

Maria Eduarda de Souza Vinhas • Diego Guimarães Openheimer

RACIOCÍNIO CLÍNICO E TOMADA DE DECISÃO NA AVALIAÇÃO DA PESSOA IDOSA

Fundamentos, Instrumentos, Interpretação
Clínica e Aplicações em Fisioterapia





Organizadores

Maria Eduarda de Souza Vinhas

Diego Guimarães Openheimer

RACIOCÍNIO CLÍNICO E TOMADA DE DECISÃO NA AVALIAÇÃO DA PESSOA IDOSA

Fundamentos, Instrumentos, Interpretação Clínica e Aplicações em Fisioterapia



UNIVÁS
2026



Capa: Wesley Victor Pereira

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação – CIP

Raciocínio clínico e tomada de decisão na avaliação da pessoa idosa:
fundamentos, instrumentos, interpretação clínica e aplicações em
fisioterapia/ Organização de Maria Eduarda de Souza Vinhas e Diego
Guimarães Openheimer – Pouso Alegre: Univás, 2026.

604f.:il.

E-book

ISBN: 978-65-85924-41-2

DOI: 10.54665/9786585924412

1. Pessoa idosa. 2. Avaliação geriátrica ampla. 3. Tomada de decisão
clínica. 4. Fisioterapia gerontológica. I. Diego Guimarães Openheimer
(Org.).

CDD – 616.820846

Bibliotecária responsável: Michelle Ferreira Corrêa: CRB/6-3538

Copyright © 2026

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução total ou parcial desta obra, desde que
citada a fonte, que não seja para qualquer fim comercial e que haja autorização prévia, por
escrito, dos autores



APRESENTAÇÃO DA OBRA

O envelhecimento populacional constitui uma das mais significativas transformações demográficas e sociais do século XXI. O aumento da expectativa de vida, associado à crescente prevalência de doenças crônicas, multimorbididades e síndromes geriátricas, tem ampliado a complexidade do cuidado em saúde e evidenciado a necessidade de profissionais cada vez mais preparados para compreender a multiplicidade de fatores que influenciam o processo de envelhecimento.

Nesse contexto, a avaliação da pessoa idosa assume papel estratégico na prática fisioterapêutica. Avaliar vai muito além da identificação de sinais, sintomas ou limitações funcionais. Significa compreender a pessoa em sua integralidade, reconhecendo como aspectos biológicos, funcionais, cognitivos, emocionais, nutricionais, ambientais e sociais interagem e influenciam sua capacidade de viver com autonomia, independência e qualidade de vida.

A crescente disponibilidade de instrumentos validados para avaliação geriátrica representa um importante avanço para a prática baseada em evidências. Entretanto, a experiência no ensino e na assistência demonstra que muitos estudantes e profissionais aprendem a aplicar escalas, testes e questionários de forma isolada, sem desenvolver plenamente a capacidade de integrar os resultados obtidos, construir hipóteses clínicas consistentes e transformá-los em decisões terapêuticas efetivas.

Foi a partir dessa reflexão que esta obra foi concebida “**Raciocínio Clínico e Tomada de Decisão na Avaliação da Pessoa Idosa**” nasceu do compromisso com a formação de fisioterapeutas capazes de interpretar a complexidade do envelhecimento humano e utilizar a avaliação como instrumento para compreender necessidades, identificar vulnerabilidades, reconhecer potencialidades e orientar intervenções centradas na funcionalidade.

Diferentemente dos manuais tradicionais que se limitam à descrição de instrumentos, este livro propõe uma abordagem integrada, fundamentada no raciocínio clínico e na tomada de decisão baseada em evidências. Ao longo dos capítulos, o leitor será conduzido por um percurso que contempla não apenas o conhecimento dos principais instrumentos utilizados na avaliação da pessoa idosa, mas também os critérios para sua seleção, aplicação, interpretação e integração dentro do contexto clínico.

São abordados os principais domínios da avaliação geriátrica contemporânea, incluindo fragilidade, funcionalidade, cognição, saúde mental, mobilidade, risco de quedas, qualidade de vida, participação social, sono, nutrição e continência urinária. Cada instrumento é apresentado de forma contextualizada, permitindo compreender não apenas sua estrutura e pontuação, mas principalmente seu significado clínico e sua contribuição para a construção do diagnóstico fisioterapêutico e do planejamento terapêutico individualizado.

A obra fundamenta-se nos princípios da Avaliação Geriátrica Ampla, da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), da prática baseada em evidências e dos referenciais contemporâneos de envelhecimento saudável e capacidade intrínseca propostos pela Organização Mundial da Saúde. Esses pilares sustentam uma visão ampliada da saúde da pessoa idosa, na qual a funcionalidade ocupa posição central como desfecho clínico e objetivo do cuidado.



Mais do que ensinar a aplicação de instrumentos, este livro busca desenvolver uma forma de pensar. Busca estimular o raciocínio clínico, fortalecer a capacidade de análise crítica e contribuir para que estudantes e profissionais sejam capazes de transformar informações coletadas durante a avaliação em decisões fundamentadas, seguras e alinhadas às necessidades reais de cada indivíduo.

Nosso propósito não é formar aplicadores de escalas, nosso propósito é contribuir para a formação de fisioterapeutas capazes de avaliar com profundidade, interpretar com criticidade e decidir com responsabilidade.

Esperamos que esta obra se torne uma fonte permanente de consulta, reflexão e aprendizado, apoiando a formação acadêmica, a prática clínica e a produção científica na área da Fisioterapia Gerontológica. Acima de tudo, esperamos que contribua para qualificar o cuidado à pessoa idosa, promovendo funcionalidade, autonomia, independência, participação social e qualidade de vida ao longo do envelhecimento.

Pouso Alegre, 30 de julho de 2026

Prof. Me. Diego Guimarães Openheimer
Coordenador do Curso de Fisioterapia
Universidade do Vale do Sapucaí – UNIVÁS

SUMÁRIO

Capítulo 1: Envelhecimento, Funcionalidade e Saúde da Pessoa Idosa	16
1.1 Envelhecimento Saudável	16
1.2 Funcionalidade como Desfecho Clínico	18
1.3 Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)	20
1.4 O Papel da Fisioterapia na Saúde da Pessoa Idosa	22
1.5 Conceitos da Avaliação Geriátrica Ampla na Atuação da Fisioterapia	24
Capítulo 2: Raciocínio Clínico e Tomada de Decisão em Fisioterapia Gerontológica	28
2.1 Conceitos Fundamentais	28
2.2 O Processo de Raciocínio Clínico	29
2.3 Construção de Hipóteses Clínicas	32
2.4 Avaliação Centrada na Funcionalidade	33
2.5 Prática Baseada em Evidências	35
2.6 Tomada de Decisão Clínica	37
2.7 Funcionalidade como Eixo Central	38
2.8 Correspondência entre os Domínios e a Classificação Internacional de Funcionalidade	39
Capítulo 3: Triagem Clínica e Entrevista Estrutura da Pessoa Idosa	44
3.1 Anamnese Gerontológica	44
3.2 Estrutura da Triagem Clínica	45
3.3 Identificação e Caracterização Sociodemográfica	47
3.4 Queixa Principal e História da Condição Atual	48
3.5 Investigação de Síndromes Geriátricas	50
3.6 Histórico Médico e Multimorbidades	51
3.7 Revisão Geriátrica de Medicamentos	52
3.8 Avaliação Funcional Inicial	53
3.9 Triagem de Fragilidade	55
3.10 Triagem Cognitiva	57
3.11 Triagem Psicoemocional	59
3.12 Triagem Nutricional	61
3.13 Triagem do Sono	62
3.14 Participação Social	64
3.15 Avaliação Ambiental e Risco Domiciliar	66
3.16 Matriz de Sinais de Alerta para Direcionamento Avaliativo	68
Capítulo 4: Avaliação da Fragilidade e Vulnerabilidade	73
4.1 Conceitos de Fragilidade e Vulnerabilidade	74
4.1.1 Importância da Fragilidade na Prática Fisioterapêutica	75
4.1.2 Bases Biológicas e Fisiopatológicas da Fragilidade	76
4.1.3 Fragilidade, Capacidade Intrínseca e Envelhecimento Saudável	77
4.1.4 Fragilidade e Vulnerabilidade	78
4.1.5 Instrumentos do Domínio Fragilidade e Vulnerabilidade	79
4.2 Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional (IVCF-20)	81
4.2.1 Estrutura do Instrumento do IVCF-20	82
4.2.2 Aplicação e Pontuação do IVCF-20	84
4.2.3 Interpretação Clínica do IVCF-20	85
4.2.4 Evidências Científicas do IVCF-20	86
4.2.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do IVCF-20	88
4.3 Edmonton Frail Scale (EFS-BR)	90



4.3.1 Estrutura do Instrumento do EFS-BR	91
4.3.2 Aplicação e Pontuação do EFS-BR	94
4.3.3 Interpretação Clínica do EFS-BR	96
4.3.4 Evidências Científicas do EFS-BR	98
4.3.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do EFS-BR	100
4.4 Escala de Rastreamento da Fragilidade Física em Idosos FRAIL-BR	103
4.4.1 Estrutura do Instrumento do FRAIL-BR	105
4.4.2 Aplicação e Pontuação do FRAIL-BR	106
4.4.3 Interpretação Clínica do FRAIL-BR	106
4.4.4 Evidências Científicas do FRAIL-BR	107
4.4.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do FRAIL-BR	109
4.5 Tilburg Frailty Indicator – TFI-BR	111
4.5.1 Estrutura do Instrumento do TFI-BR	113
4.5.2 Aplicação e Pontuação do TFI-BR	114
4.5.3 Interpretação Clínica do TFI-BR	116
4.5.4 Evidências Científicas do TFI-BR	117
4.5.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do TFI-BR	119
4.6 Fenótipo de Fragilidade de Fried	122
4.6.1 Estrutura do Instrumento do Fenótipo Fried	124
4.6.2 Aplicação e Pontuação do Fenótipo de Fried	125
4.6.3 Interpretação Clínica do Fenótipo de Fried	127
4.6.4 Evidências Científicas do Fenótipo de Fried	128
4.6.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do Fenótipo de Fried	129
4.7 Clinical Frailty Scale (CFS)	131
4.7.1 Estrutura do Instrumento do CFS	132
4.7.2 Aplicação e Pontuação do CFS	134
4.7.3 Interpretação Clínica do CFS	136
4.7.4 Evidências Científicas do CFS	137
4.7.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do CFS	139
Capítulo 5 – Avaliação da Funcionalidade	144
5.1 Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)	145
5.2 O Índice de Barthel: Mensuração Quantitativa da Independência Funcional	148
5.2.1 Estrutura do Instrumento do Índice de Barthel	149
5.2.2 Aplicação e Pontuação do Índice de Barthel	150
5.2.3 Interpretação Clínica do Índice de Barthel	151
5.2.4 Evidências Científicas do Índice de Barthel	152
5.2.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do Índice de Barthel	152
5.3 Escala de Atividades Instrumentais de Vida Diária de Lawton e Brody	155
5.3.1 Estrutura do Instrumento de Lawton e Brody	158
5.3.2 Aplicação e Pontuação de Lawton e Brody	159
5.3.3 Interpretação Clínica de Lawton e Brody	159
5.3.4 Evidências Científicas de Lawton e Brody	160
5.3.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia de Lawton e Brody	161
5.4 Índice de Katz: Avaliação da Independência nas Atividades Básicas da Vida Diária	161
5.4.1 Estrutura do Instrumento do Índice de Katz	162
5.4.2 Aplicação e Pontuação do Índice de Katz	164
5.4.3 Interpretação Clínica do Índice de Katz	165
5.4.4 Evidências Científicas do Índice de Katz	166



5.4.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do Índice de Katz	166
5.5 A Short Physical Performance Battery (SPPB): Avaliação Objetiva do Desempenho Físico	169
5.5.1 Estrutura do Instrumento do SPPB	169
5.5.2 Aplicação e Pontuação do SPPB	170
5.5.3 Interpretação Clínica do SPPB	171
5.5.4 Evidências Científicas do SPPB	172
5.5.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do SPPB	172
5.6 O Perfil de Funcionalidade do Envelhecimento (PFE): Uma Abordagem Baseada na CIF	174
5.6.1 Estrutura do Instrumento do PFE	175
5.6.2 Aplicação e Pontuação do PFE	176
5.6.3 Interpretação Clínica do PFE	176
5.6.4 Evidências Científicas do PFE	177
5.6.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do PFE	178
Capítulo 6 – Avaliação Cognitiva	181
6.1 A Imperatividade da Avaliação da Cognição na Fisioterapia Geriátrica	182
6.2 O Montreal Cognitive Assessment (MoCA): Rastreo Sensível para o Comprometimento Cognitivo Leve	185
6.2.1 Estrutura do Instrumento do MoCA	186
6.2.2 Aplicação e Pontuação do MoCA	186
6.2.3 Interpretação Clínica do MoCA	188
6.2.4 Evidências Científicas do MoCA	188
6.2.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do MoCA	189
6.3 O Teste do Desenho do Relógio (CDT): Avaliação de Funções Executivas e Visuoespaciais	192
6.3.1 Estrutura do Instrumento do CDT	192
6.3.2 Aplicação e Pontuação do CDT	193
6.3.3 Interpretação Clínica do CDT	194
6.3.4 Evidências Científicas do CDT	195
6.3.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do CDT	196
6.4 O Questionário de Declínio Cognitivo Informado (IQCODE): A Perspectiva do Informante na Avaliação Cognitiva	198
6.4.1 Estrutura do Instrumento do IQCODE	198
6.4.2 Aplicação e Pontuação do IQCODE	200
6.4.3 Interpretação Clínica do IQCODE	200
6.4.4 Evidências Científicas do IQCODE	201
6.4.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do IQCODE	202
6.5 O Confusion Assessment Method (CAM): Rastreo e Identificação do Delirium em Idosos	207
6.5.1 Estrutura do Instrumento do CAM	207
6.5.2 Aplicação e Pontuação do CAM	210
6.5.3 Interpretação Clínica do CAM	210
6.5.4 Evidências Científicas do CAM	211
6.5.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do CAM	211
6.6 A Bateria de Fluência Verbal: Avaliação de Funções Executivas e Linguagem no Idoso	215
6.6.1 Estrutura do Instrumento da Bateria de Fluência	216
6.6.2 Aplicação e Pontuação da Bateria de Fluência	217
6.6.3 Interpretação Clínica da Bateria de Fluência	218
6.6.4 Evidências Científicas da Bateria de Fluência	219



6.6.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia da Bateria de Fluência	219
6.7 O Mini-Cog: Rastreio Cognitivo Rápido e Eficaz na Atenção Primária	221
6.7.1 Estrutura do Instrumento do Mini-Cog	222
6.7.2 Aplicação e Pontuação do Mini-Cog	224
6.7.3 Interpretação Clínica do Mini-Cog	224
6.7.4 Evidências Científicas do Mini-Cog	225
6.7.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do Mini-Cog	226
Capítulo 7: Avaliação do Humor, Saúde mental e Apoio Social	230
7.1 Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15): Rastreio Focado e Confiável	232
7.1.1 Estrutura do Instrumento da GDS-15	233
7.1.2 Aplicação e Pontuação da GDS-15	234
7.1.3 Interpretação Clínica da GDS-15	234
7.1.4 Evidências Científicas da GDS-15	235
7.1.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia da GDS-15	236
7.2 A Escala de Depressão Geriátrica (GDS-30): O Padrão-Ouro para o Rastreio Abrangente da Depressão da GDS-30	239
7.2.1 Estrutura do Instrumento da GDS-30	239
7.2.2 Aplicação e Pontuação da GDS-30	241
7.2.3 Interpretação Clínica da GDS-30	242
7.2.4 Evidências Científicas da GDS-30	243
7.2.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia da GDS-30	243
7.3 A Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS): Avaliação Dual de Ansiedade e Depressão	246
7.3.1 Estrutura do Instrumento da HADS	246
7.3.2 Aplicação e Pontuação da HADS	248
7.3.3 Interpretação Clínica da HADS	249
7.3.4 Evidências Científicas da HADS	250
7.3.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia da HADS	250
7.4 O Patient Health Questionnaire (PHQ-9): Rastreio e Monitoramento da Depressão	253
7.4.1 Estrutura do Instrumento do PHQ-9	253
7.4.2 Aplicação e Pontuação do PHQ-9	255
7.4.3 Interpretação Clínica do PHQ-9	256
7.4.4 Evidências Científicas do PHQ-9	257
7.4.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do PHQ-9	258
7.5 Inventário de ansiedade de Beck	260
7.5.1 Estrutura do Instrumento de Beck	261
7.5.2 Aplicação e Pontuação de Beck	262
7.5.3 Interpretação Clínica de Beck	262
7.5.4 Evidências Científicas de Beck	263
7.5.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia de Beck	264
7.6 O Inventário de Depressão de Beck (BDI): Avaliação da Severidade da Depressão	266
7.6.1 Estrutura do Instrumento de BDI	266
7.6.2 Aplicação e Pontuação de BDI	268
7.6.3 Interpretação Clínica de BDI	269
7.6.4 Evidências Científicas de BDI	269
7.6.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia de BDI	270
7.7 A Zarit Burden Interview (ZBI): Avaliação da Sobrecarga do Cuidador de Idosos	273
7.7.1 Estrutura do Instrumento do ZBI	273



7.7.2 Aplicação e Pontuação do ZBI	275
7.7.3 Interpretação Clínica do ZBI	276
7.7.4 Evidências Científicas do ZBI	277
7.7.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do ZBI	278
7.8 A Escala de Apoio Social MOS (Medical Outcomes Study): Suporte Social e Depressão em Idosos	281
7.8.1 Estrutura do Instrumento de MOS	281
7.8.2 Aplicação e Pontuação de MOS	282
7.8.3 Interpretação Clínica de MOS	283
7.8.4 Evidências Científicas de MOS	285
7.8.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia de MOS	286
7.9 A Escala de Solidão da UCLA (UCLA Loneliness Scale): Avaliação da Solidão	288
7.9.1 Estrutura do Instrumento da UCLA	289
7.9.2 Aplicação e Pontuação da UCLA	291
7.9.3 Interpretação Clínica da UCLA	292
7.9.4 Evidências Científicas da UCLA	292
7.9.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia da UCLA	293
Capítulo 8 – Avaliação da Incontinência Urinária	297
8.1 O International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF): Avaliação da Severidade e Impacto da Incontinência Urinária	298
8.1.1 Estrutura do Instrumento do ICIQ-SF	299
8.1.2 Aplicação e Pontuação do ICIQ-SF	300
8.1.3 Interpretação Clínica do ICIQ-SF	301
8.1.4 Evidências Científicas do ICIQ-SF	302
8.1.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do ICIQ-SF	304
8.2 O International Consultation on Incontinence Questionnaire – Overactive Bladder (ICIQ-OAB): Foco na Bexiga Hiperativa	308
8.2.1 Estrutura do Instrumento do ICIQ-OAB	309
8.2.2 Aplicação e Pontuação do ICIQ-OAB	310
8.2.3 Interpretação Clínica do ICIQ-OAB	312
8.2.4 Evidências Científicas do ICIQ-OAB	312
8.2.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do ICIQ-OAB	313
8.3 O International Consultation on Incontinence Questionnaire – Lower Urinary Tract Symptoms Quality of Life (ICIQ-LUTSqol): Avaliação da Qualidade de Vida em Sintomas Urinários	316
8.3.1 Estrutura do Instrumento do ICIQ-LUTSqol	316
8.3.2 Aplicação e Pontuação do ICIQ-LUTSqol	318
8.3.3 Interpretação Clínica do ICIQ-LUTSqol	319
8.3.4 Evidências Científicas do ICIQ-LUTSqol	319
8.3.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do ICIQ-LUTSqol	320
8.4 O International Prostate Symptom Score (IPSS) - Avaliação da Severidade dos Sintomas Urinários no Homem	323
8.4.1 Estrutura do Instrumento do IPSS	323
8.4.2 Aplicação e Pontuação do IPSS	325
8.4.3 Interpretação Clínica do IPSS	325
8.4.4 Evidências Científicas do IPSS	326
8.4.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do IPSS	328
Capítulo 9 – Avaliação da Participação Social e Qualidade de Vida	331



9.1 WHOQOL-bref – validado no Brasil	332
9.1.1 Estrutura do Instrumento do WHOQOL-bref	333
9.1.2 Aplicação e Pontuação do WHOQOL-bref	333
9.1.3 Interpretação Clínica do WHOQOL-bref	334
9.1.4 Evidências Científicas do WHOQOL-bref	335
9.1.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do WHOQOL-bref	336
9.2 WHOQOL-OLD – específico para idosos (validação brasileira)	338
9.2.1 Estrutura do Instrumento do WHOQOL-OLD	338
9.2.2 Aplicação e Pontuação do WHOQOL-OLD	339
9.2.3 Interpretação Clínica do WHOQOL-OLD	340
9.2.4 Evidências Científicas do WHOQOL-OLD	341
9.2.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do WHOQOL-OLD	341
9.3 SF-36 – versão brasileira validada	344
9.3.1 Estrutura do Instrumento do SF-36	344
9.3.2 Aplicação e Pontuação do SF-36	345
9.3.3 Interpretação Clínica do SF-36	346
9.3.4 Evidências Científicas do SF-36	347
9.3.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do SF-36	348
9.4 SF-12 – Versão Brasileira Validada	351
9.4.1 Estrutura do Instrumento do SF-12	351
9.4.2 Aplicação e Pontuação do SF-12	352
9.4.3 Interpretação Clínica do SF-12	353
9.4.4 Evidências Científicas do SF-12	354
9.4.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do SF-12	355
9.5 EQ-5D – versão brasileira	355
9.5.1 Estrutura do Instrumento do EQ-5D	356
9.5.2 Aplicação e Pontuação do EQ-5D	357
9.5.3 Interpretação Clínica do EQ-5D	358
9.5.4 Evidências Científicas do EQ-5D	359
9.5.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do EQ-5D	359
Capítulo 10: Avaliação da Mobilidade, Equilíbrio e Riscos de Quedas	365
10.1 Medida de Independência Funcional (Functional Independence Measure – FIM)	365
10.1.1 Estrutura do Instrumento da FIM	366
10.1.2 Aplicação e Pontuação da FIM	367
10.1.3 Interpretação Clínica da FIM	367
10.1.4 Evidências Científicas da FIM	367
10.1.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia da FIM	368
10.2 TUG – Timed Up and Go (versão brasileira)	368
10.2.1 Estrutura do Instrumento do TUG	369
10.2.2 Aplicação e Pontuação do TUG	370
10.2.3 Interpretação Clínica do TUG	370
10.2.4 Evidências Científicas do TUG	371
10.2.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do TUG	372
10.3 TUG-Cog – versão brasileira	375
10.3.1 Estrutura do Instrumento TUG-Cog	376
10.3.2 Aplicação e Pontuação TUG-Cog	377
10.3.3 Interpretação Clínica TUG-Cog	377
10.3.4 Evidências Científicas TUG-Cog	378



10.3.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia TUG-Cog	379
10.4 - Escala de Berg (BBS) – versão brasileira validada	381
10.4.1 Estrutura do Instrumento da BBS	382
10.4.2 Aplicação e Pontuação da BBS	383
10.4.3 Interpretação Clínica do BBS	385
10.4.4 Evidências Científicas da BBS	386
10.4.5 Aplicação Clínica de Fisioterapia da BBS	387
10.5 Tinetti – Performance Oriented Mobility Assessment (versão brasileira)	389
10.5.1 Estrutura do Instrumento da Tinetti	390
10.5.2 Aplicação e Pontuação da Tinetti	391
10.5.3 Interpretação Clínica da Tinetti	391
10.5.4 Evidências Científicas da Tinetti	392
10.5.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia da Tinetti	393
10.6 - 5TSTS – Five Times Sit-to-Stand (validação brasileira)	396
10.6.1 Estrutura do Instrumento do 5TSTS	397
10.6.2 Aplicação e Pontuação do 5TSTS	398
10.6.3 Interpretação Clínica do 5TSTS	399
10.6.4 Evidências Científicas do 5TSTS	399
10.6.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do 5TSTS	401
10.7 FES-I – Falls Efficacy Scale International (versão brasileira)	404
10.7.1 Estrutura do Instrumento da FES-I	404
10.7.2 Aplicação e Pontuação da FES-I	406
10.7.3 Interpretação Clínica da FES-I	406
10.7.4 Evidências Científicas da FES-I	409
10.7.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia da FES-I	409
10.8 – Functional Reach Test – normas brasileiras	413
10.8.1 Estrutura do Instrumento da Functional Reach	413
10.8.2 Aplicação e Pontuação da Functional Reach	415
10.8.3 Interpretação Clínica da Functional Reach	415
10.8.4 Evidências Científicas da Functional Reach	417
10.8.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia da Functional Reach	418
10.9 - EVA – Escala Visual Analógica (uso validado no Brasil)	420
10.9.1 Estrutura do Instrumento da EVA	421
10.9.2 Aplicação e Pontuação da EVA	423
10.9.3 Interpretação Clínica da EVA	423
10.9.4 Evidências Científicas da EVA	425
10.9.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia da EVA	426
10.10 - Questionário McGill de Dor – versão brasileira (Br-MPQ)	427
10.10.1 Estrutura do Instrumento do McGill	428
10.10.2 Aplicação e Pontuação do McGill	429
10.10.3 Interpretação Clínica do McGill	429
10.10.4 Evidências Científicas do McGill	432
10.10.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do McGill	432
10.11 - WHODAS 2.0 – versão brasileira validada	434
10.11.1 Estrutura do Instrumento do WHODAS	435
10.11.2 Aplicação e Pontuação do WHODAS	436
10.11.3 Interpretação Clínica do WHODAS	436
10.11.4 Evidências Científicas do WHODAS	438



10.11.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do WHODAS	439
10.12 - Escala de Incapacidade de Londres – versão brasileira	442
10.12.1 Estrutura do Instrumento de Londres	442
10.12.2 Aplicação e Pontuação de Londres	443
10.12.3 Interpretação Clínica de Londres	444
10.12.4 Evidências Científicas de Londres	444
10.12.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia de Londres	445
Capítulo 11 – Avaliação do Sono	449
11.1 PSQI – Pittsburgh SleepQuality Index (versão brasileira validada)	451
11.1.1 Estrutura do Instrumento do PSQI	451
11.1.2 Aplicação e Pontuação do PSQI	453
11.1.3 Interpretação Clínica do PSQI	453
11.1.4 Evidências Científicas do PSQI	455
11.1.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do PSQI	456
11.2 Escala de Sonolência de Epworth – versão brasileira	460
11.2.1 Estrutura do Instrumento de Epworth	460
11.2.2 Aplicação e Pontuação de Epworth	462
11.2.3 Interpretação Clínica de Epworth	462
11.2.4 Evidências Científicas de Epworth	464
11.2.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia de Epworth	465
11.3 ISI – Insomnia Severity Index (versão brasileira)	467
11.3.1 Estrutura do Instrumento da ISI	468
11.3.2 Aplicação e Pontuação da ISI	469
11.3.3 Interpretação Clínica da ISI	469
11.3.4 Evidências Científicas da ISI	470
11.3.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia da ISI	471
Capítulo 12 – Avaliação Nutricional	475
12.1 MNA – Mini Nutritional Assessment (versão brasileira adaptada)	477
12.1.1 Estrutura do Instrumento do MNA	477
12.1.2 Aplicação e Pontuação do MNA	479
12.1.3 Interpretação Clínica do MNA	480
12.1.4 Evidências Científicas do MNA	481
12.1.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do MNA	482
12.2 SNAQ – Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (Brasil)	484
12.2.1 Estrutura do Instrumento do SNAQ	484
12.2.2 Aplicação e Pontuação do SNAQ	486
12.2.3 Interpretação Clínica do SNAQ	486
12.2.4 Evidências Científicas do SNAQ	487
12.2.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do SNAQ	488
Capítulo 13 – Interpretação Clínica dos Instrumentos de Avaliação	492
13.1 Valores de Referência	494
13.2 Pontos de Corte	497
13.3 Sensibilidade e Especificidade	500
13.4 Relevância Clínica dos Resultados	502
Capítulo 14 – Diagnóstico Fisioterapêutico na Pessoa Idosa	507
14.1 Formulação Diagnóstica	509
14.2 Priorização Terapêutica	512
14.3 Definição de Objetivos	515



Capítulo 15 – Planejamento Terapêutico Baseado na Avaliação	520
15.1 Construção do Plano Terapêutico	521
15.2 Intervenções Baseadas em Evidências	524
15.3 Metas de Curto, Médio e Longo Prazo	528
15.4 Indicadores de Evolução	530
Capítulo 16 – Casos Clínicos Fictícios Comentados	536
Caso Clínico 1: Idoso Robusto e Envelhecimento Saudável	536
Caso Clínico 2: Pré-Fragilidade com Redução Inicial da Mobilidade Funcional	537
Caso Clínico 3: Fragilidade Física Estabelecida com Alto Risco de Incapacidade Funcional	539
Caso Clínico 4: Síndrome Pós-Quedas com Alto Risco de Recorrência e Restrição de Mobilidade	541
Caso Clínico 5: Comprometimento Cognitivo Leve com Impacto Funcional e Dupla Tarefa Alterada	544
Caso Clínico 6: Doença de Parkinson com Instabilidade Postural, Congelamento da Marcha e Restrição da Participação Social	546
Caso Clínico 7: Acidente Vascular Cerebral Crônico com Hemiparesia, Déficit de Equilíbrio e Restrição Funcional	547
Caso Clínico 8: Sarcopenia Grave Associada à Desnutrição e Fragilidade Física	550
Caso Clínico 9: Incontinência Urinária, Fragilidade Moderada e Restrição da Participação Social	552
Caso Clínico 10: Multimorbidade Complexa, Fragilidade Grave, Comprometimento Cognitivo, Sarcopenia, Incontinência Urinária e Restrição Severa da Participação Social	554
Capítulo 17 - Considerações Finais	558
Capítulo 18 - Referências	562

CAPÍTULO

1

ENVELHECIMENTO, FUNCIONALIDADE E SAÚDE DA PESSOA IDOSA





Capítulo 1 – Envelhecimento, funcionalidade e saúde da pessoa idosa

1.1 Envelhecimento Saudável

O envelhecimento populacional constitui uma das principais transformações demográficas do século XXI e representa um desafio crescente para os sistemas de saúde. O aumento da expectativa de vida, associado à redução das taxas de fecundidade, modificou o perfil epidemiológico das populações, ampliando a prevalência de doenças crônicas e a demanda por estratégias voltadas à preservação da saúde, da funcionalidade e da autonomia ao longo do curso da vida (United Nations, 2023).

Nas últimas décadas, o conceito de envelhecimento evoluiu de modelos centrados na presença de doenças para abordagens que priorizam a funcionalidade e a capacidade de participação social. Atualmente, reconhece-se que o envelhecimento é um processo heterogêneo, resultante da interação dinâmica entre fatores biológicos, psicológicos, sociais, econômicos e ambientais, os quais influenciam de maneira distinta a trajetória funcional de cada indivíduo (Gianfredi *et al.*, 2025).

Nesse contexto, a Organização Mundial da Saúde define envelhecimento saudável como o processo de desenvolvimento e manutenção da capacidade funcional necessária para promover o bem-estar na velhice. Essa definição desloca o foco da ausência de doenças para a preservação das capacidades que permitem ao indivíduo realizar atividades significativas, tomar decisões, manter relações interpessoais e participar ativamente da sociedade (Organização Mundial da Saúde, 2025; Organização Mundial da Saúde, 2020).

A capacidade funcional constitui o principal desfecho do envelhecimento saudável e resulta da interação entre a capacidade intrínseca e os fatores ambientais. Assim, indivíduos com idade cronológica e condições clínicas semelhantes podem apresentar níveis distintos de independência e participação social, evidenciando que a idade, isoladamente, não representa um indicador confiável do estado de saúde da pessoa idosa (Nishio *et al.*, 2024; Ahmadi *et al.*, 2025).

A capacidade intrínseca corresponde ao conjunto de recursos físicos e mentais disponíveis ao indivíduo em determinado momento da vida e compreende os domínios da mobilidade, cognição, vitalidade, visão, audição e saúde psicológica. Esse conceito tornou-se um dos pilares do modelo contemporâneo de envelhecimento saudável por representar um importante marcador da trajetória funcional e da reserva fisiológica do idoso (Zhu *et al.*, 2025; Beyene *et al.*, 2024).



Evidências recentes demonstram que a redução da capacidade intrínseca está associada ao aumento do risco de declínio funcional, incapacidade, hospitalizações e mortalidade. Revisões sistemáticas e estudos multicêntricos indicam que sua avaliação possibilita identificar precocemente indivíduos em maior vulnerabilidade, favorecendo intervenções preventivas direcionadas à manutenção da funcionalidade e da independência (Sánchez-Sánchez *et al.*, 2024; Cheng *et al.*, 2025).

Além das características biológicas, fatores ambientais exercem influência decisiva sobre o envelhecimento saudável. Ambientes acessíveis, suporte social, participação comunitária, condições adequadas de moradia e acesso oportuno aos serviços de saúde contribuem para preservar a capacidade funcional, mesmo diante de reduções da capacidade intrínseca. Esses achados reforçam o modelo biopsicossocial proposto pela Organização Mundial da Saúde, no qual funcionalidade resulta da interação contínua entre indivíduo e ambiente (Jiang *et al.*, 2023; Shin *et al.*, 2025).

A adoção de hábitos saudáveis também constitui um dos principais determinantes da funcionalidade ao longo do envelhecimento. A prática regular de atividade física, alimentação equilibrada, controle das doenças crônicas, estímulo cognitivo e manutenção das relações sociais apresentam associação consistente com maior independência funcional, melhor qualidade de vida e menor risco de incapacidade (Xu *et al.*, 2025; Seo *et al.*, 2025).

Na Fisioterapia Gerontológica, esse paradigma amplia o papel do fisioterapeuta para além da reabilitação de déficits já estabelecidos. A atuação passa a contemplar a promoção da funcionalidade, a prevenção de incapacidades e o monitoramento sistemático dos fatores associados ao declínio funcional, utilizando avaliações multidimensionais capazes de identificar precocemente vulnerabilidades e subsidiar intervenções individualizadas baseadas em evidências (Organização Mundial da Saúde, 2025; Ronca *et al.*, 2026).

Dessa forma, compreender os fundamentos do envelhecimento saudável é essencial para o desenvolvimento do raciocínio clínico em Fisioterapia Gerontológica. Ao reconhecer a funcionalidade como principal indicador de saúde da pessoa idosa, a avaliação fisioterapêutica passa a orientar a tomada de decisão clínica, o planejamento terapêutico e a implementação de estratégias voltadas à manutenção da autonomia, da participação social e da qualidade de vida (Nishio *et al.*, 2025; Gianfredi *et al.*, 2025).

1.2 Funcionalidade como Desfecho Clínico



A funcionalidade é reconhecida como um dos principais indicadores de saúde, independência e qualidade de vida da pessoa idosa. O aumento da expectativa de vida e da prevalência de doenças crônicas evidenciou as limitações dos modelos centrados exclusivamente no diagnóstico de doenças, impulsionando abordagens que priorizam a capacidade do indivíduo de realizar atividades significativas e participar ativamente da sociedade. Nesse contexto, a funcionalidade consolidou-se como um dos principais desfechos clínicos na atenção à saúde da população idosa (Cieza *et al.*, 2024).

Embora o diagnóstico das doenças permaneça essencial para o manejo clínico, ele não traduz, isoladamente, o impacto das condições de saúde sobre a vida cotidiana. Pessoas com multimorbidades podem manter elevados níveis de independência, enquanto indivíduos com menor carga de doenças podem apresentar importantes limitações funcionais. Dessa forma, a funcionalidade representa um indicador mais abrangente do estado de saúde por integrar aspectos biológicos, físicos, cognitivos, emocionais e sociais (Hoogendijk *et al.*, 2024).

Segundo a Organização Mundial da Saúde, a funcionalidade resulta da interação entre as condições de saúde e os fatores contextuais que influenciam a capacidade de realizar atividades e participar da vida em sociedade. Sob essa perspectiva, trata-se de um constructo dinâmico e multidimensional, determinado pela interação entre características individuais e fatores ambientais, sociais, econômicos e culturais (Organização Mundial da Saúde, 2025).

A funcionalidade engloba domínios interdependentes, como mobilidade, equilíbrio, força muscular, cognição, comunicação, atividades básicas e instrumentais de vida diária e participação social. Alterações em qualquer desses componentes podem comprometer a autonomia e a qualidade de vida, justificando a utilização de avaliações multidimensionais capazes de identificar precocemente o declínio funcional e direcionar intervenções preventivas (Araujo de Carvalho *et al.*, 2024).

A perda funcional constitui um importante marcador de vulnerabilidade clínica por estar associada ao aumento do risco de quedas, hospitalizações, institucionalização, dependência e mortalidade. Estudos longitudinais demonstram que o declínio funcional frequentemente antecede incapacidades mais graves, reforçando a importância de sua identificação precoce e do monitoramento contínuo durante o envelhecimento (Dent *et al.*, 2024).

Além de representar um desfecho clínico, a funcionalidade subsidia a tomada de decisão terapêutica. Enquanto o diagnóstico médico caracteriza a doença, a avaliação funcional evidencia seu impacto sobre o desempenho ocupacional e a participação social, permitindo estabelecer intervenções individualizadas e centradas nas necessidades reais da pessoa idosa.



Assim, indivíduos com o mesmo diagnóstico podem demandar condutas fisioterapêuticas distintas em função de seu desempenho funcional (Kostanjsek *et al.*, 2024).

Esse entendimento tem impulsionado iniciativas internacionais que propõem a funcionalidade como o terceiro indicador de saúde, ao lado da morbidade e da mortalidade, reforçando sua incorporação em pesquisas, políticas públicas e programas assistenciais. Consequentemente, a utilização de instrumentos padronizados tornou-se fundamental para mensurar o desempenho funcional e monitorar desfechos clínicos de forma objetiva (Cieza *et al.*, 2024; Stucki *et al.*, 2025).

Na Fisioterapia Gerontológica, a funcionalidade constitui simultaneamente objeto de avaliação, objetivo terapêutico e indicador de resultados. A avaliação funcional permite identificar limitações, reconhecer fatores de risco para declínio funcional, estabelecer prioridades terapêuticas e monitorar a resposta às intervenções. Instrumentos como o Índice de Barthel, a Escala de Lawton e Brody, a Short Physical Performance Battery (SPPB) e a Medida de Independência Funcional (FIM) fornecem medidas objetivas que subsidiam o raciocínio clínico e a prática baseada em evidências (Middleton *et al.*, 2024; Pereira *et al.*, 2025).

A avaliação longitudinal da funcionalidade possibilita detectar pequenas alterações no desempenho que frequentemente representam ganhos expressivos de independência e qualidade de vida. Dessa forma, a mensuração sistemática da funcionalidade deve integrar todas as etapas do cuidado fisioterapêutico, desde a avaliação inicial até a reavaliação clínica, permitindo acompanhar a evolução do paciente e ajustar o plano terapêutico de forma individualizada (Bickenbach *et al.*, 2024).

Assim, a funcionalidade deve ser compreendida como um dos principais desfechos clínicos na atenção à pessoa idosa. Sua avaliação integra informações físicas, cognitivas, emocionais, sociais e ambientais, oferecendo uma visão abrangente do estado de saúde e orientando decisões clínicas centradas na manutenção da autonomia, da participação social e da qualidade de vida. Para a Fisioterapia Gerontológica, essa abordagem constitui a base do raciocínio clínico e da assistência baseada em evidências (Stucki *et al.*, 2025; Cieza *et al.*, 2024).



Imagem 1: O principal desfecho clínico no envelhecimento saudável

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

1.3 Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), desenvolvida pela Organização Mundial da Saúde, constitui um dos principais referenciais para avaliação da saúde sob a perspectiva biopsicossocial. Diferentemente dos modelos centrados exclusivamente no diagnóstico de doenças, a CIF descreve como as condições de saúde influenciam a funcionalidade e a participação dos indivíduos em seus diferentes contextos de vida, ampliando a compreensão do processo saúde-doença para além dos aspectos biológicos (Cieza *et al.*, 2024).

Nesse modelo, a funcionalidade resulta da interação dinâmica entre funções e estruturas corporais, atividades, participação e fatores contextuais. Assim, pessoas com o mesmo diagnóstico podem apresentar níveis distintos de desempenho funcional em decorrência das características individuais e do ambiente em que vivem, evidenciando que a incapacidade não depende apenas da doença, mas também da interação entre o indivíduo e seu contexto (Stucki *et al.*, 2025; Bickenbach *et al.*, 2024).



As funções corporais correspondem às funções fisiológicas dos sistemas orgânicos, enquanto as estruturas corporais representam seus componentes anatômicos. Alterações nesses domínios podem comprometer a funcionalidade, embora seus efeitos sejam modulados pela capacidade de adaptação do indivíduo e pelos recursos disponíveis no ambiente (Kostanjsek *et al.*, 2024; Cieza *et al.*, 2024).

O componente atividades refere-se à capacidade de executar tarefas, como caminhar, levantar-se da cadeira, vestir-se ou alimentar-se, enquanto participação descreve o envolvimento em situações reais da vida, incluindo relações familiares, trabalho, lazer e participação comunitária. Limitações nesses domínios estão diretamente relacionadas à perda de independência, redução da qualidade de vida e maior vulnerabilidade durante o envelhecimento (Araujo de Carvalho *et al.*, 2024; Organização Mundial da Saúde, 2025).

Os fatores contextuais compreendem elementos ambientais e pessoais que podem atuar como facilitadores ou barreiras à funcionalidade. Aspectos como acessibilidade, suporte familiar, recursos comunitários, serviços de saúde, escolaridade, estilo de vida e crenças individuais influenciam diretamente a capacidade funcional, reforçando a natureza dinâmica e multidimensional proposta pela CIF (Shin *et al.*, 2025).

A incorporação da CIF aos sistemas de saúde consolidou a funcionalidade como um importante indicador clínico, complementando os tradicionais indicadores de morbidade e mortalidade. Sua linguagem padronizada favorece a comunicação entre profissionais, subsidia pesquisas, orienta políticas públicas e fortalece a utilização de instrumentos capazes de mensurar diferentes dimensões da funcionalidade ao longo do envelhecimento (Stucki *et al.*, 2025; Bickenbach *et al.*, 2024).

Na atenção à pessoa idosa, a CIF possibilita compreender de forma integrada os impactos das alterações físicas, cognitivas, emocionais e sociais sobre a autonomia e a participação comunitária. Essa abordagem é particularmente relevante diante da heterogeneidade do envelhecimento, permitindo identificar fatores que influenciam o desempenho funcional e direcionar intervenções individualizadas (Nishio *et al.*, 2025).

Na Fisioterapia Gerontológica, a CIF fornece a base conceitual para o raciocínio clínico centrado na funcionalidade. Sua aplicação orienta a seleção de instrumentos de avaliação, a definição de objetivos terapêuticos e o planejamento de intervenções voltadas à manutenção da independência, da autonomia e da qualidade de vida, promovendo uma assistência alinhada aos princípios da prática baseada em evidências e do cuidado centrado na pessoa (Kostanjsek *et al.*, 2024; Stucki *et al.*, 2025).



1.4 O Papel da Fisioterapia na Saúde da Pessoa Idosa

O envelhecimento populacional tem transformado profundamente os sistemas de saúde, exigindo modelos assistenciais capazes de responder ao aumento da longevidade, da multimorbidade e da complexidade funcional da população idosa. Nesse cenário, a Fisioterapia assume papel estratégico ao promover a funcionalidade, prevenir incapacidades e preservar a independência ao longo do envelhecimento, alinhando-se aos princípios do envelhecimento saudável propostos pela Organização Mundial da Saúde (World Physiotherapy, 2025; Organização Mundial da Saúde, 2025).

Nas últimas décadas, a atuação fisioterapêutica expandiu-se para além da reabilitação tradicional, incorporando ações de promoção da saúde, prevenção de agravos, rastreamento de vulnerabilidades e monitoramento longitudinal da capacidade funcional. Essa mudança reflete a transição para um modelo de cuidado centrado na funcionalidade, no qual o principal objetivo é preservar a capacidade da pessoa idosa para realizar atividades significativas e manter sua participação social (Pillastrini *et al.*, 2024).

A preservação da mobilidade constitui um dos pilares da Fisioterapia Gerontológica. Alterações da marcha, redução da velocidade de deslocamento, perda de força muscular e comprometimento do equilíbrio estão entre os principais fatores associados ao declínio funcional, às quedas e à perda da independência. A identificação precoce desses déficits permite implementar intervenções preventivas e terapêuticas direcionadas à manutenção da funcionalidade (Middleton *et al.*, 2024).

A Fisioterapia também desempenha papel fundamental na prevenção e no manejo da fragilidade, síndrome caracterizada pela redução das reservas fisiológicas e aumento da vulnerabilidade a eventos adversos. Evidências demonstram que programas de exercícios multicomponentes promovem ganhos de força muscular, equilíbrio, mobilidade e desempenho funcional, reduzindo a progressão da fragilidade e favorecendo a manutenção da autonomia e da qualidade de vida (Dent *et al.*, 2024).

Outro campo de atuação prioritário é a prevenção de quedas, importante causa de morbidade, hospitalização, institucionalização e mortalidade entre idosos. Diretrizes internacionais recomendam a avaliação sistemática dos fatores de risco e a implementação de programas de exercícios voltados ao treinamento de força, equilíbrio e mobilidade como estratégias efetivas para redução da incidência de quedas (Montero-Odasso *et al.*, 2025).

Os benefícios da intervenção fisioterapêutica estendem-se além do desempenho físico. A melhora da capacidade funcional favorece a participação em atividades familiares,



comunitárias e recreativas, reduz o isolamento social e contribui para melhor qualidade de vida. Dessa forma, a Fisioterapia promove não apenas ganhos motores, mas também maior autonomia, inclusão social e envelhecimento ativo (Sherrington *et al.*, 2024).

A atuação fisioterapêutica está presente em todos os níveis de atenção à saúde. Na Atenção Primária, concentra-se na promoção da saúde, educação e prevenção de incapacidades; na Atenção Secundária e Terciária, atua na reabilitação de condições agudas e crônicas e na recuperação funcional após hospitalizações; enquanto na atenção domiciliar e nas instituições de longa permanência prioriza a manutenção da capacidade funcional e a prevenção da dependência (World Physiotherapy, 2025).

A crescente valorização da funcionalidade como desfecho clínico ampliou a responsabilidade do fisioterapeuta na avaliação da pessoa idosa. A seleção criteriosa de instrumentos, a interpretação integrada dos resultados e sua aplicação no planejamento terapêutico constituem competências essenciais para a construção do raciocínio clínico e da prática baseada em evidências. Assim, a avaliação funcional deixa de representar apenas a etapa inicial do atendimento e passa a orientar continuamente a tomada de decisão clínica (Cieza *et al.*, 2024; Stucki *et al.*, 2025).

Nesse contexto, o desenvolvimento de intervenções individualizadas depende da compreensão integrada dos fatores que influenciam a funcionalidade e das necessidades específicas de cada indivíduo. A avaliação funcional permite estabelecer prioridades terapêuticas, definir metas realistas, monitorar a evolução clínica e ajustar as intervenções ao longo do acompanhamento, favorecendo melhores desfechos funcionais (Stucki *et al.*, 2025).

Diante da crescente complexidade do envelhecimento, a Fisioterapia consolida-se como profissão essencial para a promoção do envelhecimento saudável. Sua atuação, orientada pela funcionalidade e não apenas pelo diagnóstico clínico, integra prevenção, promoção da saúde, reabilitação e monitoramento funcional, contribuindo para preservar a autonomia, a independência e a qualidade de vida da pessoa idosa por meio de decisões clínicas baseadas em evidências (Organização Mundial da Saúde, 2025; Dent *et al.*, 2024).



Imagem 2: O Papel da Fisioterapia na Promoção do Envelhecimento Saudável

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

1.5 Conceitos da Avaliação Geriátrica Ampla na Atuação da Fisioterapia

A crescente complexidade das condições de saúde da população idosa evidenciou a necessidade de modelos avaliativos capazes de ultrapassar a análise isolada de doenças e sinais clínicos. Nesse contexto, a Avaliação Geriátrica Ampla (AGA) consolidou-se como uma abordagem multidimensional, interdisciplinar e sistemática destinada a identificar problemas clínicos, funcionais, cognitivos, emocionais, nutricionais e sociais que influenciam a saúde e a qualidade de vida da pessoa idosa. Atualmente, a AGA é considerada um dos principais referenciais para o cuidado centrado na pessoa e para a tomada de decisão clínica baseada em evidências (Ellis *et al.*, 2024; Organização Mundial da Saúde, 2025).

Fundamentada no modelo biopsicossocial e nos princípios da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), a AGA reconhece que a funcionalidade resulta da interação entre condições clínicas, fatores pessoais e ambiente. Diferentemente das avaliações centradas em um único sistema orgânico, essa abordagem



integra múltiplos domínios da saúde, permitindo compreender de forma abrangente as necessidades, vulnerabilidades e potencialidades de cada indivíduo (Cieza *et al.*, 2024).

Os principais componentes da AGA incluem a avaliação da funcionalidade, fragilidade, cognição, humor, mobilidade, risco de quedas, estado nutricional, continência urinária, suporte social e qualidade de vida. A análise integrada desses domínios favorece a identificação precoce de fatores associados ao declínio funcional e subsidia a elaboração de planos terapêuticos individualizados, alinhados às necessidades da pessoa idosa (Dent *et al.*, 2024).

Entre esses componentes, a funcionalidade ocupa posição central por sua forte associação com desfechos clínicos relevantes, como hospitalizações, institucionalização, incapacidade e mortalidade. Da mesma forma, a identificação precoce da fragilidade permite reconhecer indivíduos com maior vulnerabilidade a eventos adversos e implementar intervenções capazes de modificar sua trajetória clínica (Hoogendijk *et al.*, 2024; Dent *et al.*, 2024; Cesari *et al.*, 2024).

Os domínios cognitivo, emocional e nutricional complementam essa avaliação ao influenciarem diretamente a capacidade funcional e a qualidade de vida. Alterações cognitivas comprometem a tomada de decisão e a execução das atividades cotidianas, enquanto sintomas depressivos, ansiedade, desnutrição e sarcopenia estão associados à redução da participação social, pior desempenho funcional e maior risco de dependência. A avaliação integrada desses fatores amplia a capacidade de identificar vulnerabilidades potencialmente modificáveis (Livingston *et al.*, 2024; Cederholm *et al.*, 2024).

A mobilidade e o risco de quedas também constituem componentes essenciais da AGA, uma vez que alterações da marcha, do equilíbrio e da força muscular representam importantes preditores de incapacidade funcional e perda da independência. Sua avaliação sistemática possibilita implementar estratégias preventivas e terapêuticas baseadas em evidências, reduzindo a ocorrência de eventos adversos e favorecendo a manutenção da autonomia (Montero-Odasso *et al.*, 2025).

Na Fisioterapia Gerontológica, a AGA fornece o referencial conceitual para uma avaliação abrangente da funcionalidade. Embora alguns domínios sejam compartilhados com outros profissionais da equipe multiprofissional, o conhecimento integrado de seus componentes permite ao fisioterapeuta interpretar de forma mais precisa os fatores que influenciam o desempenho funcional, selecionar instrumentos de avaliação apropriados e estabelecer objetivos terapêuticos individualizados (Pereira *et al.*, 2025).



Mais do que um conjunto de protocolos, a Avaliação Geriátrica Ampla representa uma filosofia de cuidado centrada na pessoa. A integração das informações obtidas fortalece o raciocínio clínico fisioterapêutico, orienta a tomada de decisão baseada em evidências e favorece intervenções voltadas à preservação da funcionalidade, da autonomia, da independência e da qualidade de vida. Esses princípios constituem a base conceitual dos instrumentos e estratégias de avaliação apresentados nos capítulos subsequentes desta obra (Stucki *et al.*, 2025; Organização Mundial da Saúde, 2025).

CAPÍTULO

2

RACIOCÍNIO CLÍNICO E TOMADA DE DECISÃO EM FISIOTERAPIA GERONTOLÓGICA





Capítulo 2 - Raciocínio Clínico e Tomada de Decisão em Fisioterapia Gerontológica

2.1 Conceitos Fundamentais

O raciocínio clínico constitui uma das competências centrais da prática fisioterapêutica, integrando informações obtidas durante a avaliação para subsidiar hipóteses diagnósticas, definição de prognóstico, estabelecimento de objetivos terapêuticos e seleção das intervenções mais adequadas. Na Fisioterapia Gerontológica, esse processo assume maior complexidade devido à heterogeneidade do envelhecimento, à elevada prevalência de multimorbidades, às síndromes geriátricas e à influência dos fatores biopsicossociais sobre a funcionalidade. Assim, o fisioterapeuta deve interpretar os achados clínicos de forma integrada, compreendendo não apenas as doenças, mas principalmente suas repercussões sobre a capacidade funcional e a participação social da pessoa idosa (Rosa *et al.*, 2024).

A transição do modelo biomédico para uma abordagem centrada na funcionalidade modificou profundamente o processo de tomada de decisão em saúde. Atualmente, o objetivo da assistência ultrapassa o tratamento de doenças e prioriza a preservação da autonomia, da independência e da participação social, reconhecendo a funcionalidade como um dos principais indicadores de saúde da pessoa idosa (Lim *et al.*, 2025).

Nesse contexto, a funcionalidade representa um parâmetro mais sensível do que a idade cronológica ou a presença de doenças isoladas para caracterizar o estado de saúde do idoso. Evidências demonstram que o declínio funcional está associado ao aumento do risco de hospitalização, institucionalização, fragilidade, dependência e mortalidade, tornando sua avaliação um componente essencial do raciocínio clínico fisioterapêutico (Kok *et al.*, 2025; Lim *et al.*, 2025).

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) fornece a base conceitual para esse processo ao compreender a funcionalidade como resultado da interação entre funções e estruturas corporais, atividades, participação e fatores contextuais. Dessa forma, indivíduos com o mesmo diagnóstico podem apresentar desempenhos funcionais distintos, exigindo avaliações individualizadas e centradas na realidade biopsicossocial de cada paciente (Hadar-Frumer *et al.*, 2023; Carlin *et al.*, 2024).

Na prática clínica, o raciocínio fisioterapêutico integra informações provenientes da história clínica, observação funcional, exame físico, instrumentos padronizados e contexto de vida do indivíduo. Essa síntese permite identificar fatores que limitam a funcionalidade, estabelecer prioridades terapêuticas e selecionar intervenções direcionadas às necessidades



específicas da pessoa idosa, ultrapassando a análise isolada de déficits biomecânicos ou alterações estruturais (Rosa *et al.*, 2024).

O raciocínio clínico caracteriza-se por sua natureza dinâmica e contínua. As hipóteses formuladas durante a avaliação inicial são constantemente revisadas à medida que novas informações clínicas surgem e a resposta ao tratamento é monitorada. Esse processo cíclico de avaliação, interpretação, intervenção e reavaliação garante que o plano terapêutico permaneça alinhado à evolução funcional do paciente (Rosa *et al.*, 2024).

Outro componente essencial é a prática baseada em evidências, que integra as melhores evidências científicas disponíveis, a experiência clínica do fisioterapeuta e os valores e preferências da pessoa idosa. Essa abordagem favorece intervenções mais seguras, efetivas e individualizadas, contribuindo para melhores desfechos funcionais e maior qualidade da assistência (Kirk-Sanchez *et al.*, 2025).

Diante da crescente complexidade do cuidado geriátrico, o raciocínio clínico consolida-se como o alicerce da Fisioterapia Gerontológica contemporânea. Sua aplicação possibilita identificar fatores de risco para declínio funcional, fragilidade, quedas e incapacidade, orientar a seleção de instrumentos de avaliação, estabelecer objetivos terapêuticos individualizados e adaptar continuamente as intervenções conforme a evolução clínica. Dessa forma, fortalece uma prática centrada na funcionalidade, baseada em evidências e comprometida com a manutenção da autonomia, da independência e da qualidade de vida da pessoa idosa (Lim *et al.*, 2025; Kok *et al.*, 2025; Kirk-Sanchez *et al.*, 2025).

2.2 O Processo de Raciocínio Clínico

O raciocínio clínico constitui um dos pilares da prática fisioterapêutica contemporânea e corresponde à capacidade de coletar, interpretar, integrar e aplicar informações para compreender os problemas de saúde e fundamentar a tomada de decisão clínica. Trata-se de um processo cognitivo complexo que envolve análise crítica, julgamento profissional, interpretação das evidências científicas e adaptação do conhecimento às necessidades individuais de cada paciente (Huhn *et al.*, 2024).

Na Fisioterapia Gerontológica, esse processo assume maior complexidade devido à elevada prevalência de multimorbidades, fragilidade, comprometimentos funcionais, alterações cognitivas e fatores psicossociais que influenciam a funcionalidade. Assim, o fisioterapeuta deve adotar uma abordagem integrada, capaz de compreender o indivíduo em sua totalidade e identificar os fatores que determinam seu desempenho funcional (Dent *et al.*, 2024).



O processo inicia-se com a coleta sistemática de informações obtidas durante a entrevista, exame físico, observação funcional e análise do contexto biopsicossocial. Além dos sintomas e do histórico clínico, devem ser investigados aspectos relacionados à funcionalidade, ambiente, suporte familiar, objetivos pessoais e limitações percebidas, pois a qualidade dessas informações influencia diretamente todas as etapas subsequentes do raciocínio clínico (Levett-Jones *et al.*, 2024).

Após a avaliação inicial, os dados são organizados e interpretados para identificar padrões clínicos e formular hipóteses explicativas. Essas hipóteses são provisórias e continuamente refinadas à medida que novas informações são incorporadas. Na Fisioterapia Gerontológica, um mesmo problema funcional frequentemente resulta da interação entre múltiplos fatores, como fraqueza muscular, alterações do equilíbrio, fragilidade, déficit cognitivo, medo de cair ou condições nutricionais, exigindo análise multidimensional para identificação dos principais determinantes clínicos (Young *et al.*, 2024; Atkinson *et al.*, 2025; Montero-Odasso *et al.*, 2025).

As hipóteses formuladas orientam a seleção dos instrumentos de avaliação, que devem ser escolhidos de acordo com os objetivos clínicos e não aplicados de forma indiscriminada. A interpretação dos resultados requer integração entre os diferentes domínios avaliados, reconhecendo que funcionalidade, cognição, humor, mobilidade, fragilidade e suporte social interagem continuamente e influenciam o desempenho da pessoa idosa (Pereira *et al.*, 2025; Stucki *et al.*, 2025).

A síntese dessas informações permite identificar os principais problemas fisioterapêuticos, estabelecer prioridades terapêuticas e definir objetivos individualizados. A tomada de decisão clínica deve considerar não apenas os achados da avaliação e as melhores evidências científicas disponíveis, mas também os valores, expectativas e preferências da pessoa idosa, favorecendo uma assistência centrada no paciente (Huhn *et al.*, 2024; World Physiotherapy, 2025).

O raciocínio clínico possui natureza dinâmica e cíclica. Ao longo do tratamento, a resposta às intervenções e a evolução funcional podem confirmar, modificar ou refutar as hipóteses inicialmente formuladas, exigindo reavaliações periódicas e ajustes contínuos do plano terapêutico. Esse processo transforma a avaliação em uma ferramenta permanente de monitoramento e tomada de decisão, distinguindo a aplicação mecânica de instrumentos da prática fisioterapêutica baseada em evidências (Levett-Jones *et al.*, 2024; Dent *et al.*, 2024).

Na Fisioterapia Gerontológica, o raciocínio clínico integra conhecimentos científicos, experiência profissional e informações obtidas por meio de instrumentos padronizados para



compreender os determinantes da funcionalidade e direcionar intervenções individualizadas. Essa abordagem fortalece a prática baseada em evidências, otimiza a tomada de decisão e contribui para a manutenção da autonomia, da independência e da qualidade de vida da pessoa idosa (Huhn *et al.*, 2024; Stucki *et al.*, 2025).



Imagem 3: Raciocínio clínico na Fisioterapia Gerontológica

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

2.3 Construção de Hipóteses Clínicas

A construção de hipóteses clínicas constitui uma etapa essencial do raciocínio clínico fisioterapêutico, pois transforma os dados obtidos durante a avaliação em explicações provisórias para os problemas identificados. Elaboradas a partir da integração da anamnese, exame físico, observação funcional e instrumentos de avaliação, essas hipóteses orientam a investigação clínica, direcionam a tomada de decisão e subsidiam a definição das intervenções terapêuticas mais adequadas para cada paciente (Rosa *et al.*, 2024).



Na Fisioterapia Gerontológica, esse processo apresenta maior complexidade devido à natureza multifatorial das alterações associadas ao envelhecimento. Um mesmo sinal clínico pode resultar da interação entre fatores musculoesqueléticos, cognitivos, emocionais, nutricionais, cardiovasculares e ambientais. A redução da velocidade da marcha, por exemplo, pode refletir sarcopenia, fragilidade, dor, comprometimento cognitivo, medo de cair ou doenças neurológicas, exigindo uma análise integrada capaz de identificar os principais determinantes da limitação funcional (Lim *et al.*, 2025).

A formulação das hipóteses inicia-se pelo reconhecimento de padrões clínicos e pela interpretação crítica dos achados obtidos durante a avaliação. Embora a experiência profissional seja importante, as hipóteses devem ser continuamente confrontadas com dados objetivos e evidências científicas atualizadas, reduzindo vieses cognitivos e aumentando a precisão do julgamento clínico (Sharma *et al.*, 2024).

As hipóteses possuem caráter dinâmico e provisório, sendo continuamente refinadas à medida que novas informações são incorporadas ao processo de avaliação. A evolução clínica, os resultados das reavaliações e a resposta às intervenções podem confirmar, modificar ou refutar interpretações iniciais, tornando o raciocínio clínico um processo contínuo de validação e aprendizagem (Rosa *et al.*, 2024).

A utilização de instrumentos padronizados fortalece esse processo ao fornecer informações objetivas sobre fragilidade, funcionalidade, cognição, estado nutricional, mobilidade e qualidade de vida. Integrados à avaliação clínica, esses instrumentos permitem reconhecer padrões de vulnerabilidade, identificar fatores de risco e compreender de forma mais abrangente os determinantes da funcionalidade e da incapacidade (Hadar-Frumer *et al.*, 2023).

A construção das hipóteses também deve incorporar os fatores contextuais descritos pela Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Aspectos como ambiente físico, suporte familiar, condições socioeconômicas, acesso aos serviços de saúde e comportamento podem atuar como facilitadores ou barreiras ao desempenho funcional, influenciando diretamente a interpretação clínica e a definição das condutas terapêuticas (Carlin *et al.*, 2024).

Em pacientes com múltiplas comorbidades, diferentes hipóteses podem coexistir. Nesses casos, o fisioterapeuta deve priorizar os fatores com maior impacto sobre a funcionalidade e maior potencial de modificação por meio da intervenção fisioterapêutica, direcionando os esforços terapêuticos para os problemas que comprometem de forma mais significativa a independência e a qualidade de vida (Kok *et al.*, 2025).



Quando fundamentadas em avaliação abrangente, interpretação crítica e evidências científicas consistentes, as hipóteses clínicas sustentam o diagnóstico fisioterapêutico, orientam a elaboração de planos terapêuticos individualizados e favorecem intervenções direcionadas aos determinantes da incapacidade funcional. Na Fisioterapia Gerontológica, esse processo contribui para a prevenção de quedas, redução da fragilidade, preservação da independência funcional e promoção do envelhecimento saudável (Kirk-Sanchez *et al.*, 2025; Lim *et al.*, 2025).

2.4 Avaliação Centrada na Funcionalidade

A avaliação centrada na funcionalidade constitui um dos pilares da Fisioterapia Gerontológica contemporânea e fundamenta-se no princípio de que a saúde da pessoa idosa deve ser compreendida pela sua capacidade de realizar atividades significativas e participar ativamente da sociedade. Embora o diagnóstico médico seja indispensável para caracterizar as condições clínicas, ele não traduz, isoladamente, o impacto dessas condições sobre o desempenho funcional. Assim, a avaliação fisioterapêutica deve transcender a identificação de doenças e analisar como fatores físicos, cognitivos, emocionais, sociais e ambientais influenciam a autonomia e a independência da pessoa idosa (Hadar-Frumer *et al.*, 2023).

Esse conceito está fundamentado na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), que compreende a funcionalidade como resultado da interação entre funções e estruturas corporais, atividades, participação e fatores contextuais (Carlin *et al.*, 2024).

Dessa forma, indivíduos com o mesmo diagnóstico podem apresentar diferentes níveis de independência funcional em razão de suas características pessoais e do ambiente em que vivem, consolidando a funcionalidade como um dos principais indicadores de saúde, qualidade de vida e envelhecimento saudável (Carlin *et al.*, 2024).

Na prática clínica, a avaliação funcional busca identificar como a pessoa idosa executa suas atividades cotidianas e quais fatores limitam seu desempenho. Para isso, integra informações relacionadas à mobilidade, equilíbrio, atividades básicas e instrumentais de vida diária, cognição, estado nutricional, qualidade do sono, participação social e outros domínios que influenciam diretamente a independência funcional. Essa abordagem possibilita compreender o impacto global das condições de saúde e estabelecer prioridades terapêuticas mais relevantes (Lim *et al.*, 2025).



A funcionalidade apresenta forte associação com importantes desfechos clínicos, como quedas, hospitalizações, institucionalização, fragilidade, dependência e mortalidade. Alterações funcionais frequentemente antecedem complicações clínicas mais graves, tornando-se marcadores sensíveis para identificação precoce de vulnerabilidades e implementação de estratégias preventivas (Kok *et al.*, 2025).

Por seu caráter multidimensional, a funcionalidade não depende apenas da integridade física, mas também da interação entre fatores cognitivos, emocionais, sociais e ambientais. Assim, limitações funcionais podem ocorrer mesmo na ausência de déficits físicos importantes, enquanto indivíduos com doenças crônicas avançadas podem preservar níveis satisfatórios de independência quando dispõem de estratégias adaptativas e ambientes favoráveis. Essa complexidade reforça a necessidade de avaliações abrangentes e individualizadas (Hadar-Frumer *et al.*, 2023).

A utilização de instrumentos padronizados fortalece a avaliação funcional ao fornecer medidas objetivas do desempenho e permitir monitoramento longitudinal da evolução clínica. Ferramentas como o Índice de Barthel, a Escala de Lawton e Brody, a Short Physical Performance Battery (SPPB), o TimedUpand Go (TUG) e escalas de fragilidade contribuem para identificar limitações, estimar riscos clínicos e direcionar intervenções individualizadas baseadas em evidências (Kirk-Sanchez *et al.*, 2025).

A avaliação centrada na funcionalidade também fortalece o cuidado centrado na pessoa ao direcionar o processo terapêutico para atividades significativas e objetivos valorizados pelo próprio paciente (Levack *et al.*, 2023).

Essa abordagem favorece maior adesão ao tratamento, melhora o engajamento nas intervenções e amplia o foco da Fisioterapia para além da redução de déficits físicos, priorizando a manutenção da autonomia, da participação social e da qualidade de vida (Levack *et al.*, 2023).

Diante do envelhecimento populacional, a funcionalidade consolidou-se como um dos principais desfechos clínicos em saúde e como eixo estruturante da prática fisioterapêutica. Sua avaliação subsidia a definição de prioridades terapêuticas, o monitoramento dos resultados e a tomada de decisão baseada em evidências, contribuindo para intervenções mais efetivas e para a promoção do envelhecimento saudável (Kok *et al.*, 2025; Lim *et al.*, 2025; Kirk-Sanchez *et al.*, 2025).



Imagem 4: Envelhecimento saudável e manutenção da funcionalidade

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

2.5 Prática Baseada em Evidências

A Prática Baseada em Evidências (PBE) constitui um dos pilares da assistência em saúde contemporânea e fundamenta a tomada de decisão clínica na integração entre as melhores evidências científicas disponíveis, a experiência profissional e os valores, preferências e necessidades do paciente. Na Fisioterapia Gerontológica, essa abordagem assume especial relevância diante da crescente complexidade clínica da população idosa e da expansão contínua do conhecimento científico relacionado ao envelhecimento e à reabilitação (Veras *et al.*, 2024).

A PBE substitui modelos baseados exclusivamente na tradição ou na experiência individual por decisões fundamentadas em evidências consistentes, sem desconsiderar o julgamento clínico do profissional e o contexto de vida do paciente. Dessa forma, favorece intervenções mais seguras, efetivas e individualizadas, reduzindo a variabilidade das condutas e qualificando o processo de raciocínio clínico (Foster *et al.*, 2023).

Sua implementação envolve cinco etapas fundamentais: formulação de uma pergunta clínica estruturada, busca das melhores evidências disponíveis, avaliação crítica da qualidade metodológica dos estudos, aplicação dos resultados à prática clínica e avaliação dos desfechos obtidos. Esse processo promove atualização contínua do conhecimento e fortalece uma prática profissional reflexiva e cientificamente fundamentada (Babatunde *et al.*, 2024).



Na Fisioterapia Gerontológica, a interpretação das evidências requer análise crítica de sua aplicabilidade ao contexto individual da pessoa idosa. Pacientes com a mesma condição clínica podem apresentar diferentes níveis de funcionalidade, fragilidade, reserva fisiológica e suporte social, tornando inadequada a aplicação indiscriminada de protocolos terapêuticos. Assim, a evidência científica deve sempre ser contextualizada às características clínicas e funcionais de cada indivíduo (Lim *et al.*, 2025).

A hierarquia das evidências auxilia esse processo ao classificar os diferentes delineamentos de pesquisa segundo seu potencial para responder questões clínicas. Revisões sistemáticas e metanálises geralmente representam os níveis mais elevados de evidência, seguidas por ensaios clínicos randomizados e estudos observacionais. Entretanto, a qualidade metodológica deve ser analisada criticamente em cada estudo, independentemente de seu delineamento (Page *et al.*, 2024).

Nesse contexto, o sistema GRADE consolidou-se como uma das principais metodologias para avaliação da qualidade das evidências e da força das recomendações clínicas. Ao considerar fatores como risco de viés, inconsistência, imprecisão, evidência indireta e viés de publicação, o método permite graduar a confiança nas evidências e apoiar decisões clínicas mais seguras e transparentes (Schünemann *et al.*, 2024).

A incorporação sistemática de evidências científicas também fortalece a segurança do paciente ao reduzir a utilização de intervenções ineficazes ou potencialmente prejudiciais. Na população idosa, caracterizada por maior vulnerabilidade fisiológica, essa abordagem favorece melhores desfechos clínicos e otimiza a utilização dos recursos em saúde (Kirk-Sanchez *et al.*, 2025).

Embora amplamente recomendada, a implementação da PBE ainda enfrenta desafios relacionados ao acesso à literatura científica, disponibilidade de tempo, capacidade de análise crítica e formação profissional. O desenvolvimento de competências em busca bibliográfica, interpretação de estudos e avaliação crítica das evidências constitui, portanto, requisito essencial para a atualização permanente do fisioterapeuta (Babatunde *et al.*, 2024).

Na Fisioterapia Gerontológica, a prática baseada em evidências fortalece o raciocínio clínico ao integrar conhecimento científico, experiência profissional e objetivos da pessoa idosa na elaboração de planos terapêuticos individualizados. Essa abordagem aprimora a tomada de decisão, favorece melhores desfechos relacionados à funcionalidade, mobilidade, prevenção de quedas e independência funcional e consolida uma assistência centrada na pessoa, segura e comprometida com a excelência clínica (Kirk-Sanchez *et al.*, 2025; Foster *et al.*, 2023).



2.6 Tomada de Decisão Clínica

A tomada de decisão clínica corresponde à etapa do raciocínio clínico em que o fisioterapeuta seleciona as intervenções mais adequadas com base na integração dos achados da avaliação, das hipóteses clínicas, das evidências científicas e das necessidades individuais do paciente. Na Fisioterapia Gerontológica, esse processo assume especial complexidade devido à elevada prevalência de multimorbidades, fragilidade e comprometimentos funcionais, exigindo decisões individualizadas e centradas na funcionalidade (Rosa *et al.*, 2024).

A tomada de decisão não representa um evento isolado, mas um processo contínuo que acompanha todas as fases do cuidado, desde a avaliação inicial até a alta fisioterapêutica. Ao longo desse percurso, o fisioterapeuta define prioridades, estabelece objetivos terapêuticos, seleciona instrumentos de avaliação, escolhe intervenções, monitora os resultados e ajusta o plano terapêutico conforme a evolução clínica do paciente (Sharma *et al.*, 2024).

Na população idosa, as decisões clínicas devem considerar não apenas o diagnóstico médico, mas também a funcionalidade, a reserva fisiológica, a fragilidade, a presença de polifarmácia, o desempenho cognitivo, os objetivos do paciente e seu contexto biopsicossocial. Essa abordagem permite selecionar intervenções mais seguras e efetivas, adaptadas à complexidade clínica característica do envelhecimento (Lim *et al.*, 2025).

A funcionalidade constitui o principal eixo orientador desse processo. As intervenções devem priorizar fatores que limitam a independência e a participação social, estabelecendo metas terapêuticas significativas e alinhadas às necessidades da pessoa idosa. Dessa forma, o tratamento passa a produzir benefícios concretos sobre a realização das atividades cotidianas e a manutenção da autonomia (Kok *et al.*, 2025).

A prática baseada em evidências fortalece a tomada de decisão ao integrar as melhores evidências científicas, a experiência clínica do fisioterapeuta e as preferências do paciente. Essa integração reduz a utilização de intervenções ineficazes, aumenta a segurança da assistência e favorece planos terapêuticos individualizados, sempre considerando a aplicabilidade das evidências ao contexto clínico de cada indivíduo (Foster *et al.*, 2023).

Outro componente essencial é a tomada de decisão compartilhada, na qual o paciente participa ativamente da definição dos objetivos e da escolha das estratégias terapêuticas. A discussão dos benefícios, limitações e expectativas das intervenções fortalece a autonomia, melhora a adesão ao tratamento e favorece resultados clínicos mais satisfatórios (Elwyn *et al.*, 2024).



Em pacientes com múltiplas condições de saúde, torna-se indispensável priorizar os problemas com maior impacto sobre a funcionalidade e maior potencial de modificação pela intervenção fisioterapêutica. A monitorização sistemática dos resultados permite confirmar ou revisar as hipóteses clínicas, redefinir objetivos e ajustar continuamente o plano terapêutico conforme a evolução funcional observada (Lim *et al.*, 2025; Rosa *et al.*, 2024).

Na Fisioterapia Gerontológica, a tomada de decisão clínica constitui um processo dinâmico, fundamentado em evidências e centrado na pessoa. Ao integrar informações clínicas, funcionais e contextuais, o fisioterapeuta desenvolve intervenções mais seguras, efetivas e individualizadas, promovendo funcionalidade, independência, participação social e qualidade de vida ao longo do envelhecimento (Kirk-Sanchez *et al.*, 2025; Lim *et al.*, 2025).

2.7 Funcionalidade como Eixo Central

A funcionalidade constitui o eixo estruturante da Avaliação Geriátrica Integrada à Fisioterapia, essa concepção está fundamentada na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), que compreende a saúde como resultado da interação dinâmica entre condições clínicas, funções e estruturas corporais, atividades, participação e fatores contextuais (Cieza *et al.*, 2024).

Na Fisioterapia Gerontológica, a funcionalidade representa um dos principais indicadores de saúde, por refletir a capacidade da pessoa idosa de realizar atividades cotidianas, preservar a independência e participar ativamente da vida social. Assim, a avaliação fisioterapêutica ultrapassa a identificação de doenças ou déficits isolados, priorizando a compreensão de seus impactos sobre o desempenho funcional e a participação do indivíduo (Beard *et al.*, 2024; Cesari *et al.*, 2024).

A integração desses domínios favorece a identificação de fatores modificáveis, o estabelecimento de prioridades terapêuticas e o planejamento de intervenções individualizadas, fortalecendo uma prática fisioterapêutica centrada na pessoa, orientada pela funcionalidade e fundamentada nas melhores evidências científicas disponíveis (Dent *et al.*, 2024).

2.8 Correspondência entre os Domínios e a Classificação Internacional de Funcionalidade

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) constitui o principal referencial conceitual que fundamenta o Modelo de Avaliação Geriátrica Integrada à Fisioterapia. Desenvolvida pela Organização Mundial da Saúde, a CIF adota uma perspectiva



biopsicossocial da saúde, compreendendo a funcionalidade como resultado da interação entre funções e estruturas corporais, atividades, participação e fatores contextuais (Cieza *et al.*, 2024).

Os domínios de fragilidade, cognição, humor, nutrição e sono relacionam-se predominantemente às funções corporais descritas pela CIF, uma vez que alterações nesses componentes podem comprometer o desempenho funcional e limitar a realização das atividades cotidianas (Beard *et al.*, 2024; Cesari *et al.*, 2024).

Os domínios de funcionalidade e mobilidade correspondem ao componente atividades, permitindo avaliar a capacidade de execução das tarefas da vida diária e constituindo o eixo central do modelo de avaliação (Cieza *et al.*, 2024).

O domínio de participação social e qualidade de vida relaciona-se ao componente participação, permitindo compreender como as condições de saúde repercutem sobre o envolvimento da pessoa idosa em atividades familiares, comunitárias e sociais. Essa dimensão representa um dos principais desfechos do envelhecimento saudável e do cuidado fisioterapêutico centrado na pessoa (Organização Mundial da Saúde, 2015).

Ao estruturar seus domínios segundo os componentes da CIF, o Modelo de Avaliação Geriátrica Integrada à Fisioterapia favorece uma interpretação abrangente da funcionalidade, permitindo identificar não apenas limitações, mas também os fatores que influenciam a autonomia, a independência e a participação social da pessoa idosa. Essa integração fortalece o raciocínio clínico fisioterapêutico e sustenta decisões terapêuticas individualizadas, alinhadas aos princípios da prática baseada em evidências e do envelhecimento saudável (Cieza *et al.*, 2024).

Tabela 1. Correspondência entre os instrumentos e os domínios da CIF

Domínio	Instrumento	Categoria CIF Principal	Código CIF
Fragilidade	IVCF-20	Funcionalidade Global	b, d, e
Fragilidade	EFS-BR	Funcionalidade Multidimensional	b, d, e
Fragilidade	FRAIL-BR	Mobilidade e Resistência Física	b730, d450
Fragilidade	Fried	Funções Neuromusculoesqueléticas	b730, b455
Cognição	MoCA	Funções Cognitivas Globais	b110–b199
Cognição	Mini-Cog	Memória e Funções Mentais	b144



Cognição	Teste do Relógio	Funções Executivas	b164
Cognição	IQCODE	Funções Mentais Superiores	b164
Cognição	CAM	Consciência e Orientação	b110, b114
Cognição	Fluência Verbal	Linguagem e Funções Executivas	b167
Humor	GDS-15 / GDS-30	Funções Emocionais	b152
Humor	HADS	Funções Emocionais	b152
Humor	PHQ-9	Estado Afetivo	b152
Humor	BDI	Funções Emocionais	b152
Funcionalidade	Índice de Barthel	Atividades Básicas de Vida Diária	d510–d599
Funcionalidade	Lawton & Brody	Atividades Instrumentais de Vida Diária	d620–d699
Funcionalidade	FIM	Independência Funcional	d230–d920
Funcionalidade	SPPB	Mobilidade Funcional	d450, d455
Mobilidade	TUG	Caminhar e Transferências	d410, d450
Mobilidade	TUG-Cog	Mobilidade e Funções Cognitivas	d450 + b164
Equilíbrio	Escala de Berg	Manutenção da Posição Corporal	d415
Equilíbrio	Tinetti	Marcha e Equilíbrio	d450, d455
Equilíbrio	FES-I	Segurança e Participação	d460, d920
Equilíbrio	ABC Scale	Confiança Funcional	b126, d450
Mobilidade	FunctionalReach Test	Controle Postural	b755
Dor	EVA	Sensação de Dor	b280
Dor	Escala de Faces	Sensação de Dor	b280
Dor	McGill	Experiência Dolorosa	b280
Participação	WHODAS 2.0	Funcionalidade Global	d1–d9
Participação	Escala de Londres	Participação Social	d910
Qualidade de Vida	WHOQOL-BREF	Participação e Bem-estar	d920
Qualidade de Vida	WHOQOL-OLD	Participação Social do Idoso	d910
Qualidade de Vida	SF-36	Funcionalidade Global	b, d



Qualidade de Vida	EQ-5D	Saúde Percebida	b, d
Suporte Social	MOS	Apoio Social	e310, e320
Solidão	UCLA LonelinessScale	Relações Interpessoais	d750
Sono	PSQI	Funções do Sono	b134
Sono	Epworth	Estado de Alerta	b140
Sono	ISI	Qualidade do Sono	b134
Nutrição	MNA	Funções Nutricionais	b530
Nutrição	SNAQ	Apetite e Nutrição	b530
Nutrição	MAN	Estado Nutricional	b530
Incontinência	ICIQ-SF	Funções Urinárias	b620
Incontinência	ICIQ-OAB	Controle Vesical	b620
Incontinência	ICIQ-LUTSqol	Participação e Impacto Funcional	d530

Legenda: b = Funções do Corpo; d = Atividades e Participação; e = Fatores Ambientais. A CIF organiza a funcionalidade humana em uma perspectiva biopsicossocial, permitindo a integração dos achados clínicos e funcionais no planejamento terapêutico.

Fonte: Elaborado pelos autores.

CAPÍTULO

3

TRIAGEM CLÍNICA E ENTREVISTA ESTRUTURADA DA PESSOA IDOSA





Capítulo 3 - Triage Clínica e Entrevista Estrutura da Pessoa Idosa

3.1 Anamnese Gerontológica

A anamnese gerontológica constitui a etapa inicial da avaliação fisioterapêutica da pessoa idosa e representa um dos principais instrumentos para compreender sua condição de saúde, funcionalidade e contexto de vida. Diferentemente da anamnese tradicional, centrada na identificação de doenças e sintomas, a abordagem gerontológica prioriza a compreensão dos impactos do envelhecimento sobre a autonomia, a independência e a participação social. Dessa forma, a entrevista clínica fornece informações essenciais para o raciocínio clínico e para o planejamento de intervenções fisioterapêuticas individualizadas (Lim *et al.*, 2025).

Considerando a heterogeneidade do envelhecimento, indivíduos da mesma idade cronológica podem apresentar perfis clínicos e funcionais bastante distintos. Assim, a anamnese deve adotar uma perspectiva biopsicossocial, investigando fatores biológicos, psicológicos, sociais, econômicos e ambientais que influenciam a funcionalidade da pessoa idosa. Uma condução acolhedora e investigativa favorece a obtenção de informações abrangentes e fortalece a relação terapêutica (Kok *et al.*, 2025).

A entrevista inicial deve contemplar dados de identificação, condições de moradia, arranjo familiar, escolaridade, ocupação, suporte social e aspectos socioeconômicos, pois esses fatores exercem influência direta sobre a funcionalidade, a adesão ao tratamento e o acesso aos serviços de saúde (Organização Mundial da Saúde, 2024).

A investigação da queixa principal e da história clínica deve ultrapassar a descrição dos sintomas, explorando seu impacto sobre as atividades cotidianas, a participação social e a independência funcional. Informações referentes ao início e evolução do quadro, fatores desencadeantes, tratamentos prévios e limitações percebidas permitem compreender de forma mais precisa as necessidades do paciente (Hoffman *et al.*, 2023).

Os antecedentes pessoais devem incluir doenças crônicas, cirurgias, hospitalizações, histórico de quedas, fraturas, uso de dispositivos auxiliares de locomoção e presença de síndromes geriátricas. A investigação da polifarmácia também é indispensável, considerando sua associação com quedas, alterações cognitivas, hospitalizações e declínio funcional. O registro sistemático dos medicamentos em uso possibilita identificar fatores que podem interferir na segurança e na efetividade da intervenção fisioterapêutica (Lim *et al.*, 2025; Rankin *et al.*, 2024).



A funcionalidade deve ocupar posição central na entrevista. A avaliação da capacidade para realizar atividades básicas e instrumentais da vida diária, associada à investigação do histórico de quedas, mobilidade, medo de cair, cognição, humor, hábitos de vida, padrão de sono, alimentação e participação social, permite identificar precocemente fatores associados ao declínio funcional e direcionar a seleção dos instrumentos de avaliação mais apropriados (Kok *et al.*, 2025; Kirk-Sanchez *et al.*, 2025; Feng *et al.*, 2024).

A comunicação deve ser adaptada às necessidades da pessoa idosa, considerando possíveis limitações auditivas, visuais, cognitivas e educacionais. O uso de linguagem clara, objetiva e acessível favorece a compreensão das informações, fortalece o vínculo terapêutico e aumenta a confiabilidade dos dados obtidos durante a entrevista (Hoffman *et al.*, 2023).

Mais do que uma etapa de coleta de informações, a anamnese gerontológica constitui o ponto de partida do raciocínio clínico fisioterapêutico. Os dados obtidos orientam a formulação de hipóteses clínicas, a escolha dos instrumentos de avaliação, a identificação precoce de vulnerabilidades e a elaboração de planos terapêuticos individualizados. Dessa forma, uma anamnese estruturada e centrada na funcionalidade representa um dos principais determinantes da qualidade da avaliação fisioterapêutica e da promoção do envelhecimento saudável (Rosa *et al.*, 2024; Lim *et al.*, 2025).

3.2 Estrutura da Triagem Clínica

A Triagem Clínica Estruturada representa a primeira etapa da Avaliação Geriátrica Ampla e tem como principal finalidade identificar, de maneira sistemática, fatores que possam influenciar a saúde, a funcionalidade e a qualidade de vida da pessoa idosa (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Trata-se de um processo organizado que possibilita o reconhecimento precoce de vulnerabilidades clínicas, funcionais, cognitivas, emocionais e sociais, favorecendo a definição de prioridades assistenciais e subsidiando a seleção de instrumentos específicos para avaliação complementar. Ao reunir informações provenientes de diferentes domínios da saúde, a triagem contribui para uma compreensão abrangente das necessidades do indivíduo e fortalece o raciocínio clínico fisioterapêutico (Organização Mundial da Saúde, 2024).



Tabela 2: A triagem clínica foi organizada em onze domínios complementares, destinados à caracterização clínica e funcional da pessoa idosa:

Domínio	Objetivo
Identificação	Caracterizar o perfil sociodemográfico do idoso
Queixa principal	Compreender o motivo da consulta
História clínica	Investigar a condição atual e sua evolução
Fragilidade	Identificar vulnerabilidades clínico-funcionais
Funcionalidade	Avaliar independência e desempenho nas atividades diárias
Cognição	Rastrear possíveis déficits cognitivos
Humor	Identificar alterações emocionais e sintomas psicoafetivos
Nutrição	Detectar risco nutricional e perda ponderal
Sono	Avaliar qualidade e padrão do sono
Participação social	Investigar suporte social e integração comunitária
Ambiente	Identificar fatores ambientais relacionados à funcionalidade e segurança

Legenda: Estrutura dos onze domínios fundamentais da Avaliação Geriátrica Ampla utilizados para caracterização clínica e funcional da pessoa idosa e direcionamento do planejamento terapêutico individualizado.

Fonte: Elaborado pelos autores.

O envelhecimento é marcado por ampla heterogeneidade, resultante da interação entre fatores biológicos, comportamentais, sociais e ambientais ao longo da vida. Assim, indivíduos com a mesma idade cronológica podem apresentar níveis distintos de funcionalidade, reserva fisiológica e participação social. Nesse contexto, a Triagem Clínica Estruturada possibilita identificar precocemente essas diferenças, favorecendo uma avaliação centrada na funcionalidade e um planejamento terapêutico individualizado (Cesari *et al.*, 2024).

Mais do que uma etapa inicial de coleta de dados, a triagem constitui um processo multidimensional que fundamenta o raciocínio clínico fisioterapêutico. As informações obtidas subsidiam a formulação de hipóteses clínicas, a identificação de fatores modificáveis e a definição dos domínios que requerem avaliação aprofundada por meio de instrumentos padronizados (Dent *et al.*, 2023).

A organização da triagem em domínios específicos padroniza a avaliação, reduz a omissão de informações relevantes e favorece a comunicação entre os profissionais da equipe



multiprofissional. Essa estrutura fortalece a construção de planos terapêuticos integrados e centrados nas necessidades da pessoa idosa (Kok *et al.*, 2025).

A triagem inicia-se pela caracterização sociodemográfica, contemplando aspectos pessoais, familiares, ambientais e socioeconômicos que influenciam o acesso aos serviços de saúde, o suporte social e a manutenção da independência funcional (Organização Mundial da Saúde, 2024). Em seguida, investiga-se a queixa principal e a história clínica, priorizando o impacto da condição de saúde sobre a funcionalidade, as atividades cotidianas e as expectativas do paciente em relação ao tratamento (Hoffman *et al.*, 2023).

O modelo integra ainda a avaliação dos principais domínios relacionados ao envelhecimento, incluindo fragilidade, funcionalidade, cognição, humor, estado nutricional, qualidade do sono, participação social e condições ambientais. A análise conjunta desses componentes permite compreender a interação entre diferentes fatores que influenciam a autonomia e a qualidade de vida da pessoa idosa, direcionando a seleção dos instrumentos específicos de avaliação e a definição das prioridades terapêuticas (Feng *et al.*, 2024; Organização Mundial da Saúde, 2024).

Ao final da triagem, os achados são interpretados de forma integrada para identificar vulnerabilidades, estratificar o risco funcional e orientar a continuidade da Avaliação Geriátrica Integrada à Fisioterapia. Dessa forma, a triagem constitui a base para um processo avaliativo sistemático, eficiente e fundamentado na prática baseada em evidências, permitindo intervenções mais precisas e individualizadas (Rosa *et al.*, 2024).

3.3 Identificação e Caracterização Sociodemográfica

A identificação e a caracterização sociodemográfica constituem o primeiro componente da Triagem Clínica Estruturada e fornecem informações essenciais para compreender os fatores que influenciam a saúde, a funcionalidade e a participação social da pessoa idosa. Mais do que dados cadastrais, essas informações refletem o contexto de vida, os determinantes sociais da saúde e as condições de acesso aos serviços, contribuindo para o raciocínio clínico e para o planejamento de intervenções individualizadas (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Considerando a heterogeneidade do envelhecimento, indivíduos com a mesma idade cronológica podem apresentar perfis funcionais distintos em razão de fatores educacionais, ocupacionais, econômicos, familiares e ambientais. A caracterização sociodemográfica permite reconhecer essas diferenças e identificar condições que favorecem ou limitam a manutenção da capacidade funcional (Cesari *et al.*, 2024).



A avaliação deve incluir informações de identificação, idade, sexo, estado civil, escolaridade, profissão, ocupação atual, município de residência, contatos e presença de cuidador ou responsável, quando pertinente. Esses dados facilitam o acompanhamento longitudinal e permitem contextualizar a avaliação fisioterapêutica segundo a realidade social e familiar do paciente. Em especial, a escolaridade auxilia na adequação da comunicação, das estratégias educativas e da interpretação de alguns instrumentos de avaliação (Hoffman *et al.*, 2023; Feng *et al.*, 2024).

Também devem ser investigados o arranjo domiciliar, a rede de apoio social, as condições de moradia e aspectos socioeconômicos que possam interferir na adesão ao tratamento e na independência funcional. A presença de cuidadores, o suporte familiar, o isolamento social, barreiras ambientais e limitações financeiras influenciam diretamente a continuidade do cuidado, a prevenção de incapacidades e a efetividade das intervenções fisioterapêuticas (Kok *et al.*, 2025; Organização Mundial da Saúde, 2024; Dent *et al.*, 2023).

Durante toda a entrevista, o fisioterapeuta deve utilizar comunicação clara, acessível e adaptada às características da pessoa idosa, considerando possíveis limitações sensoriais, cognitivas ou relacionadas ao letramento em saúde. Essa abordagem favorece o estabelecimento de vínculo terapêutico e aumenta a confiabilidade das informações obtidas (Hoffman *et al.*, 2023).

Assim, a caracterização sociodemográfica constitui um componente essencial da Avaliação Geriátrica Integrada à Fisioterapia, permitindo identificar fatores pessoais, familiares, ambientais e sociais que influenciam a funcionalidade e orientam a construção de intervenções individualizadas, centradas na pessoa e fundamentadas na prática baseada em evidências (Rosa *et al.*, 2024).

3.4 Queixa Principal e História da Condição Atual

A investigação da queixa principal e da história da condição atual constitui uma etapa fundamental da Triagem Clínica Estruturada, permitindo compreender o motivo da procura pelo atendimento fisioterapêutico e a repercussão da condição de saúde sobre a funcionalidade e a participação social da pessoa idosa. Mais do que registrar sintomas, essa etapa busca identificar limitações percebidas, expectativas em relação ao tratamento e fatores que interferem na capacidade funcional, orientando uma avaliação centrada na pessoa e fundamentada na prática baseada em evidências (Organização Mundial da Saúde, 2024).



A entrevista deve iniciar-se com perguntas abertas, permitindo que o paciente descreva espontaneamente sua principal demanda. Frequentemente, a maior preocupação da pessoa idosa não está relacionada ao diagnóstico médico, mas às dificuldades para caminhar, realizar atividades de vida diária, manter a independência ou participar da vida social. A valorização dessa percepção contribui para o estabelecimento de objetivos terapêuticos alinhados às necessidades individuais (Hoffman *et al.*, 2023).

Após a identificação da queixa principal, recomenda-se caracterizar a condição atual quanto ao início, forma de instalação, evolução, frequência, intensidade, duração e progressão dos sintomas. Também devem ser investigados fatores que agravam ou aliviam o quadro, como esforço físico, mudanças posturais, repouso, medicamentos e dispositivos auxiliares, informações que auxiliam na formulação de hipóteses clínicas e no planejamento da avaliação fisioterapêutica (Dent *et al.*, 2023; Cesari *et al.*, 2024).

A entrevista deve explorar o impacto da condição clínica sobre a funcionalidade, investigando limitações na mobilidade, nas atividades básicas e instrumentais de vida diária, na participação social e na realização de atividades significativas. A percepção do paciente sobre sua condição, suas expectativas e seus objetivos também deve ser considerada, pois influencia diretamente a adesão ao tratamento e a definição de metas terapêuticas compartilhadas (Kok *et al.*, 2025; Feng *et al.*, 2024).

Sempre que possível, devem ser registrados os tratamentos previamente realizados, incluindo fisioterapia, medicamentos, procedimentos cirúrgicos e programas de exercícios, identificando intervenções que produziram benefícios ou limitações. Em situações de comprometimento cognitivo ou dificuldades de comunicação, informações fornecidas por familiares ou cuidadores podem complementar a história clínica, preservando, sempre que possível, a narrativa da própria pessoa idosa como principal fonte de informação (Hoffman *et al.*, 2023; Organização Mundial da Saúde, 2024).

Durante toda a entrevista, o fisioterapeuta deve utilizar comunicação clara, acessível e compatível com as características da pessoa idosa, favorecendo a escuta ativa, o vínculo terapêutico e a obtenção de informações confiáveis (Rosa *et al.*, 2024).

Assim, a investigação da queixa principal e da história da condição atual constitui um componente essencial do raciocínio clínico, subsidiando a seleção dos instrumentos de avaliação, a formulação de hipóteses clínicas e o planejamento de intervenções individualizadas centradas na funcionalidade (Rosa *et al.*, 2024).

3.5 Investigação de Síndromes Geriátricas



A investigação das síndromes geriátricas constitui um componente essencial da Triagem Clínica Estruturada, permitindo identificar condições multifatoriais que comprometem a funcionalidade e aumentam a vulnerabilidade da pessoa idosa. Diferentemente das doenças específicas, essas síndromes resultam da interação entre fatores biológicos, funcionais, psicológicos e ambientais, estando associadas à redução da reserva fisiológica, à perda da independência e à piora da qualidade de vida. Seu reconhecimento precoce subsidia avaliações complementares e intervenções direcionadas à prevenção do declínio funcional (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Entre as principais síndromes geriátricas destacam-se quedas, fragilidade, incontinência urinária, comprometimento cognitivo, desnutrição, sarcopenia, distúrbios do sono, polifarmácia e perda progressiva da capacidade funcional. Essas condições frequentemente coexistem e apresentam relações bidirecionais, reforçando a necessidade de uma avaliação integrada e sistemática (Dent *et al.*, 2023).

O histórico de quedas deve ser investigado quanto à ocorrência nos últimos 12 meses, número de episódios, circunstâncias, lesões, necessidade de atendimento médico e utilização de dispositivos auxiliares de locomoção. Além disso, o medo de cair deve ser valorizado como um importante marcador de vulnerabilidade, mesmo na ausência de quedas recentes, por favorecer restrição de atividades, descondicionamento físico, isolamento social e declínio funcional (Montero-Odasso *et al.*, 2024; Kirk-Sanchez *et al.*, 2025).

A investigação da incontinência urinária deve contemplar frequência dos episódios, situações desencadeantes, necessidade de absorventes e impacto sobre as atividades diárias e a participação social. Também é importante identificar sinais sugestivos de perda funcional progressiva, como dificuldade crescente para realizar atividades habituais, necessidade de auxílio de terceiros, redução da mobilidade, fadiga persistente, perda de peso não intencional e diminuição do nível de atividade física, pois esses achados podem indicar fragilidade e outras condições que exigem avaliação específica (Cesari *et al.*, 2024; Dent *et al.*, 2023).

A coexistência de múltiplas síndromes geriátricas está associada ao aumento do risco de hospitalizações, institucionalização, dependência e outros eventos adversos, tornando indispensável a interpretação integrada dos achados clínicos. Durante a entrevista, o fisioterapeuta deve utilizar linguagem clara, acolhedora e acessível, favorecendo o relato de condições frequentemente subnotificadas, como quedas, incontinência urinária e perda funcional, e aumentando a confiabilidade das informações obtidas (Organização Mundial da Saúde, 2024; Feng *et al.*, 2024).



Dessa forma, a investigação sistemática das síndromes geriátricas fornece subsídios para a identificação precoce de vulnerabilidades, orienta a seleção de instrumentos específicos de avaliação e fortalece a elaboração de intervenções fisioterapêuticas individualizadas, centradas na funcionalidade e fundamentadas na prática baseada em evidências (Rosa *et al.*, 2024).

3.6 Histórico Médico e Multimorbidades

O levantamento do histórico médico constitui um componente essencial da Triage Clínica Estruturada, permitindo compreender como condições clínicas pré-existentes influenciam a funcionalidade, a reserva fisiológica e a resposta às intervenções fisioterapêuticas. Considerando a elevada prevalência de doenças crônicas na população idosa, essa etapa fornece subsídios indispensáveis para uma avaliação segura e para o planejamento de condutas individualizadas (Organização Mundial da Saúde, 2024).

A multimorbidade, caracterizada pela coexistência de duas ou mais doenças crônicas, representa uma das principais características do envelhecimento contemporâneo e está associada ao aumento da complexidade clínica, hospitalizações, uso contínuo de medicamentos e declínio funcional. Para o fisioterapeuta, compreender a interação entre essas condições é fundamental para interpretar limitações funcionais e estabelecer objetivos terapêuticos compatíveis com a condição global do paciente (Xu *et al.*, 2024).

Durante a entrevista, recomenda-se investigar doenças cardiovasculares, metabólicas, neurológicas, musculoesqueléticas, respiratórias, oncológicas e psiquiátricas, bem como seu tempo de evolução, grau de controle, sintomas persistentes e possíveis complicações. Essas informações permitem compreender as repercussões das enfermidades sobre mobilidade, equilíbrio, cognição, resistência física e desempenho nas atividades de vida diária (Cesari *et al.*, 2024; Dent *et al.*, 2023).

Também devem ser investigados antecedentes de hospitalizações, procedimentos cirúrgicos, fraturas, infecções graves, episódios de delirium, síncope, convulsões e outras intercorrências clínicas relevantes. Esses eventos podem produzir repercussões funcionais duradouras e influenciar a segurança, a tolerância ao exercício e a evolução da reabilitação fisioterapêutica (Kok *et al.*, 2025; Feng *et al.*, 2024).

A interpretação do histórico médico deve priorizar o impacto das condições clínicas sobre a funcionalidade, reconhecendo que indivíduos com o mesmo diagnóstico podem apresentar níveis distintos de independência e participação social. Sempre que possível, as informações obtidas na entrevista devem ser complementadas por relatórios médicos, exames



laboratoriais, exames de imagem e outros documentos clínicos, aumentando a precisão da avaliação e subsidiando decisões terapêuticas mais seguras (Organização Mundial da Saúde, 2024; Hoffman *et al.*, 2023).

Assim, o levantamento sistemático do histórico médico e das multimorbidades fornece informações fundamentais para a identificação de fatores de risco, seleção dos instrumentos de avaliação e elaboração de intervenções fisioterapêuticas individualizadas, fortalecendo o raciocínio clínico e a promoção da funcionalidade da pessoa idosa (Rosa *et al.*, 2024).

3.7 Revisão Geriátrica de Medicamentos

A revisão geriátrica de medicamentos constitui um componente essencial da Triagem Clínica Estruturada, considerando a elevada prevalência de doenças crônicas e o uso contínuo de fármacos pela população idosa. As alterações fisiológicas do envelhecimento modificam os processos de absorção, distribuição, metabolismo e excreção dos medicamentos, aumentando a suscetibilidade a eventos adversos e tornando indispensável a avaliação sistemática da farmacoterapia durante a avaliação fisioterapêutica (Organização Mundial da Saúde, 2024).

O objetivo dessa revisão ultrapassa a identificação dos medicamentos utilizados, buscando compreender sua influência sobre a funcionalidade, mobilidade, equilíbrio, cognição, estado nutricional e qualidade de vida. Durante a entrevista, recomenda-se registrar todos os medicamentos prescritos e de uso livre, incluindo fitoterápicos, suplementos, vitaminas e produtos naturais, bem como dose, frequência, indicação e tempo de utilização, permitindo caracterizar a complexidade do esquema terapêutico (Rankin *et al.*, 2024).

Também deve ser investigada a adesão ao tratamento, considerando fatores como comprometimento cognitivo, baixa escolaridade, limitações sensoriais ou motoras e dificuldades financeiras, que podem comprometer o uso adequado dos medicamentos. A identificação dessas barreiras favorece intervenções educativas e o encaminhamento para acompanhamento multiprofissional quando necessário (Feng *et al.*, 2024).

A polifarmácia, geralmente definida como o uso concomitante de cinco ou mais medicamentos, merece atenção especial devido à sua associação com interações medicamentosas, hipotensão postural, tonturas, alterações cognitivas, sonolência, redução da mobilidade e aumento do risco de quedas. O fisioterapeuta deve reconhecer medicamentos potencialmente relacionados à piora do desempenho funcional, como sedativos, benzodiazepínicos, antidepressivos, antipsicóticos, opioides e alguns anti-hipertensivos,



adaptando as intervenções e comunicando achados relevantes à equipe multiprofissional, sem interferir na prescrição médica (Dent *et al.*, 2023; Organização Mundial da Saúde, 2024).

A investigação deve incluir ainda automedicação, uso de produtos naturais e suplementos, bem como a conferência das prescrições médicas ou dos próprios medicamentos utilizados pelo paciente. Essa estratégia reduz inconsistências na coleta de dados, facilita a identificação de duplicidades terapêuticas e fortalece a comunicação entre os profissionais envolvidos no cuidado (Steinman *et al.*, 2023; Cesari *et al.*, 2024).

Assim, a revisão geriátrica de medicamentos permite identificar fatores que podem comprometer a funcionalidade e a segurança da pessoa idosa, subsidiando intervenções fisioterapêuticas mais individualizadas e fortalecendo o cuidado interdisciplinar baseado em evidências (Rosa *et al.*, 2024).

3.8 Avaliação Funcional Inicial

A avaliação funcional inicial representa um dos componentes centrais da triagem clínica da pessoa idosa, pois permite identificar o nível de independência para a realização das atividades cotidianas e compreender como as condições de saúde repercutem sobre a capacidade funcional. Na fisioterapia gerontológica, a funcionalidade constitui um dos principais desfechos clínicos, uma vez que as intervenções visam preservar ou restaurar a autonomia, a participação social e a qualidade de vida. Assim, essa etapa fornece informações essenciais para o raciocínio clínico e para o planejamento de intervenções individualizadas (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Sob a perspectiva da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), a funcionalidade resulta da interação entre condições de saúde, funções e estruturas corporais, atividades, participação e fatores contextuais. Dessa forma, indivíduos com diagnósticos semelhantes podem apresentar diferentes níveis de independência, reforçando a necessidade de uma avaliação centrada no desempenho das atividades cotidianas e não apenas em parâmetros físicos isolados (Organização Mundial da Saúde, 2024).

A investigação funcional deve contemplar inicialmente as Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD), incluindo banho, higiene pessoal, vestuário, alimentação, uso do banheiro, controle dos esfínteres e transferências. Limitações nessas atividades geralmente refletem comprometimento funcional mais avançado e maior necessidade de auxílio para manutenção da independência (Dent *et al.*, 2023).



Também devem ser avaliadas as Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD), como uso do telefone, preparo de refeições, compras, organização da residência, utilização de transporte, administração de medicamentos, controle financeiro e gerenciamento de compromissos. Alterações nessas atividades frequentemente antecedem o comprometimento das ABVD e constituem importantes marcadores precoces de declínio funcional (Cesari *et al.*, 2024).

Durante a entrevista, recomenda-se investigar não apenas se o paciente realiza determinada atividade, mas também como ela é executada. A necessidade de adaptações, dispositivos auxiliares, maior tempo para realização das tarefas ou auxílio ocasional de terceiros fornece informações relevantes sobre o desempenho funcional e pode indicar alterações iniciais ainda não evidentes em avaliações convencionais (Kok *et al.*, 2025).

A autopercepção da funcionalidade também deve ser valorizada. Perguntas sobre independência, confiança para realizar atividades habituais e comparação do desempenho atual com anos anteriores permitem compreender a experiência do paciente e identificar possíveis divergências entre seu relato, a observação clínica e as informações fornecidas por familiares ou cuidadores (Feng *et al.*, 2024).

Outro aspecto relevante é identificar atividades consideradas significativas pelo próprio indivíduo, como lazer, convívio familiar, práticas religiosas, trabalho voluntário e participação comunitária. Essas informações contribuem para o estabelecimento de objetivos terapêuticos mais individualizados e alinhados às expectativas da pessoa idosa (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Sempre que possível, as informações da entrevista devem ser complementadas pela observação direta da marcha, das transferências, do equilíbrio, da velocidade dos movimentos e da execução de tarefas funcionais simples. A associação entre autorrelato e desempenho observado aumenta a confiabilidade da avaliação e favorece a identificação precoce de alterações funcionais (Montero-Odasso *et al.*, 2024).

Os achados da avaliação funcional inicial orientam ainda a seleção dos instrumentos padronizados utilizados nas etapas subsequentes da Avaliação Geriátrica Ampla, como Índice de Barthel, Escala de Lawton e Brody, Functional Independence Measure (FIM), Short Physical Performance Battery (SPPB), TimedUpand Go (TUG) e outros testes de desempenho físico, permitindo monitorar a evolução clínica e mensurar os resultados das intervenções fisioterapêuticas (Dent *et al.*, 2023).

Portanto, a avaliação funcional inicial constitui um dos pilares da fisioterapia gerontológica, permitindo compreender de forma integrada o impacto das condições de saúde



sobre a independência e a participação da pessoa idosa. A identificação precoce de limitações funcionais direciona a seleção dos instrumentos de avaliação e favorece intervenções voltadas à manutenção da autonomia, da capacidade funcional e da qualidade de vida (Rosa *et al.*, 2024).

3.9 Triagem de Fragilidade

A triagem de fragilidade constitui uma etapa essencial da avaliação clínica da pessoa idosa, pois possibilita identificar indivíduos com redução da reserva fisiológica e maior vulnerabilidade a eventos estressores. Diferentemente do envelhecimento cronológico, a fragilidade caracteriza-se pela diminuição da capacidade adaptativa dos sistemas orgânicos, aumentando o risco de declínio funcional, quedas, hospitalizações, institucionalização e mortalidade. Sua identificação precoce permite implementar intervenções preventivas e terapêuticas voltadas à preservação da capacidade funcional e da autonomia (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Nas últimas décadas, a fragilidade consolidou-se como uma síndrome geriátrica distinta, resultante da interação entre alterações biológicas do envelhecimento, doenças crônicas, fatores nutricionais, inatividade física e condições psicossociais. Embora não represente uma consequência inevitável do envelhecimento, sua prevalência aumenta com a idade e com a presença de multimorbidades e limitações funcionais, tornando seu rastreamento parte integrante da Avaliação Geriátrica Ampla (Dent *et al.*, 2023).

Durante a triagem, recomenda-se investigar sinais e sintomas associados à fragilidade, como perda de peso não intencional, fadiga persistente, diminuição da força muscular, redução da velocidade da marcha, dificuldade para realizar atividades habituais e redução do nível de atividade física. A presença desses componentes pode indicar comprometimento da reserva fisiológica e justificar a realização de avaliações específicas (Cesari *et al.*, 2024).

A perda de peso involuntária constitui um importante marcador clínico de fragilidade e pode refletir alterações nutricionais, processos inflamatórios, doenças crônicas, perda de massa muscular ou outras condições que comprometem a funcionalidade. Quando associada à redução da força muscular e da mobilidade, sugere maior vulnerabilidade clínica e necessidade de investigação multidimensional (Cruz-Jentoft *et al.*, 2025).

A sensação de fadiga ou exaustão também deve ser investigada, especialmente quando o paciente relata dificuldade para realizar atividades anteriormente habituais, como caminhar pequenas distâncias, subir escadas ou executar tarefas domésticas. Esse sintoma pode estar relacionado à redução da capacidade funcional, alterações cardiorrespiratórias, perda de força



muscular ou distúrbios do sono, fornecendo informações relevantes para a avaliação fisioterapêutica (Feng *et al.*, 2024).

Outro componente importante é a redução da força muscular, sobretudo dos membros inferiores, fortemente associada à perda de mobilidade e ao aumento do risco de incapacidade. Da mesma forma, a diminuição da velocidade da marcha e do nível habitual de atividade física pode representar manifestação precoce da fragilidade. Perguntas sobre dificuldade para caminhar, abandono de atividades de lazer ou redução da prática de exercícios auxiliam na identificação dessas alterações e orientam a necessidade de avaliações complementares (Dent *et al.*, 2023; Montero-Odasso *et al.*, 2024).

A fragilidade também se relaciona a fatores cognitivos, emocionais, nutricionais e sociais. Sintomas depressivos, isolamento social, insegurança para realizar atividades, desnutrição e multimorbidades podem potencializar a vulnerabilidade e acelerar o declínio funcional, reforçando a necessidade de interpretar os achados de forma integrada (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Quando houver suspeita de fragilidade, recomenda-se a aplicação de instrumentos padronizados, como o FRAIL-BR, o Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional (IVCF-20), a Edmonton FrailScale (EFS-BR) ou outros instrumentos validados para a população idosa. Essas ferramentas permitem classificar o grau de vulnerabilidade, acompanhar sua evolução e direcionar intervenções específicas (Cesari *et al.*, 2024).

Assim, a triagem de fragilidade constitui um componente indispensável da avaliação fisioterapêutica da pessoa idosa. Sua identificação precoce favorece intervenções preventivas, orienta a seleção de instrumentos específicos de avaliação e subsidia programas terapêuticos voltados ao fortalecimento muscular, à melhora da mobilidade e à preservação da independência funcional (Rosa *et al.*, 2024).

3.10 Triagem Cognitiva

A triagem cognitiva constitui um componente essencial da Avaliação Geriátrica Ampla, permitindo identificar precocemente alterações das funções cognitivas que podem comprometer a independência funcional, a adesão ao tratamento e a participação social da pessoa idosa. Embora o envelhecimento fisiológico esteja associado a mudanças graduais em alguns domínios cognitivos, alterações significativas da memória, atenção, linguagem ou funções executivas não devem ser consideradas parte natural do envelhecimento. Sua identificação



precoce favorece o encaminhamento para avaliação especializada e o planejamento de intervenções adequadas às necessidades do paciente (Organização Mundial da Saúde, 2024).

A cognição compreende funções relacionadas à aquisição, processamento, armazenamento e utilização das informações necessárias às atividades cotidianas. Entre os principais domínios destacam-se orientação temporal e espacial, memória, atenção, linguagem, funções executivas, habilidades visuoespaciais e capacidade de julgamento. Alterações nesses componentes podem comprometer o desempenho funcional, a autonomia e a qualidade de vida da pessoa idosa (Livingston *et al.*, 2024).

Durante a triagem, recomenda-se investigar inicialmente a percepção da própria pessoa idosa sobre seu desempenho cognitivo. Perguntas sobre esquecimentos frequentes, dificuldade para recordar compromissos, localizar objetos, manter a atenção ou aprender novas informações podem fornecer indícios de comprometimento cognitivo e auxiliar na decisão sobre avaliações complementares (Feng *et al.*, 2024).

Além da percepção subjetiva, é fundamental investigar o impacto dessas alterações sobre a funcionalidade. Dificuldades para administrar medicamentos, controlar despesas, organizar compromissos, preparar refeições, utilizar transporte ou realizar compras podem refletir comprometimento da memória e das funções executivas, mesmo antes do aparecimento de déficits mais evidentes, justificando investigação mais aprofundada (Cesari *et al.*, 2024).

Sempre que possível, informações de familiares ou cuidadores devem complementar a entrevista, especialmente diante da suspeita de comprometimento cognitivo. Mudanças comportamentais, repetição frequente de perguntas, desorientação em locais conhecidos, dificuldades para executar atividades habituais ou alterações na tomada de decisão frequentemente são percebidas pelos conviventes e aumentam a confiabilidade da avaliação (Livingston *et al.*, 2024).

Durante a entrevista, o fisioterapeuta também deve observar sinais como dificuldade para compreender orientações, lentificação do raciocínio, desorganização do discurso, redução da atenção e necessidade frequente de repetição das perguntas. Embora esses achados não estabeleçam diagnóstico, indicam a necessidade de avaliação complementar por instrumentos padronizados (Hoffman *et al.*, 2023).

O comprometimento cognitivo influencia diretamente o planejamento fisioterapêutico, podendo dificultar a compreensão das orientações, o aprendizado de tarefas motoras, a execução de programas domiciliares e a adesão ao tratamento. Nessas situações, recomenda-se utilizar linguagem simplificada, demonstrações práticas, repetição das instruções e participação



ativa de familiares ou cuidadores para favorecer maior segurança e efetividade das intervenções (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Quando houver suspeita de comprometimento cognitivo, recomenda-se a aplicação de instrumentos validados, como o Montreal Cognitive Assessment (MoCA), o Mini-Cog, o Mini Exame do Estado Mental (MEEM), quando apropriado, e outros testes padronizados. A escolha do instrumento deve considerar escolaridade, contexto clínico, tempo disponível e objetivo da avaliação (Montero-Odasso *et al.*, 2024).

A interpretação dos resultados deve ocorrer de forma integrada, considerando que alterações do humor, distúrbios do sono, déficits sensoriais, uso de medicamentos, condições metabólicas e baixa escolaridade podem influenciar o desempenho cognitivo. Assim, a triagem cognitiva constitui um componente indispensável da avaliação fisioterapêutica, permitindo identificar precocemente alterações que comprometem a funcionalidade e direcionar intervenções individualizadas voltadas à manutenção da autonomia e da independência funcional (Dent *et al.*, 2023; Rosa *et al.*, 2024).

3.11 Triagem Psicoemocional

A triagem psicoemocional constitui um componente essencial da Avaliação Geriátrica Ampla, pois a saúde mental influencia diretamente a funcionalidade, a participação social, a adesão ao tratamento e a qualidade de vida da pessoa idosa. O envelhecimento envolve mudanças biológicas, psicológicas e sociais, como aposentadoria, luto, redução das redes de convivência, alterações funcionais e maior prevalência de doenças crônicas. Embora essas experiências sejam comuns, não implicam necessariamente transtornos mentais. Assim, a investigação sistemática do estado psicoemocional permite identificar precocemente condições que podem comprometer o bem-estar e o desempenho funcional (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Entre as alterações mais frequentes destacam-se sintomas depressivos, ansiedade, solidão percebida e isolamento social. Essas condições frequentemente coexistem com doenças crônicas, fragilidade, comprometimento cognitivo e limitações funcionais, podendo reduzir a motivação para participar das intervenções fisioterapêuticas, diminuir a prática de atividade física e comprometer a independência nas atividades diárias (Livingston *et al.*, 2024).

A investigação inicial deve abordar humor, interesse pelas atividades habituais, motivação, sentimentos persistentes de tristeza, desesperança, irritabilidade, ansiedade e mudanças recentes de comportamento. Perguntas abertas favorecem uma relação terapêutica



baseada na confiança, permitindo melhor compreensão do contexto emocional e direcionando a necessidade de avaliações complementares (Feng *et al.*, 2024).

Também é importante investigar a perda de interesse por atividades anteriormente significativas, como lazer, convívio familiar, práticas religiosas e eventos comunitários. Essa redução pode refletir alterações do humor, limitações físicas, dor persistente ou insegurança para deslocamentos, devendo ser interpretada de forma integrada com os demais fatores que influenciam a funcionalidade (Cesari *et al.*, 2024).

A ansiedade merece atenção especial, principalmente quando relacionada ao medo de quedas, à perda da independência ou a preocupações excessivas com a saúde. Sintomas como tensão constante, inquietação, dificuldade de concentração e alterações do sono podem comprometer a participação social e a adesão ao tratamento, justificando investigação sistemática e, quando necessário, encaminhamento multiprofissional (Organização Mundial da Saúde, 2024).

A percepção de solidão e o isolamento social também devem ser investigados, pois estão associados à pior qualidade de vida, menor prática de atividade física, maior prevalência de sintomas depressivos e aumento do risco de incapacidade funcional, mesmo em pessoas que convivem com familiares (Holt-Lunstad, 2024).

Durante a entrevista, o fisioterapeuta deve observar aspectos comportamentais, como contato visual, expressão facial, postura, entonação da voz, lentificação psicomotora, agitação e dificuldade de comunicação. Esses sinais complementam as informações obtidas, embora não substituam instrumentos padronizados nem permitam estabelecer diagnóstico clínico (Dent *et al.*, 2023).

Quando houver suspeita de alterações emocionais, recomenda-se a utilização de instrumentos validados, como a Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15 ou GDS-30), o Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9), a Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), os Inventários de Beck (BAI e BDI) e a UCLA LonelinessScale, conforme os objetivos da avaliação e as características do paciente. (Santabárbara *et al.*, 2024)

É importante reconhecer a relação bidirecional entre saúde mental e funcionalidade. Alterações do humor podem reduzir a participação em atividades físicas e sociais, enquanto dor crônica, perda da autonomia e limitações funcionais favorecem o surgimento de sintomas depressivos e ansiosos. Essa interação reforça a necessidade de uma abordagem biopsicossocial integrada aos demais componentes da Avaliação Geriátrica Ampla (Livingston *et al.*, 2024).

A entrevista deve ocorrer em ambiente acolhedor, garantindo privacidade, escuta qualificada e respeito à autonomia da pessoa idosa. Diante de sinais sugestivos de sofrimento



psíquico significativo, o fisioterapeuta deve promover encaminhamento adequado e atuar de forma articulada com a equipe multiprofissional, respeitando os limites de sua atuação (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Assim, a triagem psicoemocional constitui uma etapa fundamental da avaliação fisioterapêutica, permitindo identificar fatores que influenciam diretamente a funcionalidade e a qualidade de vida. A integração entre entrevista clínica, observação comportamental e instrumentos padronizados fortalece o raciocínio clínico e favorece intervenções individualizadas, em consonância com os princípios da Avaliação Geriátrica Ampla e da prática baseada em evidências (Rosa *et al.*, 2024).

3.12 Triagem Nutricional

A triagem nutricional constitui um componente essencial da Avaliação Geriátrica Ampla, pois o estado nutricional influencia diretamente a capacidade funcional, a força muscular, a resposta imunológica, a recuperação clínica e a qualidade de vida da pessoa idosa. Alterações nutricionais podem permanecer assintomáticas por longos períodos, tornando o rastreamento precoce fundamental para identificar indivíduos em risco e direcionar intervenções oportunas. Na fisioterapia, essa avaliação complementa a análise funcional e amplia a compreensão dos fatores que interferem no desempenho físico e na evolução terapêutica (Organização Mundial da Saúde, 2024).

O envelhecimento promove alterações fisiológicas que afetam o consumo alimentar e o metabolismo, como redução do paladar e do olfato, menor sensação de sede, alterações gastrointestinais, perda de massa muscular e modificações hormonais. Esses fatores favorecem o desenvolvimento de desnutrição e outras alterações nutricionais, especialmente na presença de doenças crônicas e limitações funcionais, justificando sua investigação sistemática (Cruz-Jentoft *et al.*, 2025).

Durante a entrevista clínica, recomenda-se investigar alterações do apetite, redução da ingestão alimentar, perda de peso não intencional, dificuldades para mastigar ou deglutir, sintomas gastrointestinais e limitações para adquirir ou preparar refeições. A identificação desses fatores permite reconhecer precocemente indivíduos em risco e encaminhá-los para avaliação nutricional quando necessário (Dent *et al.*, 2023).

A perda de peso involuntária é um dos principais indicadores de comprometimento nutricional. Pode refletir ingestão inadequada, doenças crônicas, processos inflamatórios, alterações metabólicas ou perda de massa muscular. Quando associada à redução da força, da



mobilidade e da capacidade funcional, constitui importante marcador de fragilidade e vulnerabilidade clínica (Cesari *et al.*, 2024).

Também devem ser investigadas dificuldades de mastigação e deglutição decorrentes de alterações dentárias, próteses inadequadas, redução da salivação, disfagia ou doenças neurológicas. Essas condições aumentam o risco de desnutrição, desidratação e aspiração, exigindo avaliação complementar e acompanhamento multiprofissional quando indicados (Organização Mundial da Saúde, 2024).

A autonomia para obtenção e preparo dos alimentos também merece atenção. Limitações físicas, comprometimento cognitivo, dificuldades financeiras, isolamento social e ausência de rede de apoio podem comprometer o acesso à alimentação adequada, tornando indispensável a análise do contexto social e ambiental da pessoa idosa (Feng *et al.*, 2024).

A desnutrição apresenta estreita relação com a sarcopenia e o declínio funcional. A ingestão insuficiente de proteínas e energia favorece a perda de massa e força muscular, comprometendo equilíbrio, mobilidade, velocidade da marcha e desempenho nas atividades de vida diária. Consequentemente, indivíduos em risco nutricional apresentam maior probabilidade de quedas, hospitalizações, dependência funcional e pior qualidade de vida (Cruz-Jentoft *et al.*, 2025).

Quando houver suspeita de comprometimento nutricional, recomenda-se utilizar instrumentos validados, como o Mini Nutritional Assessment (MNA®) e sua versão reduzida (MNA-SF). Em situações específicas, o Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (SNAQ) pode complementar a avaliação do apetite e do risco de perda ponderal, permitindo classificar o risco nutricional e direcionar encaminhamento especializado (Dent *et al.*, 2023).

A avaliação nutricional deve ser interpretada em conjunto com os demais domínios da Avaliação Geriátrica Ampla. Alterações nutricionais frequentemente coexistem com fragilidade, sarcopenia, comprometimento funcional, sintomas depressivos, distúrbios do sono e multimorbidades, potencializando o declínio funcional. Essa abordagem integrada favorece intervenções interdisciplinares mais efetivas e centradas na funcionalidade (Cesari *et al.*, 2024).

Assim, a triagem nutricional constitui etapa indispensável da avaliação fisioterapêutica da pessoa idosa. A integração entre entrevista clínica, investigação dos hábitos alimentares e utilização de instrumentos padronizados permite identificar precocemente situações de risco, direcionando estratégias voltadas à preservação da força muscular, da mobilidade, da independência funcional e do envelhecimento saudável, em consonância com os princípios da Avaliação Geriátrica Ampla e da prática baseada em evidências (Rosa *et al.*, 2024).



3.13 Triagem do Sono

A triagem do sono constitui um componente importante da Avaliação Geriátrica Ampla, pois a qualidade do sono influencia diretamente a saúde física, cognitiva e emocional da pessoa idosa (Organização Mundial da Saúde, 2024).

O sono participa da consolidação da memória, recuperação tecidual, regulação metabólica, equilíbrio hormonal e manutenção da capacidade funcional. Alterações persistentes podem comprometer o desempenho nas atividades diárias, a mobilidade, o equilíbrio e a qualidade de vida, justificando sua investigação sistemática na avaliação fisioterapêutica (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Embora o envelhecimento provoque modificações na arquitetura do sono, alterações importantes em sua qualidade ou duração não devem ser consideradas naturais. Redução da eficiência do sono, aumento da latência para adormecer, despertares frequentes e sonolência diurna podem estar relacionados a doenças crônicas, medicamentos, alterações emocionais, dor persistente ou distúrbios específicos do sono. A investigação clínica permite diferenciar mudanças fisiológicas de condições que exigem avaliação complementar (Livingston *et al.*, 2024).

Durante a entrevista, recomenda-se investigar a duração habitual do sono, o tempo para adormecer, a frequência dos despertares noturnos, o horário de despertar, a sensação de descanso ao acordar e a presença de cochilos diurnos. Essas informações fornecem uma visão inicial do padrão de sono e permitem identificar alterações com impacto sobre a funcionalidade e o bem-estar (Feng *et al.*, 2024).

Também devem ser investigados sintomas sugestivos de distúrbios do sono, como roncos intensos, pausas respiratórias, despertares com sensação de sufocamento, movimentos involuntários dos membros inferiores, comportamentos motores durante os sonhos e dificuldade persistente para iniciar ou manter o sono. Embora o diagnóstico dependa de avaliação especializada, sua identificação precoce favorece o reconhecimento de fatores que comprometem a saúde e a capacidade funcional (Organização Mundial da Saúde, 2024).

A sonolência excessiva durante o dia merece atenção, pois pode reduzir o estado de alerta, comprometer a execução das atividades cotidianas, aumentar o risco de acidentes e dificultar a participação em programas de reabilitação. Alterações do ciclo sono-vigília também podem prejudicar a atenção, a memória, a velocidade de processamento e o desempenho físico (Montero-Odasso *et al.*, 2024).



A investigação do uso de medicamentos relacionados ao sono é igualmente importante. Hipnóticos, benzodiazepínicos, antidepressivos, antipsicóticos e outros fármacos podem modificar a arquitetura do sono, provocar sonolência residual, alterações cognitivas e comprometimento do equilíbrio, aumentando o risco de quedas. Essas informações auxiliam na interpretação do desempenho funcional e no planejamento de intervenções mais seguras (Dent *et al.*, 2023).

A qualidade do sono apresenta relação estreita com outros domínios da Avaliação Geriátrica Ampla. Distúrbios do sono frequentemente coexistem com dor crônica, depressão, ansiedade, fragilidade, comprometimento cognitivo, sarcopenia e declínio funcional, estabelecendo relações bidirecionais que exigem interpretação integrada dos achados (Cesari *et al.*, 2024).

Quando houver suspeita de alterações significativas, recomenda-se utilizar instrumentos padronizados, como o Pittsburgh SleepQuality Index (PSQI), a Escala de Sonolência de Epworth (ESS) e o Insomnia Severity Index (ISI). Essas ferramentas permitem quantificar as alterações do sono, monitorar sua evolução e subsidiar encaminhamento para avaliação especializada quando indicado (Livingston *et al.*, 2024).

A entrevista também deve abordar hábitos relacionados ao sono, incluindo horários para dormir, uso de dispositivos eletrônicos antes de deitar, consumo noturno de cafeína ou álcool, exposição à luz natural e nível de atividade física. A identificação desses fatores permite orientar medidas de higiene do sono e mudanças comportamentais que favorecem a recuperação funcional (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Assim, a triagem do sono constitui uma etapa fundamental da avaliação fisioterapêutica da pessoa idosa. A integração entre entrevista clínica, investigação dos hábitos de sono e utilização de instrumentos padronizados possibilita identificar fatores que comprometem a funcionalidade, o desempenho cognitivo, a mobilidade e a qualidade de vida, orientando intervenções individualizadas em consonância com os princípios da Avaliação Geriátrica Ampla e da prática baseada em evidências (Rosa *et al.*, 2024).

3.14 Participação Social

A participação social constitui um dos principais determinantes do envelhecimento saudável e um componente essencial da Avaliação Geriátrica Ampla. A manutenção de relações interpessoais, vínculos familiares e participação em atividades comunitárias influencia diretamente a funcionalidade, a autonomia, a saúde mental e a qualidade de vida da pessoa



idosa. Segundo a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), participação corresponde ao envolvimento do indivíduo em situações da vida cotidiana, sendo reconhecida como importante indicador de saúde e bem-estar (Organização Mundial da Saúde, 2024).

O envelhecimento costuma ser acompanhado por mudanças na dinâmica social, como aposentadoria, perda de familiares e amigos, redução da mobilidade e alterações da capacidade funcional. Embora essas transformações sejam frequentes, sua intensidade varia entre os indivíduos. A investigação da participação social permite compreender como essas mudanças repercutem sobre o cotidiano e identificar fatores que favorecem ou limitam a integração social (Livingston *et al.*, 2024).

Durante a triagem, recomenda-se investigar a participação em atividades familiares, comunitárias, religiosas, culturais, recreativas e de lazer, bem como a frequência dessas atividades, o grau de satisfação e as oportunidades de interação social. A manutenção de vínculos sociais ativos associa-se à preservação da funcionalidade, da saúde cognitiva e emocional, além de favorecer maior adesão às intervenções em saúde (Feng *et al.*, 2024).

Também deve ser avaliada a rede de apoio social, incluindo familiares, amigos, vizinhos e cuidadores. A disponibilidade de suporte emocional e auxílio nas atividades diárias constitui fator protetor para a independência funcional, facilita o acesso aos serviços de saúde e contribui para a continuidade do cuidado, especialmente em idosos com limitações físicas ou cognitivas (Cesari *et al.*, 2024).

A percepção subjetiva da participação social merece igual atenção. O número de contatos interpessoais nem sempre reflete a qualidade das relações estabelecidas. Alguns indivíduos convivem com familiares, mas relatam solidão, enquanto outros mantêm poucos vínculos e apresentam elevada satisfação social. Essa percepção complementa a avaliação objetiva e amplia a compreensão das necessidades psicossociais (Organização Mundial da Saúde, 2024).

O isolamento social e a solidão percebida estão associados à redução da atividade física, comprometimento cognitivo, sintomas depressivos, fragilidade, pior qualidade de vida e maior risco de hospitalizações e mortalidade. Embora sejam conceitos distintos, ambos devem ser investigados devido à sua influência sobre a funcionalidade e o envelhecimento saudável (Holt-Lunstad, 2024).

Também é importante identificar barreiras que dificultam a participação social, como limitações de mobilidade, dor persistente, medo de quedas, dificuldades de transporte, barreiras arquitetônicas, restrições financeiras e alterações sensoriais. O reconhecimento desses fatores



orienta intervenções voltadas tanto à recuperação funcional quanto à remoção de obstáculos que limitam a inclusão social (Montero-Odasso *et al.*, 2024).

Na fisioterapia, a participação social constitui um importante desfecho funcional. Intervenções direcionadas ao fortalecimento muscular, equilíbrio, mobilidade e capacidade funcional têm como objetivo ampliar a autonomia e possibilitar o retorno às atividades significativas para o indivíduo. Assim, compreender quais atividades possuem maior valor para o paciente favorece o estabelecimento de metas terapêuticas individualizadas (Dent *et al.*, 2023).

Quando necessário, podem ser utilizados instrumentos padronizados, como o WHOQOL-OLD, o Medical Outcomes Study Social Support Survey (MOS-SSS) e a UCLA LonelinessScale, que avaliam diferentes dimensões do suporte social, da integração comunitária e da percepção de solidão, complementando a investigação clínica (Livingston *et al.*, 2024).

Assim, a avaliação da participação social constitui etapa indispensável da avaliação fisioterapêutica da pessoa idosa. A integração das informações sobre rede de apoio, participação comunitária, percepção de solidão e barreiras sociais fortalece o raciocínio clínico e orienta intervenções centradas na funcionalidade, promovendo autonomia, inclusão social e envelhecimento saudável, em consonância com os princípios da Avaliação Geriátrica Ampla e da prática baseada em evidências (Rosa *et al.*, 2024).

3.15 Avaliação Ambiental e Risco Domiciliar

A avaliação ambiental constitui um componente essencial da Avaliação Geriátrica Ampla, pois identifica fatores do ambiente físico e social que influenciam diretamente a funcionalidade, a mobilidade, a segurança e a independência da pessoa idosa. O desempenho funcional resulta da interação entre as capacidades do indivíduo e as características do ambiente em que vive. Assim, a análise do contexto domiciliar fornece informações relevantes para o planejamento fisioterapêutico e para estratégias de prevenção de incapacidades e promoção do envelhecimento saudável (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Sob a perspectiva da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), os fatores ambientais podem atuar como facilitadores ou barreiras ao desempenho funcional. Ambientes acessíveis e seguros favorecem autonomia e participação nas atividades diárias, enquanto barreiras arquitetônicas aumentam o risco de acidentes, limitam a mobilidade



e reduzem a participação social. Dessa forma, a avaliação ambiental deve integrar rotineiramente a triagem clínica da pessoa idosa (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Durante a entrevista, recomenda-se investigar características da residência, incluindo tipo de moradia, número de moradores, presença de escadas, iluminação, largura das passagens, corrimãos, barras de apoio, pisos escorregadios, tapetes soltos, desníveis, obstáculos à circulação e organização dos ambientes. Essas informações permitem identificar fatores associados ao risco de quedas e orientar medidas de segurança domiciliar (Montero-Odasso *et al.*, 2024).

O banheiro merece atenção especial por concentrar elevada ocorrência de quedas. Devem ser avaliadas a presença de barras de apoio, pisos antiderrapantes, altura do vaso sanitário, acesso ao chuveiro, disponibilidade de assentos para banho e demais condições de segurança. A identificação dessas limitações possibilita orientar adaptações simples e eficazes para prevenção de acidentes (Dent *et al.*, 2023).

Também devem ser investigadas as condições de circulação no interior da residência. Ambientes com excesso de móveis, fios expostos, objetos no piso, espaços reduzidos ou iluminação insuficiente dificultam a mobilidade e aumentam o risco de tropeços e quedas, especialmente em idosos que utilizam dispositivos auxiliares de marcha (Cesari *et al.*, 2024).

A avaliação deve incluir fatores relacionados ao entorno da residência, como condições das calçadas, existência de rampas, transporte público, acesso aos serviços de saúde, farmácias, supermercados e espaços destinados à prática de atividade física. Ambientes urbanos acessíveis favorecem maior mobilidade, participação social e envelhecimento ativo (Organização Mundial da Saúde, 2024).

A percepção da própria pessoa idosa sobre a segurança do ambiente também deve ser valorizada. Sentimentos de insegurança para caminhar dentro de casa, receio de utilizar escadas, dificuldade para realizar atividades domésticas ou medo de quedas podem indicar a necessidade de avaliação ambiental mais detalhada, complementando os dados objetivos obtidos durante a entrevista (Feng *et al.*, 2024).

Sempre que possível, recomenda-se associar a entrevista à observação direta do domicílio, especialmente em visitas domiciliares ou atendimentos multiprofissionais. A inspeção do ambiente permite identificar barreiras arquitetônicas e fatores de risco frequentemente não percebidos pelo paciente ou familiares, favorecendo orientações mais individualizadas (Montero-Odasso *et al.*, 2024).

A avaliação ambiental deve considerar ainda a disponibilidade e o uso adequado de recursos assistivos, como bengalas, andadores, cadeiras de banho, elevadores sanitários, barras



de apoio e outros dispositivos de tecnologia assistiva. Esses recursos aumentam a segurança, reduzem o esforço físico e favorecem a permanência da pessoa idosa em seu ambiente habitual com maior autonomia (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Assim, a avaliação ambiental constitui etapa indispensável da triagem clínica da pessoa idosa. A identificação de barreiras físicas, fatores de risco para quedas e condições ambientais que interferem na funcionalidade orienta intervenções preventivas e recomendações individualizadas, contribuindo para a promoção da segurança, da mobilidade, da independência funcional e da qualidade de vida. Integrada aos demais componentes da Avaliação Geriátrica Ampla, fortalece o raciocínio clínico fisioterapêutico e a prática baseada em evidências (Rosa *et al.*, 2024).

3.16 Matriz de Sinais de Alerta para Direcionamento Avaliativo

Os achados identificados durante a triagem clínica devem orientar a seleção de instrumentos específicos de avaliação, permitindo aprofundamento diagnóstico e maior precisão na tomada de decisão fisioterapêutica. (Rosa *et al.*, 2024)

Tabela 3. Instrumentos recomendados para rastreamento e avaliação dos principais achados clínicos na Avaliação Geriátrica Ampla

Achado Clínico	Instrumentos Recomendados
Queda no último ano	FES-I, Escala de Berg, TUG
Queixa de memória	MoCA, Mini-Cog
Dependência funcional	Índice de Barthel, Lawton e Brody
Sintomas depressivos	GDS, PHQ-9
Incontinência urinária	ICIQ
Perda de peso involuntária	MNA
Sono inadequado	PSQI
Isolamento social	WHOQOL-OLD, MOS
Suspeita de fragilidade	IVCF-20, EFS-BR, FRAIL-BR

Legenda: A tabela apresenta a correspondência entre os principais achados clínicos identificados durante a Avaliação Geriátrica Ampla (AGA) e os instrumentos padronizados recomendados para investigação complementar. A seleção dos instrumentos contempla diferentes domínios da saúde da pessoa idosa, incluindo cognição, funcionalidade, humor,



nutrição, sono, participação social, continência urinária e fragilidade, permitindo uma avaliação multidimensional e direcionando o planejamento terapêutico individualizado.

A Triagem Clínica Estruturada constitui a etapa inicial da Avaliação Geriátrica Ampla e tem como finalidade identificar sinais clínicos que indiquem maior vulnerabilidade funcional ou necessidade de investigação complementar. Entretanto, não possui caráter diagnóstico. Seu objetivo é reconhecer achados capazes de orientar a seleção de instrumentos padronizados e aprofundar a avaliação dos diferentes domínios da saúde da pessoa idosa. Essa estratégia otimiza o processo avaliativo, evita aplicações desnecessárias de testes e fortalece o raciocínio clínico baseado em evidências (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Durante a entrevista, diferentes sinais e sintomas podem indicar comprometimento funcional, alterações cognitivas, vulnerabilidade psicossocial, fragilidade ou risco aumentado para eventos adversos. A interpretação integrada desses achados permite estabelecer prioridades na avaliação fisioterapêutica e selecionar instrumentos capazes de quantificar as alterações identificadas. Assim, uma matriz de direcionamento avaliativo contribui para padronizar a tomada de decisão clínica (Dent *et al.*, 2023).

A escolha dos instrumentos deve ser orientada pelas necessidades identificadas durante a triagem. Não existe um protocolo único capaz de avaliar simultaneamente todos os domínios da saúde da pessoa idosa. Portanto, a seleção deve considerar a condição clínica, os objetivos da avaliação, o contexto assistencial e o tempo disponível, priorizando instrumentos válidos, confiáveis e adaptados para a população brasileira (Cesari *et al.*, 2024).

A ocorrência de quedas ou a insegurança durante a marcha indicam necessidade de avaliação do equilíbrio e da mobilidade. Nesses casos, recomenda-se utilizar testes como o Timed Up and Go (TUG), a Escala de Equilíbrio de Berg (BBS) e a Falls Efficacy Scale – International (FES-I), que permitem mensurar o risco de quedas e acompanhar a evolução clínica (Montero-Odasso *et al.*, 2024).

Queixas de memória, desorientação ou alterações cognitivas percebidas pelo paciente ou familiares justificam a aplicação de instrumentos de rastreamento, como o Montreal Cognitive Assessment (MoCA), o Mini-Cog e, quando indicado, o Mini Exame do Estado Mental (MEEM), auxiliando na identificação de indivíduos que necessitam de avaliação especializada (Livingston *et al.*, 2024).

Limitações nas atividades de vida diária devem direcionar a avaliação funcional por meio do Índice de Barthel, para atividades básicas, e da Escala de Lawton e Brody, destinada



às atividades instrumentais, permitindo mensurar o grau de independência funcional e monitorar sua evolução (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Sintomas como tristeza persistente, perda de interesse, ansiedade, preocupação excessiva ou isolamento social indicam necessidade de rastreamento psicoemocional com instrumentos como a Escala de Depressão Geriátrica (GDS), o Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9), a Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), além dos Inventários de Ansiedade (BAI) e Depressão de Beck (BDI), que auxiliam na identificação de alterações emocionais com impacto funcional (Feng *et al.*, 2024).

Achados relacionados à perda de peso involuntária, redução do apetite ou suspeita de desnutrição justificam a utilização do Mini Nutritional Assessment (MNA®), da versão reduzida (MNA-SF) e, quando necessário, do Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (SNAQ), possibilitando identificar indivíduos com risco nutricional e orientar encaminhamento especializado (Cruz-Jentoft *et al.*, 2025).

Alterações do sono, como dificuldade para iniciar ou manter o sono, despertares frequentes, sono não reparador ou sonolência diurna excessiva, devem ser investigadas por instrumentos como o Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), a Escala de Sonolência de Epworth (ESS) e o Insomnia Severity Index (ISI), permitindo caracterizar os distúrbios e monitorar sua evolução (Livingston *et al.*, 2024).

Quando houver suspeita de fragilidade, recomenda-se utilizar instrumentos específicos, como o Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional (IVCF-20), a Edmonton FrailScale (EFS-BR) e o FRAIL-BR. Da mesma forma, queixas relacionadas à incontinência urinária, participação social ou qualidade de vida podem ser investigadas por ferramentas como o ICIQ, o WHOQOL-OLD e o MOS Social Support Survey, conforme os objetivos da avaliação (Dent *et al.*, 2023).

Assim, a matriz de sinais de alerta organiza o processo de avaliação fisioterapêutica ao relacionar os principais achados da triagem aos instrumentos mais indicados para investigação complementar. Essa estratégia favorece uma avaliação multidimensional, otimiza a tomada de decisão clínica e contribui para intervenções individualizadas, centradas na funcionalidade, na autonomia e na promoção do envelhecimento saudável, em consonância com os princípios da Avaliação Geriátrica Ampla e da prática baseada em evidências (Rosa *et al.*, 2024).



Imagem 5: Algoritmo Clínico da Triagem

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

CAPÍTULO

4

AVALIAÇÃO DA FRAGILIDADE E VULNERABILIDADE





Capítulo 4 - Avaliação da Fragilidade e Vulnerabilidade

O envelhecimento humano caracteriza-se por ampla heterogeneidade biológica e funcional. Enquanto alguns indivíduos mantêm elevados níveis de independência, outros apresentam redução da reserva fisiológica, maior vulnerabilidade aos estressores e aumento do risco de incapacidade funcional, quedas, hospitalizações, institucionalização e mortalidade. Nesse contexto, fragilidade e vulnerabilidade consolidaram-se como importantes marcadores de risco na atenção à pessoa idosa (Dent *et al.*, 2024).

A fragilidade é definida como uma síndrome clínica multidimensional caracterizada pela redução da reserva fisiológica e da capacidade de adaptação frente a eventos estressores. Resultante de alterações acumulativas em múltiplos sistemas orgânicos, compromete os mecanismos homeostáticos e aumenta a suscetibilidade a eventos adversos, mesmo diante de estímulos relativamente pequenos, como infecções leves, ajustes medicamentosos ou curtos períodos de imobilização (Hoogendijk *et al.*, 2025).

Embora relacionados, fragilidade e vulnerabilidade não são sinônimos. A fragilidade refere-se principalmente às alterações biológicas e funcionais decorrentes da redução da reserva fisiológica, enquanto a vulnerabilidade engloba fatores clínicos, psicológicos, sociais e ambientais que aumentam o risco de declínio funcional. Assim, um indivíduo pode apresentar elevada vulnerabilidade antes de preencher critérios formais de fragilidade, justificando sua identificação precoce durante a avaliação fisioterapêutica (Cesari *et al.*, 2024).

Nas últimas décadas, a avaliação da fragilidade passou a ocupar posição de destaque na geriatria e na gerontologia. Evidências demonstram que sua identificação precoce possibilita intervenções capazes de retardar ou modificar a trajetória do declínio funcional, além de subsidiar a estratificação de risco, o planejamento terapêutico individualizado e o estabelecimento de metas realistas de reabilitação (Dent *et al.*, 2024).

Diversos modelos foram desenvolvidos para mensurar a fragilidade. Destacam-se o Fenótipo de Fragilidade de Fried, centrado nos componentes físicos da síndrome, e os modelos multidimensionais, que incorporam aspectos cognitivos, emocionais, sociais e funcionais. Essa diversidade resultou em diferentes instrumentos, cada um com indicações específicas conforme o contexto clínico e os objetivos da avaliação (Hoogendijk *et al.*, 2025).

Na fisioterapia gerontológica, a avaliação da fragilidade deve ser compreendida não apenas como uma classificação de risco, mas como ferramenta para identificar fatores potencialmente modificáveis. Alterações da força muscular, mobilidade, equilíbrio, atividade física, funcionalidade e participação social constituem importantes alvos das intervenções



fisioterapêuticas, tornando a avaliação sistemática um recurso essencial para o raciocínio clínico e o planejamento terapêutico (Pereira *et al.*, 2024).

A vulnerabilidade clínico-funcional também desempenha papel relevante na organização do cuidado, permitindo identificar idosos em maior risco, priorizar avaliações aprofundadas e direcionar recursos assistenciais. Em um cenário de envelhecimento populacional, sua identificação precoce favorece estratégias preventivas centradas na manutenção da funcionalidade e da autonomia (Veronese *et al.*, 2024).

Os principais instrumentos utilizados para avaliação da fragilidade e da vulnerabilidade em idosos, abordando suas características, formas de aplicação, interpretação clínica e aplicabilidade na fisioterapia. Serão discutidos o Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional de 20 Itens (IVCF-20), a Escala de Fragilidade de Edmonton (EFS-BR), a Escala FRAIL-BR, o Indicador de Fragilidade de Tilburg (TFI-BR), o Fenótipo de Fragilidade de Fried e a Escala Clínica de Fragilidade (Clinical Frailty Scale – CFS), possibilitando ao fisioterapeuta selecionar a ferramenta mais adequada para cada contexto assistencial. (Kim; Rockwood, 2024)

A compreensão desses instrumentos é fundamental para a prática fisioterapêutica contemporânea, pois a fragilidade constitui um dos principais determinantes da funcionalidade na velhice. Sua identificação precoce favorece intervenções individualizadas, previne incapacidades e contribui para a promoção do envelhecimento saudável (Dent *et al.*, 2024; Hoogendijk *et al.*, 2025).

Na fisioterapia gerontológica, a avaliação sistemática da fragilidade e da vulnerabilidade permite identificar indivíduos com maior risco de declínio funcional, quedas, hospitalizações e dependência, auxiliando na estratificação de risco, na definição de prioridades terapêuticas e no monitoramento da efetividade das intervenções. Dessa forma, fortalece uma prática clínica mais precisa, preventiva e centrada na funcionalidade da pessoa idosa (Pereira *et al.*, 2024; Veronese *et al.*, 2024).

4.1 Conceitos de Fragilidade e Vulnerabilidade

A fragilidade é reconhecida como uma síndrome geriátrica caracterizada pela redução da reserva fisiológica e pelo aumento da vulnerabilidade a eventos adversos. Essa condição resulta da diminuição da capacidade do organismo em responder adequadamente a situações de



estresse, tornando a pessoa idosa mais suscetível a quedas, hospitalizações, incapacidade funcional e mortalidade (Apóstolo *et al.*, 2023).

Embora frequentemente associada ao envelhecimento, a fragilidade não deve ser considerada uma consequência inevitável da idade avançada. Evidências demonstram que indivíduos da mesma faixa etária podem apresentar níveis distintos de reserva funcional, refletindo a influência de fatores biológicos, comportamentais, ambientais e sociais sobre o processo de envelhecimento (Kim *et al.*, 2024).

O conceito contemporâneo de fragilidade evoluiu significativamente nas últimas décadas. Inicialmente centrado em alterações físicas, passou a incorporar dimensões cognitivas, emocionais e sociais, reconhecendo que o declínio funcional resulta da interação entre múltiplos fatores que influenciam a saúde da pessoa idosa (Godhe, Nilsson e Andersson, 2025).

A vulnerabilidade, por sua vez, refere-se à maior probabilidade de ocorrência de desfechos negativos decorrentes da interação entre condições de saúde, fatores ambientais e recursos individuais. Embora sejam conceitos distintos, fragilidade e vulnerabilidade frequentemente coexistem e compartilham importantes mecanismos fisiopatológicos e funcionais (Dent *et al.*, 2024).

Nesse contexto, a identificação precoce da fragilidade e da vulnerabilidade tornou-se um dos principais objetivos da Avaliação Geriátrica Ampla, permitindo a implementação de estratégias preventivas e reabilitadoras voltadas à preservação da funcionalidade e da autonomia da pessoa idosa (Hoogendijk *et al.*, 2024).

4.1.1 Importância da Fragilidade na Prática Fisioterapêutica

A fragilidade possui relevância especial para a Fisioterapia por estar diretamente relacionada ao desempenho funcional, à mobilidade e à independência da pessoa idosa. Alterações associadas à fragilidade podem comprometer a capacidade de realizar atividades de vida diária, aumentar o risco de quedas e reduzir a participação social (Montero-Odasso *et al.*, 2022).

Estudos demonstram que indivíduos frágeis apresentam maior prevalência de limitações funcionais, pior desempenho em testes de mobilidade e menor tolerância ao exercício físico quando comparados a idosos robustos. Essas características reforçam a necessidade de avaliações sistemáticas capazes de identificar precocemente sinais de declínio funcional (Dent *et al.*, 2024).



Além de contribuir para a identificação de riscos, a avaliação da fragilidade auxilia na definição de metas terapêuticas e na escolha de intervenções apropriadas. Informações obtidas por instrumentos validados podem orientar programas de fortalecimento muscular, treinamento de equilíbrio, reabilitação cardiorrespiratória e estratégias de prevenção de quedas (Godhe, Nilsson e Andersson, 2025).

A compreensão da fragilidade também favorece a comunicação interdisciplinar, permitindo que diferentes profissionais compartilhem informações sobre o estado funcional da pessoa idosa e desenvolvam estratégias integradas de cuidado (Beard *et al.*, 2024).

4.1.2 Bases Biológicas e Fisiopatológicas da Fragilidade

A fragilidade é considerada uma condição multifatorial decorrente da interação entre alterações fisiológicas relacionadas ao envelhecimento e fatores associados ao estilo de vida, doenças crônicas e condições ambientais. Seu desenvolvimento está relacionado à redução progressiva da reserva funcional de múltiplos sistemas orgânicos (Cesari *et al.*, 2024).

Entre os mecanismos fisiopatológicos mais estudados destaca-se a inflamação crônica de baixo grau, frequentemente denominada *inflammaging*. Esse processo caracteriza-se pelo aumento persistente de mediadores inflamatórios, como interleucina-6, proteína C-reativa e fator de necrose tumoral alfa, contribuindo para perda muscular, redução da capacidade funcional e aumento da vulnerabilidade clínica (Beard *et al.*, 2024).

Outro componente fundamental é a sarcopenia, definida como a perda progressiva de massa e força muscular associada ao envelhecimento. A redução da força muscular compromete a mobilidade, o equilíbrio e a realização das atividades de vida diária, constituindo um dos principais determinantes do declínio funcional observado em idosos frágeis (Cruz-Jentoft *et al.*, 2019).

Alterações hormonais, disfunções metabólicas, comprometimento cognitivo, desnutrição e redução da atividade física também contribuem para o processo de fragilização. A interação desses fatores reforça o caráter multidimensional da síndrome e justifica a necessidade de avaliações abrangentes e integradas (Cesari *et al.*, 2024).



Imagem 6: Apoio funcional e assistência à mobilidade da pessoa idosa no ambiente domiciliar, enfatizando segurança, autonomia e cuidado centrado na funcionalidade.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

4.1.3 Fragilidade, Capacidade Intrínseca e Envelhecimento Saudável

Dentro dessa perspectiva, a fragilidade é compreendida como uma síndrome caracterizada pela redução das reservas fisiológicas e da capacidade de manutenção da homeostase, aumentando a susceptibilidade a diferentes estressores internos e externos. Esse processo envolve declínio progressivo de múltiplos sistemas fisiológicos, comprometendo a adaptação do organismo frente a eventos adversos e contribuindo para maior risco de incapacidade, hospitalizações, quedas e outros desfechos negativos em saúde. Dessa forma, a fragilidade representa importante marcador clínico e funcional no envelhecimento (Kim *et al.*, 2024).

A capacidade intrínseca tem sido considerada um importante marcador da saúde funcional e do envelhecimento saudável. Estudos recentes demonstram que alterações em domínios como mobilidade, cognição, vitalidade, estado psicológico e capacidade sensorial podem anteceder o desenvolvimento da fragilidade e prever desfechos clínicos desfavoráveis (Belloni *et al.*, 2023).



A redução progressiva da capacidade intrínseca está associada ao aumento da dependência funcional, da incidência de quedas e da necessidade de cuidados de longa duração. Dessa forma, a identificação precoce dessas alterações permite a implementação de intervenções preventivas capazes de retardar o declínio funcional e preservar a autonomia da pessoa idosa (Pérez-Zepeda *et al.*, 2023; Belloni *et al.*, 2023).

Sob a perspectiva fisioterapêutica, a avaliação da fragilidade e da capacidade intrínseca fornece informações essenciais para o planejamento terapêutico individualizado. A integração desses conceitos favorece intervenções direcionadas à manutenção da mobilidade, da independência funcional e da participação social, componentes fundamentais do envelhecimento saudável (Heidemann *et al.*, 2023).

4.1.4 Fragilidade e Vulnerabilidade

A fragilidade e a vulnerabilidade constituem o primeiro domínio avaliativo e representam a base para a estratificação funcional da pessoa idosa. A avaliação sistemática desse domínio possibilita identificar indivíduos com maior risco de incapacidade, institucionalização e mortalidade, subsidiando a tomada de decisão clínica e o planejamento de intervenções precoces (Clegg *et al.*, 2023; Veronese *et al.*, 2024).

A inclusão da fragilidade como etapa inicial do projeto está fundamentada em evidências que demonstram sua forte associação com desfechos funcionais negativos. Idosos frágeis apresentam maior probabilidade de perda de independência, redução da mobilidade e comprometimento da participação social quando comparados a idosos robustos (Veronese *et al.*, 2024).

O livro adota uma abordagem multidimensional da fragilidade, reconhecendo que fatores físicos, cognitivos, emocionais e sociais interagem continuamente e influenciam a funcionalidade. Essa perspectiva amplia a capacidade de identificação de vulnerabilidades e favorece uma compreensão mais abrangente da condição de saúde da pessoa idosa (Gobbens *et al.*, 2024).

A interpretação dos resultados obtidos nesse domínio deve ocorrer de forma integrada aos demais componentes do modelo. A associação entre fragilidade, cognição, humor, funcionalidade, nutrição, sono e participação social possibilita uma análise contextualizada do perfil funcional do indivíduo e fortalece a construção de planos terapêuticos individualizados (Veronese *et al.*, 2024).



4.1.5 Instrumentos do Domínio Fragilidade e Vulnerabilidade

A diversidade de instrumentos disponíveis para avaliação da fragilidade reflete a complexidade do fenômeno e a evolução dos modelos conceituais relacionados ao envelhecimento. Diferentes ferramentas foram desenvolvidas para identificar desde alterações físicas precoces até condições multidimensionais associadas ao risco de declínio funcional (Walston *et al.*, 2023).

Os instrumentos selecionados para compor o projeto foram escolhidos com base em sua validade, confiabilidade e aplicabilidade clínica na população idosa. Além disso, foram considerados aspectos relacionados à facilidade de aplicação, interpretação dos resultados e relevância para a prática fisioterapêutica (Pialoux *et al.*, 2024).

A utilização de instrumentos padronizados favorece a obtenção de medidas objetivas e comparáveis, permitindo monitorar a evolução clínica, avaliar a resposta às intervenções e apoiar a tomada de decisão baseada em evidências. Essa abordagem contribui para maior precisão diagnóstica e para a individualização do cuidado fisioterapêutico (Walston *et al.*, 2023).

Os instrumentos de fragilidade não devem ser compreendidos como ferramentas isoladas, mas como componentes de uma avaliação multidimensional mais ampla. Sua integração aos demais domínios do modelo fortalece a compreensão da funcionalidade e contribui para a construção de estratégias terapêuticas centradas na pessoa idosa (Gobbens *et al.*, 2024).



ALGORITMO 1 – DOMÍNIO DE FRAGILIDADE E VULNERABILIDADE

Identificação precoce de vulnerabilidades e integração ao processo de estratificação funcional.

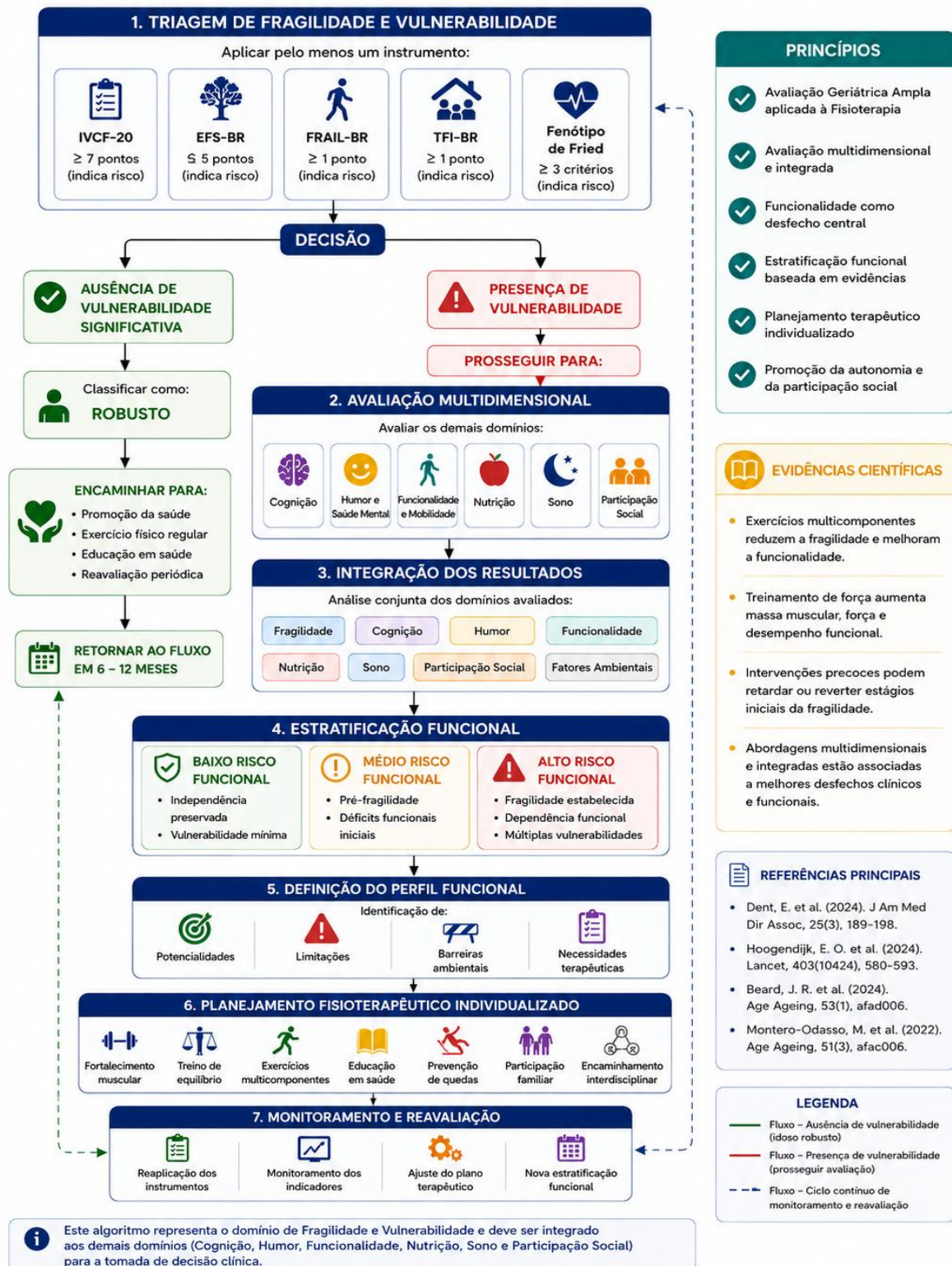


Imagem 7: Algoritmo de aplicação do domínio Fragilidade e Vulnerabilidade do Modelo de Avaliação Geriátrica Integrada à Fisioterapia, demonstrando o processo de triagem, integração



multidimensional dos domínios, estratificação funcional e direcionamento da tomada de decisão clínica baseada em evidências.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

4.2 Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional (IVCF-20)

O envelhecimento populacional tem sido acompanhado por um aumento expressivo da prevalência de condições crônicas, multimorbidades e limitações funcionais, tornando necessária a adoção de instrumentos capazes de identificar precocemente idosos em situação de vulnerabilidade. Nesse contexto, o conceito de vulnerabilidade clínico-funcional emergiu como uma abordagem ampliada para avaliação do risco em saúde, incorporando não apenas aspectos biológicos, mas também componentes funcionais, cognitivos, emocionais e sociais que influenciam a capacidade do indivíduo de manter sua independência e participação na comunidade (Organização Mundial da Saúde, 2024; Costa *et al.*, 2025).

O Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional (IVCF-20) foi desenvolvido no Brasil com o propósito de operacionalizar o rastreamento da vulnerabilidade em idosos de forma rápida, objetiva e aplicável aos diferentes níveis de atenção à saúde. Sua elaboração baseou-se nos princípios da Avaliação Geriátrica Ampla (AGA), buscando traduzir conceitos tradicionalmente avaliados por equipes especializadas em uma ferramenta prática para utilização clínica e assistencial. O instrumento foi originalmente validado por Moraes *et al.* (2016), tornando-se uma das principais ferramentas brasileiras para identificação de idosos vulneráveis.

A concepção do IVCF-20 está alinhada à evolução dos modelos contemporâneos de cuidado à pessoa idosa, que passaram a priorizar a funcionalidade como desfecho central da atenção em saúde. Evidências recentes demonstram que a avaliação da funcionalidade apresenta maior capacidade preditiva para hospitalizações, institucionalização, incapacidade e mortalidade quando comparada à análise isolada de doenças ou diagnósticos clínicos, reforçando a importância de instrumentos multidimensionais para rastreamento de risco funcional (Qi *et al.*, 2025; Beard, 2025).

O principal objetivo do IVCF-20 é identificar idosos que apresentam maior probabilidade de desenvolver declínio funcional ou de apresentar desfechos adversos relacionados ao envelhecimento. Para isso, o instrumento integra informações provenientes de diferentes domínios da saúde, permitindo uma visão mais abrangente da condição clínico-



funcional do indivíduo. Essa abordagem favorece a identificação precoce de riscos e possibilita a implementação de estratégias preventivas antes da instalação de incapacidades mais severas (Costa *et al.*, 2025; Zhu *et al.*, 2025).

A relação entre o IVCF-20 e a Avaliação Geriátrica Ampla é particularmente relevante, uma vez que o instrumento foi concebido como ferramenta de triagem para direcionar a necessidade de avaliações multidimensionais mais aprofundadas. Dessa forma, sua aplicação não substitui a AGA, mas atua como mecanismo inicial de identificação de indivíduos que podem se beneficiar de investigação complementar, contribuindo para otimização dos recursos assistenciais e organização do cuidado centrado na funcionalidade (Organização Mundial da Saúde, 2024; Qi *et al.*, 2024).

Sob a perspectiva clínica, o IVCF-20 representa uma importante ferramenta para profissionais que atuam na atenção à saúde da pessoa idosa. Sua capacidade de integrar diferentes dimensões relacionadas ao envelhecimento favorece uma compreensão mais abrangente da vulnerabilidade e fortalece a tomada de decisão baseada em evidências, contribuindo para intervenções mais precoces e individualizadas (Beard *et al.*, 2025; Costa *et al.*, 2025).

4.2.1 Estrutura do Instrumento do IVCF-20

O IVCF-20 é composto por vinte questões distribuídas em oito domínios considerados fundamentais para avaliação da vulnerabilidade clínico-funcional da pessoa idosa: idade, autopercepção da saúde, atividades de vida diária, cognição, humor, mobilidade, comunicação e presença de múltiplas comorbidades. A seleção desses componentes baseou-se na compreensão de que a funcionalidade resulta da interação dinâmica entre fatores biológicos, psicológicos e sociais (Qi *et al.*, 2025).

Tabela 4: Domínios avaliados pelo IVCF-20



Domínio	Objetivo
Idade	Identificar risco relacionado ao envelhecimento avançado
Autopercepção da Saúde	Avaliar percepção global de saúde
Atividades de Vida Diária	Detectar limitações funcionais
Cognição	Identificar possíveis déficits cognitivos
Humor	Reconhecer alterações emocionais
Mobilidade	Avaliar risco de comprometimento funcional
Comunicação	Detectar déficits auditivos e visuais
Comorbidades	Identificar carga de doenças crônicas

Legenda: O Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional de 20 itens (IVCF-20) é um instrumento de rastreamento multidimensional desenvolvido para identificar idosos em risco de fragilização clínico-funcional. Os domínios avaliados abrangem aspectos biológicos, funcionais, cognitivos, emocionais e sociais, permitindo a identificação precoce de vulnerabilidades e subsidiando o encaminhamento para Avaliação Geriátrica Ampla e o planejamento de intervenções individualizadas.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A Tabela 1 apresenta os principais domínios contemplados pelo IVCF-20, evidenciando sua natureza multidimensional e sua capacidade de integrar diferentes aspectos relacionados à funcionalidade da pessoa idosa. Essa abordagem favorece a identificação precoce de vulnerabilidades e amplia a capacidade de rastreamento de fatores associados ao declínio funcional (Moraes *et al.*, 2016; Organização Mundial da Saúde, 2024).

O racional de construção do instrumento fundamenta-se na identificação precoce de fatores associados à perda da capacidade funcional. Em vez de avaliar apenas a fragilidade física, o IVCF-20 contempla múltiplas dimensões que influenciam o desempenho funcional e a capacidade do indivíduo de realizar atividades cotidianas. Essa característica aproxima o instrumento dos modelos contemporâneos de envelhecimento saudável e capacidade intrínseca propostos pela Organização Mundial da Saúde (Organização Mundial da Saúde, 2024; Beard *et al.*, 2025).

Os componentes avaliados abrangem desde aspectos relacionados à mobilidade e funcionalidade até fatores cognitivos, emocionais e clínicos. Essa estrutura multidimensional amplia a capacidade de rastreamento do instrumento e permite identificar vulnerabilidades que frequentemente permanecem ocultas em avaliações exclusivamente biomédicas. Além disso, a



integração desses domínios favorece uma compreensão mais abrangente da condição funcional da pessoa idosa e de seus potenciais riscos futuros (Zhu *et al.*, 2025; Costa *et al.*, 2025).

A estrutura do IVCF-20 apresenta importante convergência conceitual com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Seus domínios contemplam elementos relacionados às funções corporais, atividades, participação e fatores contextuais, permitindo interpretar os resultados sob uma perspectiva centrada na funcionalidade. Essa característica fortalece sua utilização em modelos de avaliação multidimensional e em programas voltados ao envelhecimento saudável (Organização Mundial da Saúde, 2024; Cieza *et al.*, 2024).



Figura 8: Estrutura do IVCF-20 como instrumento multidimensional de rastreamento da vulnerabilidade clínico-funcional da pessoa idosa, integrando aspectos relacionados à funcionalidade, cognição, humor, mobilidade e condições clínicas.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

4.2.2 Aplicação e Pontuação do IVCF-20



A aplicação do IVCF-20 caracteriza-se pela simplicidade operacional e pela rápida execução, podendo ser realizada por profissionais de saúde previamente capacitados em aproximadamente cinco a dez minutos. Sua utilização não exige equipamentos específicos ou infraestrutura complexa, favorecendo sua adoção em diferentes cenários assistenciais, incluindo atenção primária, ambulatórios, hospitais e instituições de longa permanência para idosos (Costa *et al.*, 2025; Organização Mundial da Saúde, 2024).

O escore final é obtido pela soma das pontuações atribuídas aos diferentes itens avaliados, permitindo classificar os indivíduos segundo o grau de vulnerabilidade clínico-funcional. De forma geral, pontuações mais elevadas refletem maior comprometimento funcional e maior probabilidade de ocorrência de desfechos adversos relacionados ao envelhecimento, como incapacidade, hospitalizações e dependência funcional (Qi *et al.*, 2024; Zhu *et al.*, 2025).

Tabela 5. Classificação do IVCF-20.

Pontuação	Classificação
0–6 pontos	Baixo risco de vulnerabilidade clínico-funcional
7–14 pontos	Vulnerabilidade moderada
≥15 pontos	Alta vulnerabilidade

Legenda: A classificação do Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional de 20 itens (IVCF-20) permite estratificar a pessoa idosa de acordo com o grau de vulnerabilidade clínico-funcional. Escores mais elevados indicam maior risco de fragilidade, declínio funcional, dependência e desfechos adversos em saúde, auxiliando na definição da necessidade de Avaliação Geriátrica Ampla e no planejamento de intervenções preventivas e terapêuticas individualizadas.

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

Interpretação Prática

0 a 6 pontos: idoso robusto, geralmente independente e com baixa probabilidade de declínio funcional imediato.

7 a 14 pontos: presença de vulnerabilidades que exigem monitoramento e intervenções preventivas.

≥ 15 pontos: elevado risco de fragilidade, incapacidade funcional e desfechos adversos, demandando Avaliação Geriátrica Ampla e intervenção interdisciplinar (Moraes *et al.*, 2016).



4.2.3 Interpretação Clínica do IVCF-20

A interpretação clínica do IVCF-20 deve ser compreendida dentro da lógica da vulnerabilidade clínico-funcional, entendida como a redução da capacidade do indivíduo de responder adequadamente aos estressores internos e externos associados ao envelhecimento. Nesse contexto, escores mais elevados refletem maior comprometimento da reserva funcional e maior suscetibilidade à ocorrência de eventos adversos em saúde (Qi *et al.*, 2025; Beard *et al.*, 2025).

Do ponto de vista funcional, a presença de vulnerabilidade está associada à redução da capacidade intrínseca, pior desempenho em atividades de vida diária e maior dependência para realização de tarefas cotidianas. Evidências recentes indicam que idosos classificados em níveis mais elevados de vulnerabilidade apresentam maior probabilidade de desenvolver incapacidades, sofrer quedas recorrentes e necessitar de cuidados de maior complexidade ao longo do tempo (Costa *et al.*, 2025; Zhu *et al.*, 2025).

O valor prognóstico do instrumento representa um de seus principais diferenciais clínicos. Estudos contemporâneos demonstram que a vulnerabilidade clínico-funcional constitui importante preditor de hospitalizações, institucionalização e mortalidade, permitindo identificar indivíduos que se beneficiarão de intervenções preventivas antes da ocorrência de perdas funcionais irreversíveis (Qi *et al.*, 2024; Organização Mundial da Saúde, 2024).

Na Fisioterapia, os resultados do IVCF-20 fornecem subsídios relevantes para definição de prioridades terapêuticas e seleção de avaliações complementares. Alterações identificadas nos domínios de mobilidade, funcionalidade, cognição e humor podem direcionar a escolha de instrumentos específicos e auxiliar na construção de um plano terapêutico mais individualizado e centrado na funcionalidade (Beard *et al.*, 2025; Costa *et al.*, 2025).

Sob a perspectiva do projeto, a interpretação do IVCF-20 representa o ponto de partida para o processo de estratificação funcional. Os resultados obtidos orientam o aprofundamento dos demais domínios do modelo e contribuem para construção de um perfil funcional abrangente, capaz de subsidiar decisões clínicas mais precisas e alinhadas aos princípios da prática baseada em evidências e do envelhecimento saudável (Organização Mundial da Saúde, 2024; Cieza *et al.*, 2024).

4.2.4 Evidências Científicas do IVCF-20

As evidências mais recentes indicam que a vulnerabilidade clínico-funcional deve ser compreendida como um fenômeno multidimensional resultante da interação entre alterações



biológicas, cognitivas, psicológicas, sociais e ambientais que influenciam diretamente a funcionalidade da pessoa idosa. Nesse contexto, instrumentos de rastreamento multidimensional têm recebido crescente destaque por apresentarem maior capacidade de identificar indivíduos em risco de declínio funcional quando comparados a abordagens centradas exclusivamente em aspectos físicos da fragilidade (Beyene *et al.*, 2024; Beard *et al.*, 2024).

Estudos publicados nos últimos anos demonstram que a vulnerabilidade clínico-funcional apresenta associação consistente com redução da capacidade intrínseca, pior desempenho em atividades de vida diária, maior prevalência de multimorbidades, aumento do risco de hospitalizações e maior mortalidade. Esses achados reforçam a importância da identificação precoce de indivíduos vulneráveis como estratégia para implementação de intervenções preventivas e promoção do envelhecimento saudável (Beyene *et al.*, 2024)

A literatura contemporânea também tem demonstrado que modelos avaliativos baseados na funcionalidade apresentam maior valor clínico quando comparados a abordagens centradas exclusivamente em doenças. A funcionalidade passou a ser reconhecida como um dos principais indicadores de saúde na população idosa, refletindo de forma mais abrangente a interação entre condições clínicas, reserva fisiológica e contexto social. Dessa forma, instrumentos capazes de integrar múltiplos domínios tornam-se particularmente relevantes para a prática clínica geriátrica (American Geriatrics Society, 2023).

Investigações recentes realizadas em serviços de Atenção Primária à Saúde identificaram associação significativa entre vulnerabilidade clínico-funcional, comprometimento da capacidade aeróbica, presença de múltiplas comorbidades, déficits cognitivos e limitações relacionadas à mobilidade. Esses resultados evidenciam que a vulnerabilidade representa um importante marcador de risco para perda progressiva da independência funcional e redução da participação social (Valentim *et al.*, 2025).

Outro aspecto relevante refere-se à crescente aproximação entre os conceitos de fragilidade e capacidade intrínseca. Embora representem constructos distintos, evidências recentes indicam que ambos compartilham mecanismos relacionados à redução da reserva funcional, perda da resiliência fisiológica e maior suscetibilidade a eventos adversos. Essa integração conceitual tem contribuído para o desenvolvimento de modelos de avaliação mais abrangentes e alinhados aos princípios do envelhecimento saudável propostos pela Organização Mundial da Saúde (Cesari, 2026; Ferrioli *et al.*, 2024).

Sob a perspectiva da aplicabilidade clínica, instrumentos multidimensionais de vulnerabilidade têm demonstrado elevada relevância para estratificação de risco, organização



do cuidado e direcionamento de intervenções individualizadas. A capacidade de identificar precocemente alterações em múltiplos domínios permite intervenções mais oportunas e potencialmente mais eficazes na prevenção da incapacidade funcional e da dependência (Beyene *et al.*, 2024; Beard *et al.*, 2024).

Embora originalmente desenvolvido para a realidade brasileira, o IVCF-20 tem sido amplamente reconhecido como uma ferramenta capaz de operacionalizar o conceito de vulnerabilidade clínico-funcional em diferentes contextos assistenciais. Estudos recentes reforçam sua aplicabilidade na Atenção Primária à Saúde, demonstrando associação consistente entre escores elevados e maior risco de declínio funcional, utilização de serviços de saúde e necessidade de acompanhamento multidimensional. Esses achados fortalecem sua utilização como instrumento de estratificação funcional e apoio à tomada de decisão clínica (Costa *et al.*, 2025; Valentim *et al.*, 2025).

Dessa forma, as evidências científicas mais recentes sustentam a utilização de instrumentos de vulnerabilidade clínico-funcional como componentes fundamentais dos modelos contemporâneos de avaliação geriátrica. Sua aplicação sistemática favorece a identificação precoce de riscos, a estratificação funcional e o planejamento de intervenções centradas na funcionalidade, autonomia e qualidade de vida da pessoa idosa (Valentim *et al.*, 2025).

4.2.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do IVCF-20

Na Fisioterapia, a avaliação da vulnerabilidade clínico-funcional desempenha papel estratégico na identificação precoce de idosos com maior risco de declínio funcional, incapacidade e perda da independência. A utilização de instrumentos multidimensionais permite ampliar a compreensão do estado funcional do indivíduo, favorecendo a elaboração de planos terapêuticos mais individualizados e alinhados às necessidades reais da pessoa idosa (Ferriolli *et al.*, 2024; Beyene *et al.*, 2024).

No contexto da Atenção Primária à Saúde, a identificação da vulnerabilidade possibilita reconhecer precocemente fatores associados à perda funcional e direcionar estratégias de prevenção antes da instalação de incapacidades permanentes. A integração entre rastreamento funcional e intervenção fisioterapêutica favorece a manutenção da mobilidade, da participação social e da autonomia ao longo do envelhecimento (Valentim *et al.*, 2025).

Nos serviços ambulatoriais, a avaliação da vulnerabilidade contribui para identificação de fatores que podem influenciar a evolução clínica e a resposta ao tratamento. A associação



entre vulnerabilidade, redução da capacidade intrínseca e comprometimento funcional permite direcionar programas de fortalecimento muscular, treinamento de equilíbrio, exercícios multicomponentes e estratégias de prevenção de quedas (Beyene *et al.*, 2024).

No ambiente hospitalar, a identificação precoce da vulnerabilidade clínico-funcional auxilia na prevenção do declínio funcional associado à hospitalização, favorecendo a implementação de programas de mobilização precoce, reabilitação funcional e planejamento seguro da alta hospitalar. Essa abordagem contribui para redução de complicações e melhora dos desfechos clínicos em idosos hospitalizados (Cesari, 2026).

Nas Instituições de Longa Permanência para Idosos, a avaliação periódica da vulnerabilidade permite monitorar alterações funcionais ao longo do tempo e identificar precocemente situações de risco. Essa estratégia favorece a implementação de intervenções direcionadas à manutenção da capacidade funcional, da mobilidade e da participação em atividades significativas (Ferriolli *et al.*, 2024).

No contexto da reabilitação, a análise da vulnerabilidade clínico-funcional possibilita acompanhar a evolução dos pacientes e avaliar o impacto das intervenções fisioterapêuticas sobre a funcionalidade global. Dessa forma, o fisioterapeuta deixa de focar exclusivamente na doença ou lesão e passa a direcionar suas ações para a preservação da funcionalidade e da capacidade intrínseca, objetivos centrais do cuidado contemporâneo à pessoa idosa (Beard *et al.*, 2024).



FLUXO DE APLICAÇÃO DO IVCF-20

Do rastreamento à intervenção e monitoramento funcional

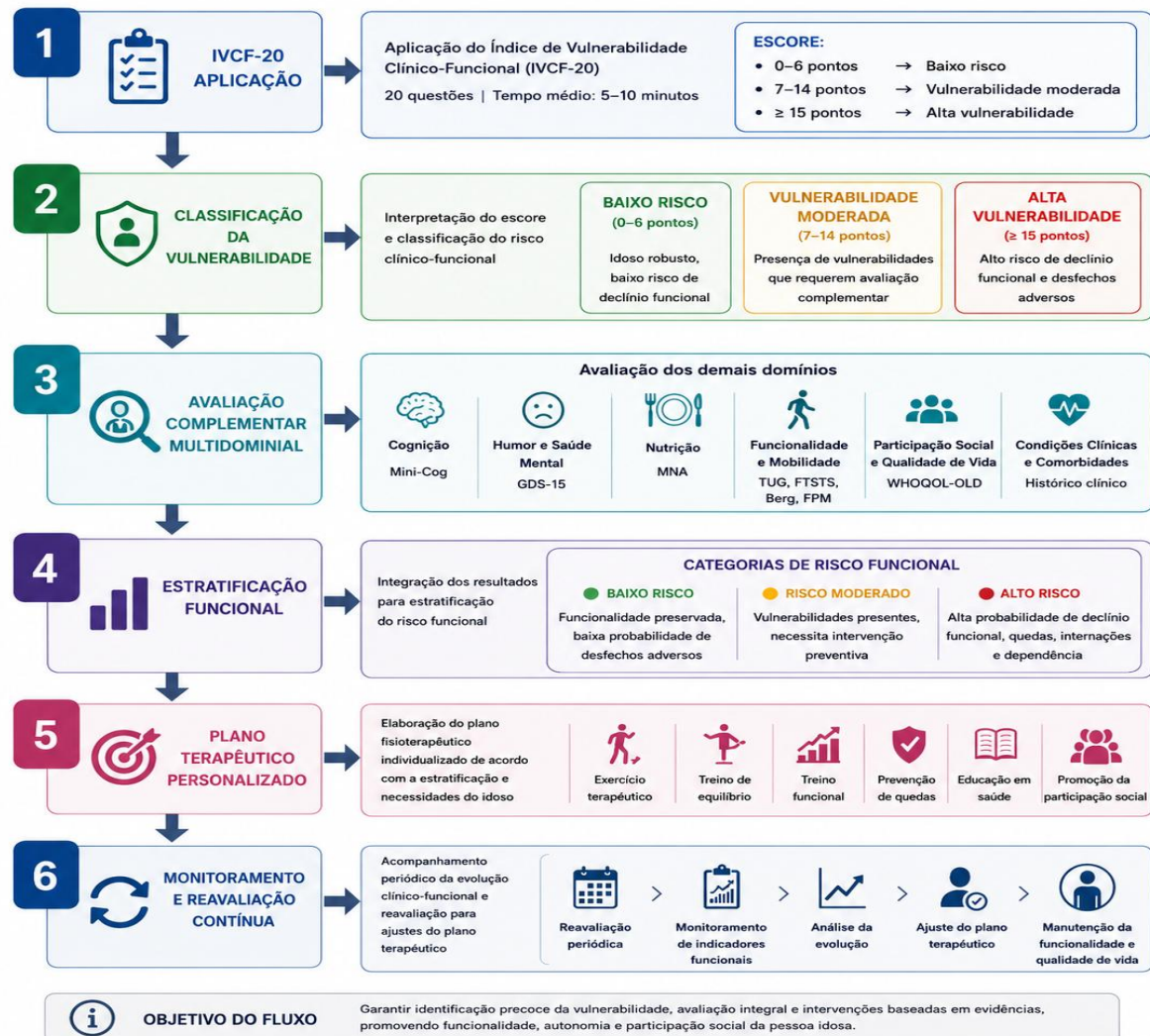


Figura 9. Fluxograma da aplicação do Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional (IVCF-20) no domínio Fragilidade e Vulnerabilidade do Modelo de Avaliação Geriátrica Integrada à Fisioterapia, ilustrando o processo de rastreamento, avaliação multidimensional, estratificação funcional, planejamento terapêutico e monitoramento clínico-funcional.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

4.3 Edmonton Frail Scale (EFS-BR)

A fragilidade é reconhecida como uma das principais síndromes geriátricas associadas ao envelhecimento, caracterizada pela redução da reserva fisiológica e da capacidade de adaptação frente a eventos estressores. Essa condição aumenta a vulnerabilidade a desfechos



adversos, como quedas, hospitalizações, incapacidade funcional, institucionalização e mortalidade. Atualmente, a fragilidade é compreendida como um fenômeno multidimensional que integra fatores físicos, cognitivos, emocionais e sociais com impacto direto sobre a funcionalidade da pessoa idosa (Hoogendijk *et al.*, 2024; Cesari, 2026).

Nesse contexto, a Edmonton FrailScale (EFS) foi desenvolvida por Rolfson e colaboradores como um instrumento multidimensional, prático e de rápida aplicação para rastreamento da fragilidade. Diferentemente de modelos baseados exclusivamente no desempenho físico, a EFS integra diferentes domínios do envelhecimento, permitindo avaliação mais abrangente da saúde da pessoa idosa e ampla utilização na atenção primária, ambulatórios, hospitais e instituições de longa permanência (Rolfson *et al.*, 2024).

A versão brasileira (EFS-BR) passou por adaptação transcultural e validação psicométrica, assegurando adequação para a população idosa brasileira. Sua validação ampliou a utilização na prática clínica, na pesquisa e nos serviços de saúde, favorecendo a identificação precoce de indivíduos em risco de declínio funcional e progressão da fragilidade (Dent *et al.*, 2023; Godhe *et al.*, 2025).

A EFS-BR tem como objetivo rastrear a fragilidade por meio da avaliação integrada de aspectos cognitivos, funcionais, clínicos, emocionais e sociais. Essa abordagem permite identificar fatores de risco frequentemente não detectados em avaliações exclusivamente biomédicas, estratificar o grau de comprometimento e subsidiar intervenções individualizadas baseadas em evidências (Oh *et al.*, 2023; Cosarderelioglu *et al.*, 2025).

A EFS-BR apresenta estreita relação com os princípios da Avaliação Geriátrica Ampla (AGA), pois contempla múltiplos domínios investigados na avaliação multidimensional da pessoa idosa. Embora não substitua a AGA, constitui uma ferramenta eficiente para triagem da fragilidade e identificação de indivíduos que necessitam de investigação complementar (Dent *et al.*, 2023; Organização Mundial da Saúde, 2024).

No contexto deste projeto, a EFS-BR integra o domínio Fragilidade e Vulnerabilidade, contribuindo para a estratificação funcional, o raciocínio clínico e o planejamento de intervenções fisioterapêuticas individualizadas voltadas à manutenção da funcionalidade, da autonomia e da qualidade de vida da pessoa idosa (Hoogendijk *et al.*, 2024; Cesari, 2026).

4.3.1 Estrutura do Instrumento do EFS-BR



A Edmonton Frail Scale (EFS-BR) é um instrumento multidimensional desenvolvido para rastreamento da fragilidade em idosos, permitindo avaliação abrangente de aspectos físicos, cognitivos, funcionais, psicológicos e sociais relacionados ao envelhecimento. Sua principal característica é integrar diferentes domínios da saúde em uma única ferramenta de rápida aplicação, favorecendo a identificação precoce de indivíduos vulneráveis e com maior risco de eventos adversos (Lee *et al.*, 2025).

Tabela 6. Domínios avaliados pela Edmonton FrailScale (EFS-BR) e seus componentes clínicos.

Domínio	Objetivo da Avaliação	Componente Avaliado
Cognição	Identificar possíveis alterações cognitivas	Teste do Relógio
Estado Geral de Saúde	Avaliar percepção de saúde e histórico recente de adoecimento	Autopercepção de saúde e hospitalizações
Independência Funcional	Verificar autonomia para atividades cotidianas	Atividades da Vida Diária (AVDs)
Suporte Social	Investigar disponibilidade de ajuda quando necessária	Rede de apoio familiar e social
Uso de Medicamentos	Identificar polifarmácia e potenciais riscos associados	Número de medicamentos e adesão terapêutica
Nutrição	Detectar sinais de risco nutricional	Perda de peso involuntária recente
Humor	Avaliar sintomas emocionais relacionados à fragilidade	Tristeza, desânimo e sintomas depressivos
Continência	Identificar alterações urinárias que impactam a funcionalidade	Continência urinária
Desempenho Funcional	Avaliar mobilidade e risco funcional	Teste Timed Up and Go (TUG)

Legenda: A Edmonton Frail Scale – Versão Brasileira (EFS-BR) é um instrumento multidimensional de rastreamento da fragilidade que avalia nove domínios relacionados ao envelhecimento, incluindo cognição, estado geral de saúde, independência funcional, suporte



social, uso de medicamentos, nutrição, humor, continência e desempenho funcional. Sua aplicação permite identificar o grau de fragilidade da pessoa idosa de forma rápida e abrangente, auxiliando na Avaliação Geriátrica Ampla, na estratificação do risco clínico-funcional e no planejamento de intervenções terapêuticas individualizadas.

Fonte: Adaptado de Rolfson *et al.* (2006); Fabrício-Wehbe *et al.* (2009); Owodunni *et al.* (2024); Lee *et al.* (2025); Ye *et al.* (2026).

A estrutura multidimensional da Edmonton FrailScale (EFS-BR) permite uma avaliação abrangente da fragilidade ao integrar aspectos físicos, cognitivos, emocionais e sociais do envelhecimento. Conforme apresentado na Tabela 1, a escala é composta por nove domínios que investigam componentes essenciais da vulnerabilidade clínico-funcional, incluindo cognição, estado geral de saúde, independência funcional, suporte social, uso de medicamentos, nutrição, humor, continência e desempenho funcional. Essa organização amplia a capacidade de identificação precoce de fatores associados ao declínio funcional, possibilitando uma compreensão mais completa das necessidades do idoso e subsidiando o planejamento de intervenções fisioterapêuticas individualizadas e baseadas em evidências (Owodunni *et al.*, 2024; Lee *et al.*, 2025; Ye *et al.*, 2026).

Os domínios uso de medicamentos e nutrição investigam fatores frequentemente associados à fragilidade, como polifarmácia e perda involuntária de peso. O humor contempla sintomas depressivos e alterações emocionais, enquanto a continência avalia a presença de perda urinária. Por fim, o desempenho funcional é mensurado por meio do Timed Up and Go (TUG), permitindo análise objetiva da mobilidade e do risco de quedas (Røyset *et al.*, 2023).

A estrutura da EFS-BR favorece sua utilização em diferentes cenários assistenciais, incluindo atenção primária, ambulatorios, hospitais, instituições de longa permanência e programas de reabilitação. Sua abordagem multidimensional apresenta elevada compatibilidade com os princípios do projeto, permitindo integração entre fragilidade, funcionalidade, cognição e participação social (Lee *et al.*, 2025).



EFS-BR

Edmonton Frail Scale – Versão Brasileira

Instrumento rápido e multidimensional
para identificação e estratificação da
fragilidade em idosos.

DOMÍNIOS AVALIADOS (9)

1. COGNIÇÃO	Avalia comprometimento cognitivo.
2. SAÚDE GERAL	Percepção de saúde e presença de doenças.
3. FUNCIONALIDADE	Independência nas atividades de vida diária.
4. SUPORTE SOCIAL	Disponibilidade e qualidade do apoio social.
5. MEDICAÇÃO	Uso de múltiplos medicamentos e adesão.
6. NUTRIÇÃO	Estado nutricional e perda de peso.
7. HUMOR	Sintomas depressivos e bem-estar.
8. CONTINÊNCIA	Controle de urina.
9. DESEMPENHO FUNCIONAL	Mobilidade, equilíbrio e força.

PONTUAÇÃO DA EFS-BR

DOMÍNIO	PONTUAÇÃO (máx.)
1. COGNIÇÃO 0 = normal 1 = comprometimento leve 2 = comprometimento moderado 3 = grave	3
2. SAÚDE GERAL 0 = excelente/muito boa 1 = boa 2 = regular 3 = ruim 4 = muito ruim	4
3. FUNCIONALIDADE 0 = independente 1 = necessita ajuda 2 = dependente	2
4. SUPORTE SOCIAL 0 = possui suporte adequado 1 = suporte limitado 2 = sem suporte	2
5. MEDICAÇÃO 0 = ≤ 5 medicamentos 1 = 6–10 medicamentos 2 = > 10 medicamentos	2
6. NUTRIÇÃO 0 = sem perda de peso 1 = perda de peso (1–5 kg) 2 = perda de peso (> 5 kg)	2
7. HUMOR 0 = sem sintomas depressivos 1 = sintomas leves 2 = sintomas graves	2
8. CONTINÊNCIA 0 = continente 1 = incontinência ocasional 2 = incontinência frequente	2
9. DESEMPENHO FUNCIONAL 0 = desempenho bom 1 = desempenho regular 2 = desempenho ruim 3 = desempenho muito ruim	3
PONTUAÇÃO TOTAL	0 – 17

Quanto maior a pontuação, maior o grau de fragilidade.
Pontuação total varia de 0 a 17 pontos.

CLASSIFICAÇÃO DA FRAGILIDADE (EFS-BR)

PONTUAÇÃO TOTAL	CLASSIFICAÇÃO	NÍVEL DE VULNERABILIDADE	COR
0 – 4	Não frágil	Baixo	Verde
5 – 6	Aparentemente vulnerável	Leve	Amarelo
7 – 8	Fragilidade leve	Moderado	Laranja
9 – 10	Fragilidade moderada	Alto	Vermelho claro
11 – 17	Fragilidade severa	Muito alto	Vermelho escuro

INTERPRETAÇÃO E CONDUTAS SUGERIDAS

Verde	NÃO FRÁGIL (0 – 4 pontos)	Manter hábitos saudáveis e atividade física regular. Reavaliar periodicamente.
Amarelo	APARENTEMENTE VULNERÁVEL (5 – 6 pontos)	Intervenção precoce com exercícios multicomponentes, educação em saúde e monitoramento.
Laranja	FRAGILIDADE LEVE (7 – 8 pontos)	Intervenção direcionada: fortalecimento muscular, equilíbrio, nutrição e revisão de medicações.
Vermelho claro	FRAGILIDADE MODERADA (9 – 10 pontos)	Plano interdisciplinar intensivo, foco em segurança, funcionalidade e prevenção de quedas.
Vermelho escuro	FRAGILIDADE SEVERA (11 – 17 pontos)	Cuidados especializados e abordagem multidisciplinar. Priorizar conforto, segurança e qualidade de vida.



**BENEFÍCIOS DO USO
DA EFS-BR**



RÁPIDA E PRÁTICA
Aplicação em cerca de
5 minutos.



MULTIDIMENSIONAL
Avalia 9 domínios
relevantes do idoso.



ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO
Permite identificar o grau de
fragilidade e priorizar cuidados.



ORIENTA INTERVENÇÕES
Subsida o planejamento
terapêutico individualizado.



PROMOVE AUTONOMIA
Contribui para manutenção da
funcionalidade e qualidade de vida.

Imagem 10: Estrutura da Edmonton Frail Scale – versão brasileira (EFS-BR), destacando os domínios avaliados, critérios de pontuação e classificação da fragilidade na Avaliação Geriátrica Ampliada.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Estrutura da EFS-BR Domínio Aspecto Avaliado Cognição Teste do relógio Estado Geral de Saúde Percepção de saúde e internações Independência Funcional Atividades da vida diária Suporte Social Rede de apoio Uso de Medicamentos Polifarmácia Nutrição Perda de peso Humor Sintomas depressivos Continência Controle urinário Desempenho Funcional TimedUpand Go (TUG).(Owodunni *et al.*, 2024)

4.3.2 Aplicação e Pontuação do EFS-BR

A Edmonton Frail Scale (EFS-BR) foi desenvolvida para possibilitar identificação rápida da fragilidade em idosos por meio de uma avaliação multidimensional de fácil aplicação. O instrumento pode ser utilizado por profissionais de saúde capacitados em diferentes níveis de atenção, apresentando tempo médio de aplicação entre cinco e dez minutos (Lee *et al.*, 2025).



A aplicação inicia-se pela avaliação dos nove domínios que compõem a escala. Parte das informações é obtida por entrevista direta com o idoso, enquanto o domínio de desempenho funcional é avaliado por meio do teste Timed Up and Go (TUG), que mensura a capacidade de levantar-se de uma cadeira, caminhar três metros, retornar e sentar-se novamente (Owodunni *et al.*, 2024).

Cada item recebe pontuação específica de acordo com o grau de comprometimento identificado. A soma dos pontos obtidos resulta em escore total que varia de 0 a 17 pontos. Quanto maior a pontuação, maior o nível de fragilidade e vulnerabilidade clínico-funcional do indivíduo (Lee *et al.*, 2025).

A classificação da EFS-BR permite estratificar os idosos em diferentes níveis de fragilidade. Escores mais baixos refletem maior reserva fisiológica e independência funcional, enquanto pontuações elevadas indicam maior risco de incapacidade funcional, hospitalizações, institucionalização e mortalidade (Røyset *et al.*, 2023).

A interpretação da pontuação deve sempre ser realizada em conjunto com a avaliação clínica global do paciente. Embora a EFS-BR seja uma ferramenta robusta para rastreamento da fragilidade, ela não substitui a Avaliação Geriátrica Ampla nem avaliações diagnósticas específicas quando necessárias (Ye *et al.*, 2026).

No contexto do livro, a pontuação da EFS-BR contribui diretamente para a análise do domínio Fragilidade e Vulnerabilidade, fornecendo subsídios para estratificação funcional, definição de prioridades terapêuticas e planejamento de intervenções fisioterapêuticas individualizadas (Lee *et al.*, 2025).

Tabela 7. Classificação da Fragilidade pela EFS-BR

Pontuação	Classificação
0–4 pontos	Não Frágil
5–6 pontos	Vulnerável
7–8 pontos	Fragilidade Leve
9–10 pontos	Fragilidade Moderada
≥ 11 pontos	Fragilidade Severa

Legenda: Classificação da fragilidade segundo a Edmonton FrailScale – Versão Brasileira (EFS-BR), utilizada para estratificar a pessoa idosa quanto ao grau de fragilidade e vulnerabilidade clínico-funcional.

Fonte: Elaborada pelos autores (2026).



Tabela 8. Interpretação Clínica da EFS-BR

Resultado	Significado Clínico
0–4 pontos	Baixa vulnerabilidade clínico-funcional
5–6 pontos	Vulnerabilidade inicial com necessidade de monitoramento
7–8 pontos	Fragilidade leve com risco aumentado de declínio funcional
9–10 pontos	Fragilidade moderada com comprometimento funcional significativo
≥ 11 pontos	Fragilidade severa associada a elevada vulnerabilidade e maior risco de eventos adversos

Legenda: Interpretação clínica dos escores da Edmonton FrailScale – Versão Brasileira (EFS-BR), indicando o grau de vulnerabilidade clínico-funcional e o risco de desfechos adversos na pessoa idosa.

Fonte: Elaborada pelos autores (2026).

4.3.3 Interpretação Clínica do EFS-BR

A Edmonton Frail Scale (EFS-BR) permite identificar diferentes níveis de fragilidade em idosos por meio de uma avaliação multidimensional que contempla cognição, estado geral de saúde, independência funcional, suporte social, uso de medicamentos, nutrição, humor, continência e desempenho funcional. Atualmente, a EFS é considerada uma das ferramentas mais abrangentes para rastreamento da fragilidade, apresentando adequada validade, confiabilidade e capacidade preditiva para desfechos clínicos adversos em diferentes contextos assistenciais (Lee *et al.*, 2025; Owodunni *et al.*, 2024).

A pontuação total varia de 0 a 17 pontos, sendo que escores mais elevados refletem maior comprometimento da reserva fisiológica e maior vulnerabilidade clínica. Estudos recentes demonstram associação significativa entre pontuações elevadas na EFS e aumento do risco de hospitalizações, institucionalização, declínio funcional, incapacidade, readmissões hospitalares e mortalidade em idosos (Røyset *et al.*, 2023; Ye *et al.*, 2026).

A classificação clínica da EFS pode ser interpretada conforme apresentado na Tabela 9.

Tabela 9. Classificação da fragilidade pela Edmonton FrailScale (EFS-BR) e implicações clínicas para a Fisioterapia.



Pontuação	Classificação	Características Clínicas	Implicações para a Fisioterapia
0–4 pontos	Não Frágil	Capacidade funcional preservada, independência para atividades da vida diária e baixa vulnerabilidade clínico-funcional.	Promoção da saúde, manutenção da capacidade funcional, prevenção da sarcopenia e incentivo à atividade física regular.
5–6 pontos	Vulnerável	Presença de fatores de risco iniciais para fragilidade, sem comprometimento funcional significativo.	Monitoramento periódico, prevenção do declínio funcional e fortalecimento dos hábitos saudáveis.
7–8 pontos	Fragilidade Leve	Início da redução da reserva fisiológica e surgimento de limitações funcionais discretas.	Exercícios multicomponentes, fortalecimento muscular, treinamento de equilíbrio e prevenção de quedas.
9–10 pontos	Fragilidade Moderada	Comprometimento funcional mais evidente, maior vulnerabilidade e aumento do risco de eventos adversos.	Intervenção fisioterapêutica estruturada, treinamento funcional, reabilitação física e acompanhamento contínuo.
≥ 11 pontos	Fragilidade Severa	Elevada vulnerabilidade clínico-funcional, maior dependência e alto risco de incapacidade, hospitalização e institucionalização.	Abordagem multidisciplinar, foco na preservação da autonomia, prevenção de complicações e manutenção da qualidade de vida.

Legenda: Classificação da fragilidade segundo a Edmonton FrailScale – Versão Brasileira (EFS-BR), com descrição das principais características clínicas e implicações fisioterapêuticas para a avaliação, prevenção e reabilitação da pessoa idosa.

Fonte: Adaptado de Rolfson *et al.* (2006), Fabrício-Wehbe *et al.* (2009) e Ye *et al.* (2026).



A condição de vulnerabilidade representa uma fase de transição entre robustez e fragilidade, caracterizada por alterações iniciais da mobilidade, redução da atividade física, fadiga ocasional e diminuição progressiva da reserva fisiológica. A identificação precoce desses indivíduos permite implementar intervenções preventivas capazes de retardar ou evitar a progressão da fragilidade (De Schrevel *et al.*, 2024; Lee *et al.*, 2025).

Os níveis leve e moderado de fragilidade refletem comprometimento progressivo da funcionalidade e da capacidade adaptativa, frequentemente associado à redução da força muscular, da velocidade da marcha, alterações do equilíbrio, maior risco de quedas e dependência parcial para atividades instrumentais de vida diária. Esses indivíduos apresentam maior utilização dos serviços de saúde e maior probabilidade de evolução para incapacidade funcional em comparação aos idosos robustos (Røyset *et al.*, 2023; Yücel *et al.*, 2024).

A fragilidade severa caracteriza-se por importante comprometimento funcional, múltiplas comorbidades e elevada dependência nas atividades cotidianas. Escores elevados na EFS associam-se a maior risco de hospitalização, institucionalização, complicações clínicas e mortalidade, reforçando sua utilidade para estratificação prognóstica e planejamento terapêutico (Røyset *et al.*, 2023; De Schrevel *et al.*, 2024).

Na Fisioterapia, a interpretação da EFS deve ultrapassar a classificação numérica, considerando a análise integrada dos domínios avaliados para identificar fatores modificáveis, como déficits de mobilidade, alterações cognitivas, sintomas depressivos, problemas nutricionais e limitações funcionais. Essa abordagem subsidia intervenções individualizadas e baseadas em evidências (Lee *et al.*, 2025; Owodunni *et al.*, 2024).

No contexto deste livro, a EFS-BR integra a avaliação da fragilidade e da vulnerabilidade clínico-funcional, complementando os resultados dos domínios de cognição, funcionalidade, nutrição, humor e participação social. A análise integrada desses indicadores fortalece a estratificação funcional e subsidia a tomada de decisão clínica voltada à preservação da autonomia e da funcionalidade da pessoa idosa (Ye *et al.*, 2026).

4.3.4 Evidências Científicas do EFS-BR

A Edmonton Frail Scale (EFS) é uma das ferramentas de rastreamento da fragilidade mais estudadas internacionalmente, destacando-se por avaliar múltiplos domínios do



envelhecimento e por sua ampla aplicabilidade clínica. Revisões sistemáticas recentes demonstram propriedades psicométricas robustas, incluindo adequada validade, consistência interna, confiabilidade interavaliadores e capacidade preditiva para desfechos adversos em diferentes populações idosas (Lee *et al.*, 2025).

Uma revisão sistemática publicada em 2025 concluiu que a EFS apresenta evidências moderadas a altas de validade e confiabilidade para identificação da fragilidade em idosos comunitários, hospitalizados e institucionalizados. Além disso, destacou seu curto tempo de aplicação e a facilidade de treinamento dos profissionais como importantes vantagens para utilização clínica (Lee *et al.*, 2025).

Estudos prospectivos demonstram que escores elevados na EFS estão associados ao aumento do risco de mortalidade, hospitalização e pior prognóstico funcional. Em idosos submetidos ao implante transcater de válvula aórtica (TAVI), a fragilidade identificada pela escala mostrou-se preditora independente de mortalidade, reforçando sua utilidade prognóstica (Røyset *et al.*, 2023).

A EFS também apresentou boa capacidade discriminativa em serviços hospitalares e de emergência, com correlação significativa em relação à Clinical Frailty Scale (CFS). Na oncogeriatría, estudos multicêntricos evidenciaram associação entre escores elevados, pior funcionalidade, maior incidência de complicações terapêuticas e maior necessidade de suporte multiprofissional (Yücel *et al.*, 2024; De Schrevel *et al.*, 2024).

Outra evidência relevante refere-se à validação da versão autorreferida da EFS, que apresentou elevada concordância com a aplicação realizada por avaliadores treinados, ampliando seu potencial de utilização em programas de rastreamento remoto e telemonitoramento (Owodunni *et al.*, 2024).

Revisões de escopo recentes incluem a EFS entre os principais instrumentos para avaliação multidimensional da fragilidade, especialmente por integrar componentes físicos, cognitivos, psicológicos e sociais, em consonância com os modelos de capacidade intrínseca e envelhecimento saudável propostos pela Organização Mundial da Saúde (Ye *et al.*, 2026).

Na Fisioterapia, as evidências sustentam a utilização da EFS como instrumento de triagem, estratificação de risco e monitoramento da evolução funcional. Sua aplicação favorece a identificação precoce de idosos com maior risco de declínio funcional e subsidia intervenções fisioterapêuticas mais individualizadas e baseadas em evidências (Lee *et al.*, 2025; Ye *et al.*, 2026).

4.3.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do EFS-BR



A identificação precoce da fragilidade constitui uma das principais estratégias para prevenir o declínio funcional da pessoa idosa. Nesse contexto, a Edmonton Frail Scale (EFS-BR) destaca-se como instrumento de triagem capaz de subsidiar o raciocínio fisioterapêutico e orientar intervenções voltadas à manutenção da funcionalidade, autonomia e qualidade de vida. Sua abordagem multidimensional amplia a avaliação além do desempenho físico, incorporando aspectos cognitivos, psicológicos, nutricionais e sociais relacionados ao envelhecimento (Lee *et al.*, 2025).

Na prática clínica, a EFS-BR pode ser aplicada na atenção primária, ambulatorios, hospitais, instituições de longa permanência e assistência domiciliar. Sua rápida aplicação favorece a identificação precoce de idosos em risco de declínio funcional, permitindo intervenções antes do estabelecimento de incapacidades (Ye *et al.*, 2026).

Em idosos vulneráveis ou com fragilidade leve, a fisioterapia tem enfoque preventivo, priorizando fortalecimento muscular, treinamento de equilíbrio, condicionamento aeróbico e incentivo à atividade física regular. Programas multicomponentes de exercícios representam uma das estratégias mais eficazes para retardar a progressão da fragilidade e preservar a independência funcional (Dent *et al.*, 2024).

Na fragilidade moderada, a EFS-BR auxilia na identificação dos domínios comprometidos e direciona intervenções voltadas à mobilidade, equilíbrio, velocidade da marcha e desempenho nas atividades instrumentais de vida diária, incluindo treinamento funcional, exercícios resistidos progressivos, reabilitação vestibular quando indicada e estratégias de prevenção de quedas (Clegg *et al.*, 2024).

Na fragilidade severa, o tratamento concentra-se na preservação da funcionalidade residual, prevenção de complicações secundárias, manutenção da mobilidade e das transferências, orientação de cuidadores e adaptação do ambiente para maximizar segurança e autonomia (Organização Mundial da Saúde, 2025).

A EFS-BR também permite monitorar longitudinalmente a evolução clínica, acompanhando alterações no grau de fragilidade e subsidiando ajustes do plano terapêutico. Sua associação com medidas objetivas, como velocidade da marcha, Timed Up and Go (TUG), Short Physical Performance Battery (SPPB), teste de sentar e levantar e força de preensão manual, amplia a precisão da avaliação e fortalece a tomada de decisão baseada em evidências (Dent *et al.*, 2024; Lee *et al.*, 2025).



No contexto da prática baseada em evidências, a EFS-BR contribui para a estratificação funcional e definição de prioridades terapêuticas, permitindo adequar a intensidade das intervenções e o acompanhamento conforme o grau de fragilidade (Ye *et al.*, 2026).

No projeto, a EFS-BR integra o domínio Fragilidade e Vulnerabilidade, complementando os resultados dos instrumentos de cognição, funcionalidade, nutrição, humor e participação social. A análise integrada desses domínios subsidia a elaboração de um plano fisioterapêutico individualizado, centrado na funcionalidade e na qualidade de vida (Lee *et al.*, 2025; Organização Mundial da Saúde, 2025).



EDMONTON FRAIL SCALE (EFS)

Escala de Fragilidade de Edmonton

Ferramenta clínica para rastreamento de fragilidade em idosos (≥ 65 anos) na comunidade.
Avalia 9 domínios, cada um pontuado de 0 a 2 pontos. Escore total de 0 a 17 pontos.

DOMÍNIO	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO
1	COGNIÇÃO Avalia o estado cognitivo por meio do Mini-Cog®.	0 pontos: Mini-Cog ≥ 4 1 ponto: Mini-Cog 3 2 pontos: Mini-Cog ≤ 2
2	ESTADO GERAL DE SAÚDE Autopercepção do estado geral de saúde.	0 pontos: Excelente / Muito bom / Bom 1 ponto: Regular 2 pontos: Ruim
3	INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL Avalia a necessidade de ajuda para realização das atividades de vida diária.	0 pontos: Independente 1 ponto: Necessita de ajuda em AIVDs 2 pontos: Dependente
4	SUORTE SOCIAL Avalia a disponibilidade de suporte social.	0 pontos: Sempre possui suporte 1 ponto: Às vezes possui suporte 2 pontos: Nunca possui suporte
5	USO DE MEDICAÇÕES Número de medicamentos de uso contínuo.	0 pontos: 0 – 4 medicamentos 1 ponto: 5 – 8 medicamentos 2 pontos: ≥ 9 medicamentos
6	NUTRIÇÃO Avalia a perda de peso não intencional recente.	0 pontos: Perda de peso $< 5\%$ 1 ponto: Perda de peso de 5% a 10% 2 pontos: Perda de peso $> 10\%$
7	HUMOR Avalia sintomas depressivos (GDS-15).	0 pontos: 0 – 4 pontos 1 ponto: 5 – 8 pontos 2 pontos: 9 – 15 pontos
8	CONTROLE ESFINCTERIANO Avalia a presença de incontinência urinária.	0 pontos: Contínente 1 ponto: Incontinência ocasional 2 pontos: Incontinência frequente
9	DESEMPENHO FUNCIONAL Avalia o desempenho em teste de tempo (ex.: Timed Up and Go).	0 pontos: ≤ 10 segundos 1 ponto: 11 – 20 segundos 2 pontos: > 20 segundos ou incapaz
	ESCORE TOTAL: 0 – 17 PONTOS Soma dos pontos dos 9 domínios.	

INTERPRETAÇÃO DO ESCORE

0 – 4 PONTOS NÃO FRÁGIL

Baixo risco de eventos adversos e declínio funcional.

5 – 6 PONTOS PRÉ-FRÁGIL

Risco moderado. Monitoramento e intervenções preventivas indicadas.

7 – 17 PONTOS FRÁGIL

Alto risco de eventos adversos, declínio funcional, quedas e mortalidade.



A EFS deve ser utilizada como parte da Avaliação Geriátrica Ampliada para identificar idosos em risco e direcionar intervenções personalizadas.



Imagem 11: Fluxo de Aplicação Edmonton Frail Scalena Avaliação Geriátrica Ampla

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa (2026).

4.4 Escala de Rastreamento da Fragilidade Física em Idosos FRAIL-BR

A fragilidade é reconhecida como uma síndrome geriátrica caracterizada pela redução da reserva fisiológica e pela diminuição da capacidade do organismo em responder adequadamente a estressores internos e externos. Essa condição está associada ao aumento do risco de quedas, hospitalizações, incapacidade funcional, institucionalização e mortalidade, tornando sua identificação precoce uma prioridade na atenção à saúde da pessoa idosa (Dent *et al.*, 2024).

Entre os instrumentos disponíveis para rastreamento da fragilidade, a FRAIL Scale destaca-se por sua simplicidade, rapidez e aplicabilidade em diferentes contextos clínicos. Desenvolvida pela International Academy on Nutrition and Aging (IANA), a escala foi concebida para identificar idosos em risco de fragilidade por meio de cinco componentes clínicos de fácil obtenção, permitindo triagem rápida sem necessidade de equipamentos ou testes físicos complexos (Morley *et al.*, 2024).

A versão brasileira, denominada FRAIL-BR, mantém a estrutura original e avalia cinco dimensões consideradas centrais para a síndrome da fragilidade: fadiga (Fatigue), resistência (Resistance), capacidade de deambulação (Ambulation), presença de múltiplas doenças (Illnesses) e perda de peso involuntária (Lossofweight). O acrônimo FRAIL deriva das iniciais desses cinco componentes, que representam importantes marcadores clínicos de vulnerabilidade funcional (Aguayo *et al.*, 2023).

A FRAIL-BR caracteriza-se como um instrumento de autorrelato, de aplicação rápida e baixo custo operacional, podendo ser utilizado por diferentes profissionais de saúde em ambientes ambulatoriais, hospitalares, comunitários e institucionais. Sua simplicidade favorece a incorporação rotineira nos serviços de saúde, especialmente em cenários com grande demanda assistencial e necessidade de rastreamento populacional (Hoogendijk *et al.*, 2024).

Estudos recentes demonstram que a FRAIL-BR apresenta adequada capacidade para identificar idosos frágeis e pré-frágeis, correlacionando-se com desfechos clínicos relevantes, incluindo incapacidade funcional, quedas, hospitalizações e mortalidade. Além disso, a escala tem sido reconhecida como uma ferramenta útil para triagem inicial, permitindo identificar



indivíduos que necessitam de avaliações geriátricas mais abrangentes (Dent *et al.*, 2024; Hoogendijk *et al.*, 2024).

FRAIL-BR

Escala de Rastreamento da Fragilidade em Idosos

RÁPIDA • SIMPLES • SEM EQUIPAMENTOS • APLICÁVEL POR DIVERSOS PROFISSIONAIS

Instrumento de triagem para identificar risco de fragilidade em idosos na Atenção Primária e em contextos clínicos.

ITENS (Domínios)	PERGUNTA	CRITÉRIO POSITIVO (1 ponto)
1 FADIGA Avalia sensação de fadiga e exaustão.	Você se sente cansado na maior parte do tempo?	Sim (1 ponto)
2 RESISTÊNCIA Avalia dificuldade para realizar atividades que exigem esforço.	Você tem dificuldade em subir um lance de escadas?	Sim (1 ponto)
3 DEAMBULAÇÃO Avalia dificuldade para caminhar ou se locomover.	Você tem dificuldade para caminhar 100 metros?	Sim (1 ponto)
4 DOENÇAS Avalia presença de múltiplas doenças.	Você tem 5 ou mais doenças diagnosticadas?	Sim (1 ponto)
5 PERDA DE PESO Avalia perda de peso não intencional recente.	Você perdeu mais de 5% do seu peso nos últimos 12 meses?	Sim (1 ponto)

INTERPRETAÇÃO (SOMA DE PONTOS) 0 – 5 pontos	
0 PONTO ROBUSTO	Baixo risco de fragilidade. Manter hábitos saudáveis e atividade física regular.
1 – 2 PONTOS PRÉ-FRAGILIDADE	Risco intermediário. Intervenções precoces podem prevenir ou reverter a fragilidade.
≥ 3 PONTOS FRAGILIDADE	Alto risco de eventos adversos. Requer avaliação abrangente e intervenções multidisciplinares.
i SOBRE A FRAIL-BR A FRAIL-BR é um instrumento rápido e prático que auxilia na identificação precoce da fragilidade, permitindo o direcionamento de intervenções adequadas para manutenção da funcionalidade, autonomia e qualidade de vida do idoso.	

SIGNIFICADO DOS COMPONENTES
FADIGA: relacionada a alterações metabólicas e inflamatórias.
RESISTÊNCIA: reflete força muscular e capacidade para esforços.
DEAMBULAÇÃO: associada à mobilidade, equilíbrio e risco de quedas.
DOENÇAS: a multimorbidade aumenta a carga fisiológica.
PERDA DE PESO: pode indicar desnutrição, sarcopenia ou catabolismo.

AÇÕES SUGERIDAS DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO
ROBUSTO (0 pontos) Manter hábitos saudáveis, alimentação adequada e atividade física regular.
PRÉ-FRAGILIDADE (1-2 pontos) Intervenções precoces: exercícios multicomponentes (força, equilíbrio e aeróbico) e educação em saúde.
FRAGILIDADE (≥ 3 pontos) Avaliação funcional detalhada e plano terapêutico individualizado e interdisciplinar.

APLICAÇÃO NA FISIOTERAPIA
Auxílio no planejamento e monitoramento terapêutico.
Alterações em resistência e deambulação indicam necessidade de avaliação funcional detalhada (ex.: velocidade de marcha, SPPB, TUG).
Análise integrada dos domínios permite abordagem interdisciplinar e centrada na pessoa idosa.

Imagem 12: Estrutura da FRAIL-BR como instrumento de rastreamento da fragilidade em idosos, destacando os domínios avaliados, critérios de classificação e aplicabilidade clínica na Avaliação Geriátrica Ampliada.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa (2026).

No contexto da Fisioterapia, a FRAIL-BR representa uma importante ferramenta de rastreamento para identificação precoce de idosos vulneráveis ao declínio funcional. Sua utilização contribui para o planejamento de estratégias preventivas, definição de prioridades terapêuticas e monitoramento longitudinal da funcionalidade, favorecendo intervenções direcionadas à manutenção da independência e da qualidade de vida (Morley *et al.*, 2024).

Dentro do projeto, a FRAIL-BR integra o domínio Fragilidade e Vulnerabilidade, atuando como instrumento complementar ao IVCF-20 e à EFS-BR. Sua principal contribuição consiste na identificação rápida de idosos com sinais iniciais de fragilidade, permitindo estratificação funcional precoce e direcionamento para avaliações multidimensionais mais aprofundadas quando necessário (Dent *et al.*, 2024).



4.4.1 Estrutura do Instrumento do FRAIL-BR

A FRAIL-BR é um instrumento de rastreamento da fragilidade composto por cinco questões objetivas que avaliam componentes clínicos associados à redução da reserva fisiológica e ao aumento da vulnerabilidade funcional em idosos. Desenvolvida para aplicação rápida, pode ser respondida pelo próprio idoso ou por um cuidador, quando necessário, permitindo identificar indivíduos com risco de fragilidade em diferentes contextos assistenciais (Morley *et al.*, 2024).

O nome da escala deriva do acrônimo **FRAIL**, formado pelos cinco domínios avaliados: **Fatigue** (Fadiga), **Resistance** (Resistência), **Ambulation** (Deambulação), **Illnesses** (Doenças) e **Loss of Weight** (Perda de Peso). Esses componentes contemplam aspectos físicos e clínicos diretamente relacionados à síndrome da fragilidade (Dent *et al.*, 2024).

O domínio **Fatigue** investiga a presença de fadiga ou exaustão persistente, frequentemente associada à redução da capacidade funcional e do desempenho físico (Hoogendijk *et al.*, 2024). **Resistance** avalia a capacidade de subir escadas, refletindo força e funcionalidade dos membros inferiores, enquanto **Ambulation** analisa a capacidade de caminhar, importante marcador de mobilidade e risco funcional (Dent *et al.*, 2024; Aguayo *et al.*, 2023).

O componente **Illnesses** identifica a presença de multimorbidade, reconhecida como fator associado ao desenvolvimento da fragilidade, e **Loss of Weight** investiga perda ponderal não intencional, importante indicador de desnutrição, sarcopenia e vulnerabilidade clínica (Hoogendijk *et al.*, 2024; Dent *et al.*, 2024).

Cada item recebe pontuação binária (0 ou 1), totalizando escore de 0 a 5 pontos. Sua simplicidade favorece ampla aplicabilidade clínica, permitindo classificar idosos como robustos, pré-frágeis ou frágeis sem necessidade de equipamentos ou treinamento especializado (Morley *et al.*, 2024).

No contexto do projeto, a FRAIL-BR é utilizada como instrumento de triagem inicial da fragilidade, complementando avaliações multidimensionais e auxiliando na identificação precoce da vulnerabilidade clínico-funcional e no direcionamento de avaliações complementares (Dent *et al.*, 2024).

4.4.2 Aplicação e Pontuação do FRAIL-BR



A FRAIL-BR foi desenvolvida como uma ferramenta de rastreamento rápido da fragilidade, permitindo identificar precocemente idosos em risco de declínio funcional por meio de cinco perguntas objetivas. Sua aplicação não requer equipamentos ou treinamento especializado, podendo ser utilizada na atenção primária, ambulatorios, hospitais, instituições de longa permanência e programas de reabilitação geriátrica (Morley *et al.*, 2024).

A escala pode ser aplicada diretamente ao idoso ou, quando necessário, com auxílio de familiares ou cuidadores, demandando aproximadamente um a três minutos para sua conclusão (Dent *et al.*, 2024). Cada um dos cinco domínios recebe pontuação binária (0 ou 1), resultando em escore total de 0 a 5 pontos (Hoogendijk *et al.*, 2024).

O domínio Fadiga (Fatigue) é considerado positivo quando há relato frequente de cansaço ou exaustão. Resistência (Resistance) avalia a dificuldade para subir um lance de escadas, enquanto Deambulação (Ambulation) investiga limitações para caminhar aproximadamente um quarteirão, ambas associadas à redução da força muscular, da mobilidade e da capacidade funcional (Morley *et al.*, 2024; Aguayo *et al.*, 2023).

O componente Doenças (Illnesses) é positivo na presença de cinco ou mais doenças crônicas, refletindo maior complexidade clínica e vulnerabilidade. Já Perda de Peso (Loss of Weight) identifica perda ponderal involuntária superior a 5% do peso corporal ou cerca de 4,5 kg nos últimos meses, importante marcador de desnutrição, sarcopenia e fragilidade (Hoogendijk *et al.*, 2024; Dent *et al.*, 2024).

A interpretação do escore é simples: 0 ponto indica indivíduo robusto; 1 a 2 pontos, pré-fragilidade; e 3 a 5 pontos, fragilidade estabelecida. Essa classificação permite rápida estratificação clínica e direciona a necessidade de avaliações multidimensionais mais abrangentes (Morley *et al.*, 2024).

No contexto do projeto, a FRAIL-BR é utilizada como instrumento de triagem inicial da fragilidade, auxiliando na identificação de idosos vulneráveis e na indicação de avaliações complementares, contribuindo para o planejamento fisioterapêutico baseado em evidências (Dent *et al.*, 2024).

4.4.3 Interpretação Clínica do FRAIL-BR



A interpretação clínica da FRAIL-BR permite estratificar o risco de fragilidade e identificar idosos com maior vulnerabilidade ao declínio funcional, subsidiando intervenções precoces e o encaminhamento para avaliações geriátricas mais abrangentes. Pela rapidez e simplicidade de aplicação, a escala é amplamente utilizada como instrumento de triagem em diferentes cenários assistenciais (Dent *et al.*, 2024).

O escore total varia de 0 a 5 pontos, classificando os indivíduos como robustos (0 ponto), pré-frágeis (1–2 pontos) ou frágeis (3–5 pontos). Essa estratificação apresenta relevância prognóstica, pois escores mais elevados estão associados ao aumento do risco de incapacidade funcional, quedas, hospitalizações, institucionalização e mortalidade (Hoogendijk *et al.*, 2024).

Indivíduos robustos apresentam reserva fisiológica preservada e baixa vulnerabilidade, sendo indicadas estratégias voltadas à promoção da saúde e prevenção da fragilidade. A pré-fragilidade representa um estágio potencialmente reversível, frequentemente associado à redução da força muscular, resistência física e velocidade da marcha, justificando intervenções preventivas precoces (Aguayo *et al.*, 2023).

Já os idosos frágeis apresentam comprometimento mais acentuado da reserva fisiológica, com maior frequência de limitações funcionais, dependência, quedas e pior qualidade de vida, demandando avaliação multidimensional e acompanhamento mais intensivo (Dent *et al.*, 2024; Hoogendijk *et al.*, 2024).

A interpretação da FRAIL-BR deve considerar não apenas o escore final, mas também os domínios alterados, permitindo identificar fatores potencialmente modificáveis, como fadiga, redução da mobilidade, multimorbidade e perda ponderal. Essa análise orienta o planejamento de intervenções fisioterapêuticas direcionadas ao fortalecimento muscular, treinamento funcional, prevenção de quedas e promoção da independência funcional (Morley *et al.*, 2024).

No contexto do projeto, a FRAIL-BR é utilizada como ferramenta de triagem da fragilidade e vulnerabilidade, sendo interpretada em conjunto com os instrumentos de cognição, funcionalidade, nutrição, humor e participação social. Essa integração fortalece a estratificação funcional e subsidia a elaboração de planos terapêuticos individualizados, centrados na funcionalidade e na prática baseada em evidências (Hoogendijk *et al.*, 2024).

4.4.4 Evidências Científicas do FRAIL-BR



A FRAIL-BR é uma das ferramentas de rastreamento da fragilidade mais utilizadas internacionalmente devido à sua simplicidade, rapidez de aplicação e adequada capacidade prognóstica. Estudos recentes demonstram sua utilidade na identificação precoce de idosos vulneráveis e na predição de desfechos como incapacidade funcional, quedas, hospitalizações, institucionalização e mortalidade (Dent *et al.*, 2024).

Uma de suas principais vantagens é identificar indivíduos em estágio de pré-fragilidade, permitindo intervenções preventivas antes da instalação da fragilidade. Revisões sistemáticas indicam desempenho satisfatório para rastreamento populacional, especialmente na atenção primária e em serviços comunitários, onde instrumentos mais complexos apresentam menor viabilidade (Aguayo *et al.*, 2023).

Estudos longitudinais mostram que idosos classificados como pré-frágeis ou frágeis pela FRAIL Scale apresentam maior risco de incapacidade funcional, independentemente da idade, do sexo e da presença de doenças crônicas, reforçando seu valor prognóstico para identificação precoce do declínio funcional (Hoogendijk *et al.*, 2024).

Evidências também demonstram associação consistente entre escores elevados da FRAIL Scale e maior incidência de quedas, hospitalizações, readmissões hospitalares e mortalidade. Esses achados refletem a relação entre fragilidade, comprometimento da mobilidade, redução da resistência física e maior utilização dos serviços de saúde (Dent *et al.*, 2024; Theou *et al.*, 2024; Kojima *et al.*, 2024).

Na Fisioterapia, a FRAIL-BR tem sido empregada para identificar idosos que podem se beneficiar de programas multicomponentes de exercícios. Revisões recentes demonstram que intervenções baseadas em fortalecimento muscular, treinamento funcional, exercícios aeróbicos e treinamento de equilíbrio reduzem a progressão da fragilidade e promovem melhora da funcionalidade em idosos pré-frágeis e frágeis (Dent *et al.*, 2024).

As diretrizes internacionais recomendam a FRAIL Scale como instrumento inicial de rastreamento, seguida de avaliação geriátrica multidimensional nos casos positivos. Essa estratégia está alinhada à proposta do projeto, que integra diferentes domínios relacionados à funcionalidade da pessoa idosa (Dent *et al.*, 2024; Hoogendijk *et al.*, 2024).

Em conjunto, as evidências científicas sustentam a utilização da FRAIL-BR como ferramenta válida para rastreamento da fragilidade, estratificação de risco e direcionamento de intervenções preventivas e reabilitadoras, destacando-se por sua rapidez, simplicidade e ampla aplicabilidade clínica (Aguayo *et al.*, 2023).

4.4.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do FRAIL-BR



A FRAIL-BR apresenta ampla aplicabilidade na Fisioterapia por permitir a identificação rápida de idosos em diferentes estágios de fragilidade, favorecendo intervenções precoces voltadas à preservação da funcionalidade e da independência. Sua simplicidade operacional possibilita utilização rotineira na atenção primária, ambulatórios, hospitais, instituições de longa permanência e programas de reabilitação, contribuindo para a estratificação funcional e o planejamento terapêutico individualizado (Dent *et al.*, 2024).

Na Atenção Primária à Saúde, a FRAIL-BR pode ser utilizada para rastreamento populacional, permitindo identificar precocemente idosos pré-frágeis e frágeis e implementar estratégias preventivas antes da instalação de incapacidades funcionais, favorecendo a manutenção da autonomia (Hoogendijk *et al.*, 2024).

Em idosos pré-frágeis, a fisioterapia prioriza programas multicomponentes com fortalecimento muscular, exercícios aeróbicos, treinamento de equilíbrio e atividades funcionais, visando retardar a progressão da fragilidade (Dent *et al.*, 2024).

Nos indivíduos frágeis, as intervenções concentram-se na melhora da força muscular, mobilidade, equilíbrio e capacidade funcional, associadas à prevenção de quedas e à manutenção da independência nas atividades de vida diária (Morley *et al.*, 2024).

Além da estratificação do risco, a FRAIL-BR auxilia na identificação dos componentes que contribuem para a fragilidade. Fadiga pode indicar necessidade de treinamento cardiorrespiratório; limitações de resistência e deambulação direcionam programas voltados à força e mobilidade; enquanto perda de peso e multimorbidade reforçam a necessidade de abordagem multiprofissional integrada (Dent *et al.*, 2024).

No ambiente hospitalar, a escala contribui para identificar pacientes com maior risco de complicações, perda funcional e necessidade de reabilitação precoce, além de possibilitar o monitoramento longitudinal da fragilidade por meio de reaplicações periódicas, auxiliando no ajuste do plano terapêutico conforme a evolução clínica (Theou *et al.*, 2024; Kojima *et al.*, 2024).

No contexto da prática baseada em evidências, a FRAIL-BR subsidia a tomada de decisão clínica ao orientar a intensidade das intervenções e a necessidade de acompanhamento multiprofissional, favorecendo a utilização racional dos recursos assistenciais (Hoogendijk *et al.*, 2024).

No livro, a FRAIL-BR integra o domínio de Fragilidade e Vulnerabilidade como instrumento de triagem inicial. Seus resultados são interpretados em conjunto com as avaliações de cognição, funcionalidade, nutrição, humor e participação social, contribuindo para a



estratificação funcional e para a elaboração de planos fisioterapêuticos individualizados centrados na funcionalidade da pessoa idosa (Dent *et al.*, 2024).

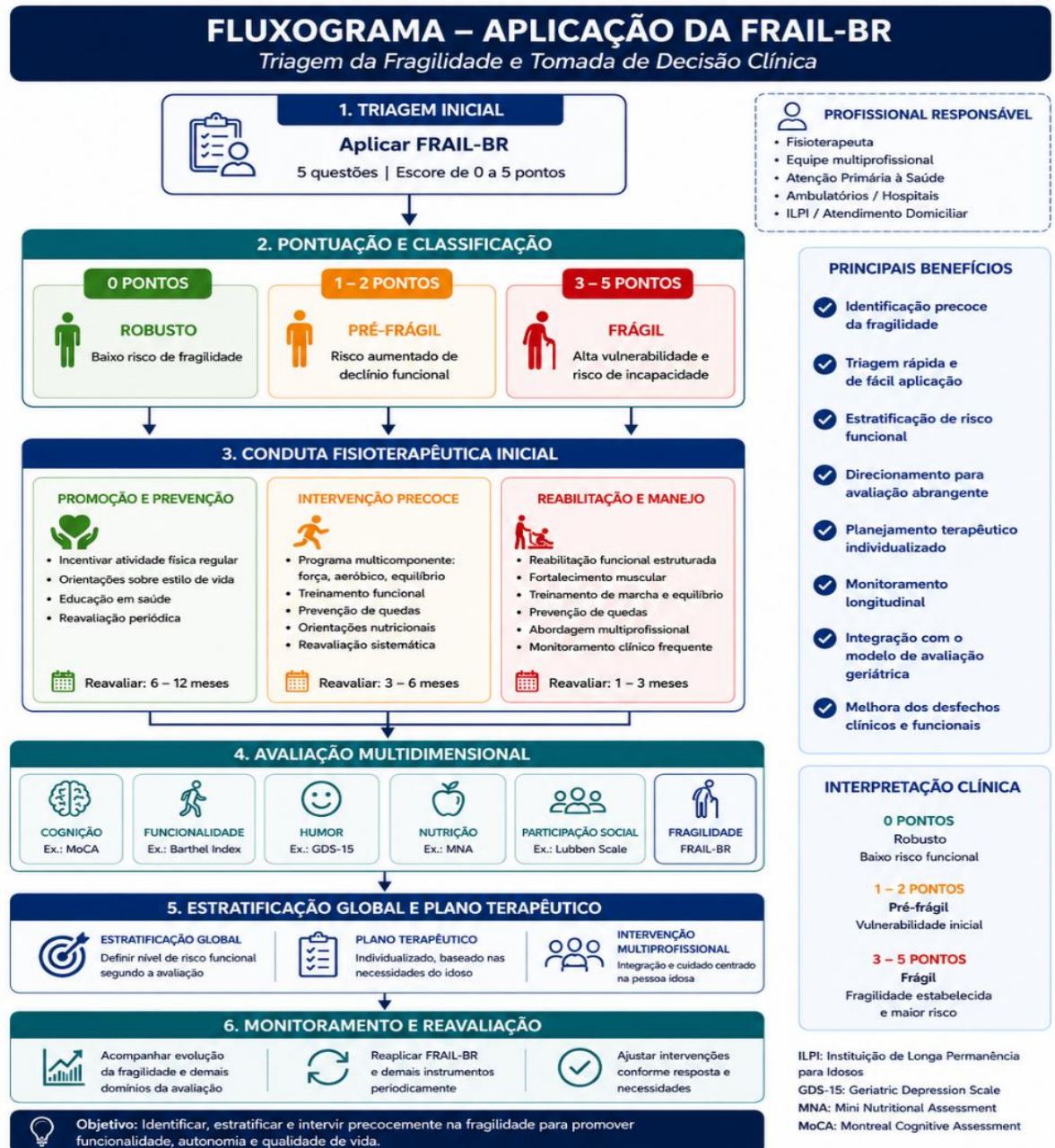


Imagem 13: Fluxograma de Aplicação da FRAIL-BR para Triagem da Fragilidade em Idosos

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

4.5 Tilburg Frailty Indicator – TFI-BR



A fragilidade é uma síndrome geriátrica multifatorial caracterizada pela redução da reserva fisiológica e pelo aumento da vulnerabilidade a eventos adversos, como incapacidade funcional, hospitalizações, institucionalização e mortalidade. Atualmente, é compreendida como uma condição multidimensional que integra fatores físicos, psicológicos e sociais relacionados ao envelhecimento (Hoogendijk *et al.*, 2024).

Nesse contexto, o Tilburg Frailty Indicator (TFI) foi desenvolvido por pesquisadores da Universidade de Tilburg, nos Países Baixos, com base no modelo integral de Gobbens e colaboradores, visando avaliar a fragilidade de forma multidimensional. Diferentemente de instrumentos centrados apenas no desempenho físico, o TFI incorpora fatores biológicos, psicológicos e sociais que influenciam a funcionalidade da pessoa idosa (Gobbens *et al.*, 2024).

A versão brasileira (TFI-BR) preserva a estrutura conceitual do instrumento original e utiliza questões de autorrelato para avaliar três domínios principais: fragilidade física, psicológica e social. Essa abordagem amplia a identificação de fatores que influenciam a vulnerabilidade, favorecendo intervenções centradas na funcionalidade e na qualidade de vida (Andrade *et al.*, 2023).

Evidências recentes demonstram que o TFI apresenta adequada validade, confiabilidade e capacidade preditiva para incapacidade funcional, quedas, hospitalizações, pior qualidade de vida e mortalidade. Além disso, estudos internacionais indicam que a inclusão das dimensões psicológica e social amplia a capacidade de identificação de idosos em risco quando comparada a instrumentos baseados exclusivamente em componentes físicos (Sutton *et al.*, 2024).

Na Fisioterapia, o TFI-BR possibilita uma compreensão ampliada da fragilidade ao identificar fatores físicos, emocionais e sociais que podem interferir na adesão ao tratamento, na funcionalidade e na participação nas atividades de vida diária. Essa perspectiva favorece a elaboração de planos terapêuticos mais abrangentes e individualizados (Dent *et al.*, 2024).

No contexto do livro, o TFI-BR ocupa posição estratégica na avaliação da fragilidade por complementar os instrumentos de funcionalidade, cognição, humor, nutrição e participação social. Essa integração fortalece a avaliação da vulnerabilidade clínico-funcional e subsidia a tomada de decisão fisioterapêutica baseada em evidências (Hoogendijk *et al.*, 2024).



TFI-BR

Tilburg Frailty Indicator Versão Brasileira

Instrumento multidimensional de autorrelato para avaliar a fragilidade em pessoas idosas, integrando dimensões físicas, psicológicas e sociais.



ABORDAGEM MULTIDIMENSIONAL
Considera múltiplos fatores que impactam a funcionalidade e a participação social.



VALIDADO PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA
Adaptação transcultural e validação psicométrica com equivalência semântica.



SIMPLES E PRÁTICO
15 itens de autorrelato, fácil aplicação na atenção à saúde.

PONTUAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO



Pontuação total:
0 a 15 pontos

INTERPRETAÇÃO
0 - 4 pontos Não frágil
≥ 5 pontos Frágil



Maior pontuação indica maior grau de fragilidade e risco de desfechos adversos.

ITENS DO TFI-BR

Nº	ITEM	DOMÍNIO	FOCO PRINCIPAL
1	Estado geral de saúde	FÍSICO	Percepção da saúde atual
2	Perda de peso não intencional	FÍSICO	Perda de peso recente
3	Dificuldade para caminhar	FÍSICO	Mobilidade
4	Dificuldade de equilíbrio	FÍSICO	Equilíbrio
5	Força muscular	FÍSICO	Força e fraqueza
6	Fadiga	FÍSICO	Cansaço e energia
7	Problemas de visão	FÍSICO	Função sensorial
8	Problemas de audição	FÍSICO	Função sensorial
9	Sentir-se deprimido	PSICOLÓGICO	Sintomas depressivos
10	Sentir-se ansioso	PSICOLÓGICO	Sintomas de ansiedade
11	Incapaz de lidar com problemas	PSICOLÓGICO	Enfrentamento / coping
12	Ter suporte social	SOCIAL	Apoio disponível
13	Receber apoio emocional	SOCIAL	Apoio afetivo
14	Viver sozinho	SOCIAL	Condição de moradia
15	Falta de companhia	SOCIAL	Isolamento social



Todos os itens são respondidos como: Sim (1 ponto) ou Não (0 ponto).
Pontuação total = soma dos pontos (0 a 15).

DOMÍNIOS E ASPECTOS AVALIADOS



DOMÍNIO FÍSICO

Itens 1 a 8

Avalia componentes relacionados ao corpo e à função física, essenciais para a mobilidade e independência.

- Estado de saúde, perda de peso
- Mobilidade, equilíbrio, força muscular
- Fadiga, visão e audição



DOMÍNIO PSICOLÓGICO

Itens 9 a 11

Investiga aspectos emocionais e de saúde mental que influenciam o bem-estar e a adesão ao tratamento.

- Sintomas depressivos
- Sintomas de ansiedade
- Enfrentamento de problemas



DOMÍNIO SOCIAL

Itens 12 a 15

Avalia a qualidade das relações sociais e o suporte disponível para o indivíduo idoso.

- Suporte social e emocional
- Condição de moradia
- Isolamento e companhia

APLICAÇÃO NA FISIOTERAPIA



- ✓ Avaliação integral da fragilidade (física, psicológica e social).
- ✓ Déficits físicos: orientar exercícios terapêuticos (força, equilíbrio, mobilidade).
- ✓ Aspectos psicológicos e sociais: necessidade de estratégias motivacionais e abordagem interdisciplinar.

UTILIDADE CLÍNICA



Identificação precoce de vulnerabilidades.



Predição de quedas, hospitalizações e declínio funcional.



Planejamento de intervenções individualizadas e integradas.



Intervenções precoces podem retardar ou reverter a progressão da fragilidade, promovendo funcionalidade, autonomia e qualidade de vida.

VANTAGENS DO TFI-BR



Instrumento validado e de autorrelato.



Rápido, simples e de baixo custo.



Estimula a participação ativa do idoso no cuidado à saúde.



Aplicável em diferentes níveis de atenção, especialmente na Atenção Primária.



Base para intervenções baseadas em evidências e cuidado centrado na pessoa idosa.

Imagem 14: Estrutura do Tilburg Frailty Indicator – versão brasileira (TFI-BR), destacando os domínios físico, psicológico e social utilizados na identificação multidimensional da fragilidade em idosos no contexto da Avaliação Geriátrica Ampliada.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



Tabela 10. Estrutura dos domínios e aspectos avaliados pelo Tilburg Frailty Indicator – versão brasileira (TFI-BR)

Domínio	Número de Itens	Aspectos Avaliados
Físico	8	Saúde física, mobilidade, equilíbrio, audição, visão, força, fadiga e funcionalidade
Psicológico	4	Cognição, sintomas depressivos, ansiedade e enfrentamento de problemas
Social	3	Relações sociais, suporte social e solidão
Total	15 itens	Avaliação multidimensional da fragilidade

Legenda: Distribuição dos domínios físico, psicológico e social da EFS-BR, evidenciando seus componentes e a avaliação multidimensional da fragilidade em idosos.

Fonte: Elaborada pelos autores

Dessa forma, o TFI-BR representa uma ferramenta relevante para identificação precoce da fragilidade multidimensional, possibilitando intervenções preventivas e terapêuticas direcionadas à preservação da autonomia, independência e qualidade de vida da pessoa idosa (Gobbens *et al.*, 2024).

4.5.1 Estrutura do Instrumento do TFI-BR

O Tilburg Frailty Indicator – versão brasileira (TFI-BR) é um instrumento multidimensional desenvolvido para rastrear a fragilidade em pessoas idosas, fundamentado no modelo integral proposto por Gobbens e colaboradores. Diferentemente de instrumentos centrados apenas na dimensão física, o TFI-BR avalia a interação entre fatores físicos, psicológicos e sociais, proporcionando uma análise mais abrangente da vulnerabilidade clínico-funcional (Gobbens *et al.*, 2010; Gobbens&Uchmanowicz, 2021; Gobbens& Van Assen, 2023).

O instrumento é composto por 15 itens, distribuídos em três domínios: físico (8 itens), psicológico (4 itens) e social (3 itens). Essa estrutura permite identificar tanto a presença da fragilidade quanto os domínios mais comprometidos, em consonância com os princípios da Avaliação Geriátrica Ampla (Gobbens *et al.*, 2010; Gobbens& Van Assen, 2023).

O domínio físico investiga percepção de saúde, perda de peso involuntária, dificuldade para caminhar, alterações do equilíbrio, déficits auditivos e visuais, redução da força das mãos e fadiga, fatores associados ao declínio funcional, quedas, hospitalizações e perda da independência (Gobbens&Uchmanowicz, 2021; Dent *et al.*, 2024).



O domínio psicológico avalia memória, sintomas depressivos, ansiedade e capacidade de enfrentamento, componentes relacionados à funcionalidade, adesão ao tratamento e qualidade de vida (Sutton *et al.*, 2024; Gobbens& Van Assen, 2023).

O domínio social investiga convivência, suporte social e sentimento de solidão, reconhecidos como determinantes da vulnerabilidade e da participação social durante o envelhecimento (Gobbens& Van Assen, 2023; Sutton *et al.*, 2024).

Cada item recebe pontuação conforme a presença da condição investigada, resultando em escore total de 0 a 15 pontos, no qual valores mais elevados indicam maior grau de fragilidade. A análise por domínios também orienta intervenções específicas e individualizadas (Gobbens *et al.*, 2010; Gobbens&Uchmanowicz, 2021).

Na Fisioterapia, o TFI-BR amplia a avaliação da funcionalidade ao identificar fatores físicos, psicológicos e sociais que podem interferir na mobilidade, no equilíbrio, na participação social e na adesão ao tratamento, subsidiando planos terapêuticos centrados na pessoa idosa (Dent *et al.*, 2024; Gobbens& Van Assen, 2023).

No contexto deste livro, o TFI-BR integra o domínio Fragilidade e Vulnerabilidade, complementando os instrumentos de funcionalidade, cognição, humor, nutrição e participação social. Sua utilização fortalece a estratificação clínico-funcional e a tomada de decisão fisioterapêutica baseada em evidências (Dent *et al.*, 2024; Gobbens& Van Assen, 2023).

4.5.2 Aplicação e Pontuação do TFI-BR

O **Tilburg Frailty Indicator (TFI-BR)** é um instrumento de autorrelato desenvolvido para rastreamento da fragilidade multidimensional em idosos. Sua aplicação é simples, rápida e não requer equipamentos específicos, podendo ser utilizada em ambulatorios, hospitais, atenção primária, domicílios e instituições de longa permanência. O tempo médio de aplicação varia entre **10 e 15 minutos**, permitindo avaliar dimensões físicas, psicológicas e sociais da fragilidade (Gobbens *et al.*, 2024).

O instrumento pode ser aplicado por profissionais de saúde capacitados ou respondido pelo próprio idoso, desde que apresente condições cognitivas adequadas. Essa característica favorece sua utilização em programas de rastreamento e acompanhamento longitudinal da pessoa idosa (Andrade *et al.*, 2023).

A segunda parte do TFI-BR compreende **15 itens**, distribuídos nos domínios **físico (8 itens)**, **psicológico (4 itens)** e **social (3 itens)**. Cada item recebe pontuação de **0 ou 1 ponto**, conforme a presença da condição investigada, resultando em escore total de **0 a 15 pontos**, no



qual valores mais elevados indicam maior grau de fragilidade multidimensional (Gobbens *et al.*, 2024; Dent *et al.*, 2024).

O domínio físico investiga condições relacionadas à saúde, mobilidade, equilíbrio, déficits sensoriais, fadiga e força muscular. O domínio psicológico avalia memória, sintomas depressivos, ansiedade e capacidade de enfrentamento, enquanto o domínio social contempla rede de apoio, convivência social e sentimento de solidão, permitindo identificar os fatores que mais contribuem para a vulnerabilidade do idoso (Hoogendijk *et al.*, 2024; Sutton *et al.*, 2024; Gobbens *et al.*, 2024).

O ponto de corte mais utilizado é ≥ 5 pontos, indicando presença de fragilidade. Escores inferiores sugerem ausência de fragilidade significativa, devendo sempre ser interpretados em conjunto com a avaliação clínica e funcional (Andrade *et al.*, 2023; Gobbens *et al.*, 2024).

No contexto deste livro, o escore do TFI-BR complementa os resultados dos instrumentos de cognição, funcionalidade, humor e participação social, fortalecendo a estratificação clínico-funcional e subsidiando a tomada de decisão fisioterapêutica baseada em evidências (Dent *et al.*, 2024).

Tabela 11. Sistema de Pontuação do Tilburg Frailty Indicator – Versão Brasileira (TFI-BR)

Domínio	Número de Itens	Pontuação Máxima
Físico	8	8 pontos
Psicológico	4	4 pontos
Social	3	3 pontos
Total	15	15 pontos

Legenda: Distribuição da pontuação máxima dos domínios físico, psicológico e social do Tilburg Frailty Indicator – Versão Brasileira (TFI-BR), utilizado para rastreamento multidimensional da fragilidade em pessoas idosas.

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela 12. Interpretação da Pontuação do TFI-BR

Escore Total	Interpretação
0–4 pontos	Ausência de fragilidade multidimensional significativa



≥ 5 pontos | Presença de fragilidade multidimensional

Legenda: Classificação do escore total do Tilburg Frailty Indicator – Versão Brasileira (TFI-BR) para identificação da presença de fragilidade multidimensional em pessoas idosas.

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela 13. Interpretação Clínica

Resultado	Significado Clínico
< 5 pontos	Baixa vulnerabilidade multidimensional, com preservação relativa dos domínios físico, psicológico e social
≥ 5 pontos	Presença de fragilidade física, psicológica e/ou social, indicando vulnerabilidade multidimensional
Escore elevado	Maior risco de incapacidade funcional, quedas, hospitalizações, dependência e redução da qualidade de vida

Legenda: Interpretação clínica dos escores do TFI-BR para identificação do grau de vulnerabilidade multidimensional e de suas possíveis repercussões sobre a funcionalidade, independência e qualidade de vida da pessoa idosa.

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela 14. Aplicação na Tomada de Decisão Clínica

Resultado TFI-BR | Conduta Recomendada



0–4 pontos	Promoção da saúde, prevenção de fragilidade e monitoramento periódico
≥ 5 pontos	Avaliação multidimensional ampliada e implementação de intervenções direcionadas aos domínios comprometidos
Escore elevado	Reabilitação interdisciplinar, fortalecimento da rede de apoio social e monitoramento funcional contínuo

Legenda: Aplicação dos escores do TFI-BR na tomada de decisão clínica e no direcionamento das intervenções fisioterapêuticas na pessoa idosa.

Fonte: Elaborado pelos autores

4.5.3 Interpretação Clínica do TFI-BR

A interpretação clínica do Tilburg Frailty Indicator (TFI-BR) baseia-se na compreensão da fragilidade como uma condição multidimensional resultante da interação entre fatores físicos, psicológicos e sociais. Diferentemente de instrumentos focados apenas na dimensão física, o TFI-BR permite avaliar a vulnerabilidade de forma mais abrangente, considerando aspectos que influenciam diretamente a funcionalidade e os desfechos em saúde (Gobbens *et al.*, 2024).

O escore total varia de 0 a 15 pontos, sendo amplamente adotado o ponto de corte de ≥ 5 pontos para caracterização da fragilidade. Escores inferiores sugerem ausência de fragilidade significativa, enquanto valores mais elevados indicam maior vulnerabilidade multidimensional e risco aumentado de incapacidade funcional, quedas, hospitalizações e dependência (Andrade *et al.*, 2023; Gobbens *et al.*, 2024).

Idosos com menos de 5 pontos geralmente apresentam melhor capacidade funcional, maior autonomia e menor risco de eventos adversos, sendo indicadas estratégias voltadas à promoção da saúde e prevenção do declínio funcional (Dent *et al.*, 2024).

Em contrapartida, escores ≥ 5 pontos indicam fragilidade multidimensional, associada a pior desempenho funcional, maior utilização dos serviços de saúde e redução da qualidade de vida (Hoogendijk *et al.*, 2024).

A interpretação clínica deve considerar não apenas o escore global, mas também os domínios comprometidos. Alterações no domínio físico relacionam-se principalmente ao risco de quedas, incapacidade e perda da independência; o domínio psicológico identifica fatores cognitivos e emocionais que podem comprometer a adesão ao tratamento; e o domínio social evidencia limitações no suporte social e na participação comunitária, fatores reconhecidos



como determinantes da vulnerabilidade durante o envelhecimento (Dent *et al.*, 2024; Sutton *et al.*, 2024; Gobbens *et al.*, 2024).

Na Fisioterapia, essa análise direciona intervenções individualizadas, integrando estratégias de reabilitação física, educação em saúde e fortalecimento da participação social, de acordo com os domínios mais comprometidos. No contexto deste projeto, o TFI-BR complementa a avaliação de fragilidade, cognição, humor e funcionalidade, contribuindo para uma estratificação clínico-funcional mais abrangente e para a tomada de decisão baseada em evidências (Dent *et al.*, 2024; Hoogendijk *et al.*, 2024).

4.5.4 Evidências Científicas do TFI-BR

O Tilburg Frailty Indicator (TFI-BR) é um dos instrumentos multidimensionais de fragilidade mais investigados internacionalmente. Desde sua criação, tem sido amplamente utilizado em pesquisas clínicas e epidemiológicas por avaliar simultaneamente componentes físicos, psicológicos e sociais da fragilidade. Evidências demonstram adequada validade de construto, consistência interna, confiabilidade teste-reteste e capacidade prognóstica para importantes desfechos relacionados ao envelhecimento (Gobbens *et al.*, 2024).

Uma das principais vantagens do TFI é identificar a fragilidade multidimensional antes do aparecimento de incapacidades físicas mais graves. A inclusão dos domínios psicológico e social aumenta a sensibilidade para detectar idosos em risco de declínio funcional, isolamento social e pior qualidade de vida, ampliando sua capacidade preditiva em relação aos instrumentos centrados exclusivamente na dimensão física (Sutton *et al.*, 2024).

Revisões sistemáticas e estudos longitudinais demonstram associação consistente entre fragilidade identificada pelo TFI e incapacidade funcional, quedas, hospitalizações, institucionalização e maior utilização dos serviços de saúde, mesmo após ajuste para idade, sexo e multimorbidades. Esses achados reforçam sua utilidade como ferramenta de rastreamento e estratificação prognóstica (Dent *et al.*, 2024; Hoogendijk *et al.*, 2024; Gobbens *et al.*, 2024).

Os domínios psicológico e social constituem importantes diferenciais do instrumento. Evidências mostram que sintomas depressivos, ansiedade, comprometimento cognitivo, isolamento social, ausência de suporte familiar e sentimento de solidão estão associados à progressão da fragilidade, incapacidade funcional e mortalidade, justificando sua inclusão na avaliação multidimensional da pessoa idosa (Sutton *et al.*, 2024; Gobbens *et al.*, 2024).



Na Fisioterapia, o TFI-BR auxilia na identificação de idosos que demandam intervenções mais abrangentes, integrando programas de exercício físico, estratégias de promoção da saúde mental, fortalecimento da participação social e manutenção da funcionalidade. Essa abordagem está alinhada às recomendações internacionais para o manejo da fragilidade e ao modelo biopsicossocial da reabilitação geriátrica contemporânea (Dent *et al.*, 2024).

Tabela 15. Recomendações de Conduta Fisioterapêutica de Acordo com os Domínios da Fragilidade Multidimensional

Domínio Alterado	Conduta Recomendada
Físico	Fortalecimento muscular, treino funcional e prevenção de quedas
Psicológico	Integração multiprofissional e incentivo à participação terapêutica
Social	Estímulo à participação social e fortalecimento da rede de apoio
Multidimensional	Plano terapêutico integrado e individualizado

Legenda: Estratégias fisioterapêuticas direcionadas aos domínios físico, psicológico, social e multidimensional, visando o manejo integral da fragilidade na pessoa idosa.

Fonte: Elaborado pelos autores

No contexto do projeto, as evidências científicas sustentam a utilização do TFI-BR como um dos instrumentos mais compatíveis com a proposta multidimensional do método. Sua capacidade de integrar fatores físicos, psicológicos e sociais favorece a compreensão ampliada da vulnerabilidade clínico-funcional e fortalece a tomada de decisão baseada em evidências (Hoogendijk *et al.*, 2024).

4.5.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do TFI-BR

A Sra. Maria Aparecida de Souza (nome fictício), 78 anos, viúva, ensino fundamental incompleto, aposentada e renda familiar de aproximadamente 1,5 salário mínimo, reside sozinha em Pouso Alegre (MG). Procurou atendimento fisioterapêutico devido à redução progressiva da disposição física, insegurança durante a marcha e sentimentos persistentes de



solidão após o falecimento do marido. Relatou maior dificuldade para atividades domésticas, redução das saídas de casa e diminuição da participação em atividades sociais e de lazer.

Na entrevista clínica, referiu fadiga frequente, lentificação da marcha, medo de quedas, tristeza recorrente, perda de interesse por atividades habituais e redução do contato social. Negou internações recentes, mas percebe declínio progressivo da capacidade funcional.

Como antecedentes, apresentava hipertensão arterial sistêmica, osteoartrose de joelhos, osteoporose e insônia crônica, utilizando losartana 50 mg/dia, hidroclorotiazida 25 mg/dia, cálcio associado à vitamina D e zolpidem 5 mg à noite.

Ao exame físico, apresentou pressão arterial de 136/82 mmHg, frequência cardíaca de 78 bpm, frequência respiratória de 18 irpm, saturação periférica de oxigênio de 97%, peso de 61 kg, estatura de 1,58 m e IMC de 24,4 kg/m².

A avaliação funcional evidenciou comprometimento moderado da mobilidade, com velocidade de marcha de 0,82 m/s, Timed Up and Go (TUG) de 15,3 segundos, Five Times Sit-to-Stand de 17 segundos e força de preensão manual de 18 kgf, indicando redução da força muscular e elevado risco de quedas.

Na avaliação pelo Tilburg Frailty Indicator – versão brasileira (TFI-BR), obteve 6/8 pontos no domínio físico, em razão de percepção negativa da saúde, dificuldade para caminhar, alterações do equilíbrio, déficit visual, redução da força das mãos e fadiga. No domínio psicológico, apresentou 3/4 pontos por queixas de memória, tristeza frequente e dificuldade de enfrentamento. No domínio social, atingiu 3/3 pontos por viver sozinha, perceber baixo suporte social e relatar solidão persistente.

O escore total de 12 pontos caracterizou fragilidade multidimensional, indicando elevado risco de incapacidade funcional, quedas, hospitalizações e perda da independência. A integração dos resultados pelo Modelo Integrado de Avaliação Funcional Geriátrica em Fisioterapia (MIAFG) evidenciou fragilidade elevada, comprometimento funcional moderado, sintomas depressivos, queixas subjetivas de memória, restrição da participação social e alto risco de quedas.

Com base nesses achados, estabeleceu-se o diagnóstico fisioterapêutico de fragilidade multidimensional, caracterizada por redução da mobilidade, alterações do equilíbrio, fadiga persistente, vulnerabilidade emocional e isolamento social. Segundo o sistema de estratificação funcional do MIAFG, a paciente foi classificada como Alto Risco Funcional (vermelho), indicando necessidade de acompanhamento fisioterapêutico intensivo e abordagem multiprofissional.



O plano terapêutico incluiu exercícios resistidos progressivos, treinamento de equilíbrio, treinamento funcional, treino de marcha em diferentes ambientes, educação para prevenção de quedas, incentivo à atividade física e promoção do autocuidado. Também foram implementadas estratégias para ampliar a participação comunitária e fortalecer a rede de apoio social.

Considerando os fatores emocionais e sociais identificados, a paciente foi encaminhada para acompanhamento em Psicologia, Serviço Social, Geriatria e Nutrição. O prognóstico foi considerado moderadamente favorável, uma vez que a identificação precoce da fragilidade permite intervenções integradas voltadas à melhora da funcionalidade, ampliação da participação social e preservação da autonomia.



FLUXOGRAMA – TFI-BR

Avaliação da Fragilidade Multidimensional e Integração com os Domínios

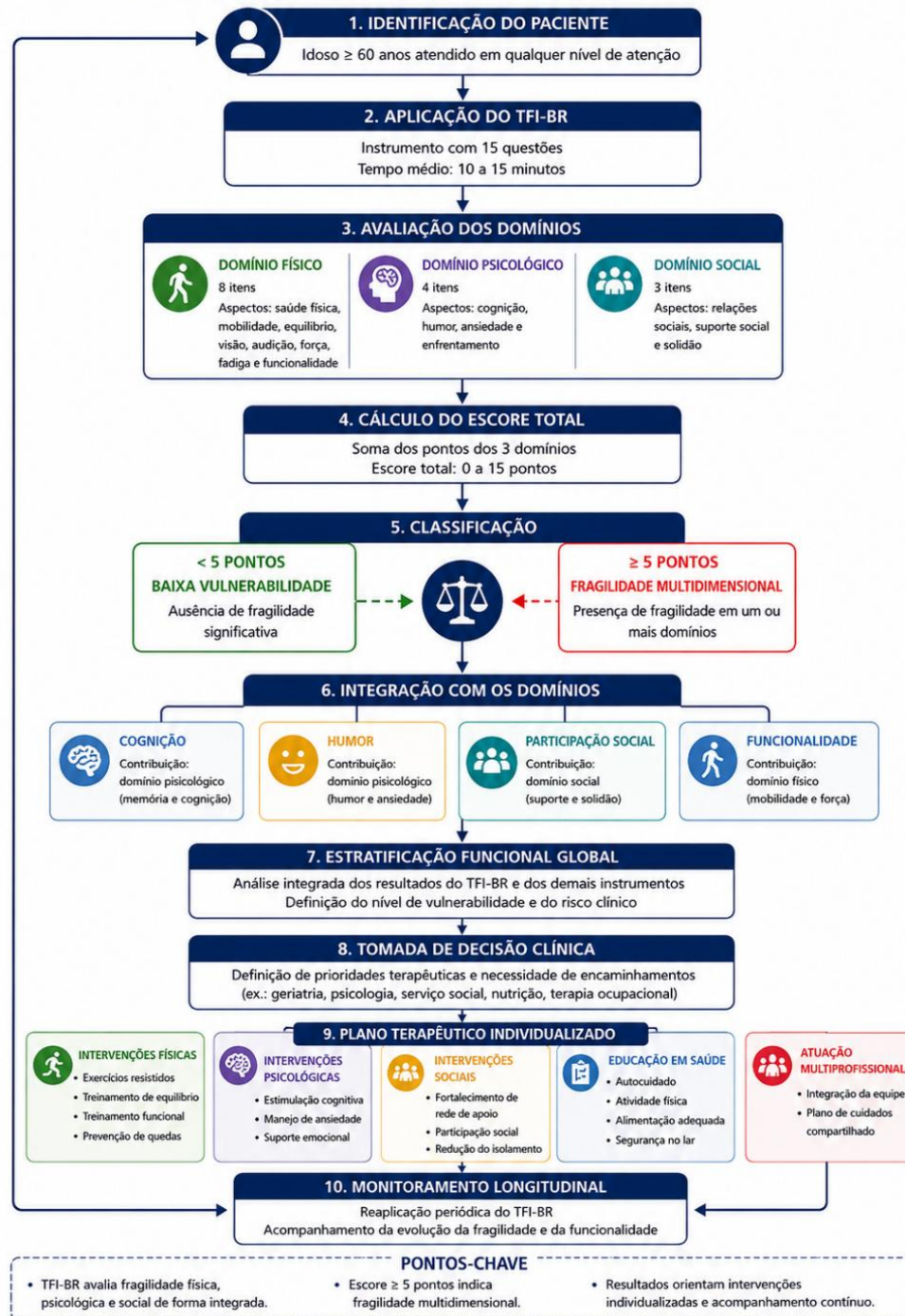


Imagem15. Consulta Rápida da Tilburg Frailty Indicator (TFI-BR)

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



4.6 Fenótipo de Fragilidade de Fried

A fragilidade é reconhecida como uma síndrome geriátrica caracterizada pela redução da reserva fisiológica e da capacidade de adaptação aos estressores internos e externos, resultando em maior vulnerabilidade a eventos adversos como quedas, hospitalizações, incapacidade funcional, institucionalização e mortalidade. Entre os diferentes modelos conceituais de fragilidade, o Fenótipo de Fragilidade de Fried é considerado uma das abordagens mais influentes e amplamente utilizadas na pesquisa e na prática clínica geriátrica (Dent *et al.*, 2024).

O modelo foi originalmente desenvolvido por Linda P. Fried e colaboradores a partir dos dados do estudo *Cardiovascular Health Study (CHS)*. A proposta define a fragilidade como uma síndrome biológica distinta, relacionada à diminuição progressiva das reservas energéticas e fisiológicas do organismo, refletindo principalmente alterações musculoesqueléticas, metabólicas e neuroendócrinas associadas ao envelhecimento (Fried *et al.*, 2023).

Diferentemente dos modelos multidimensionais, o Fenótipo de Fried fundamenta-se predominantemente na dimensão física da fragilidade. Sua concepção parte do princípio de que alterações fisiológicas cumulativas levam à redução da força muscular, da resistência física e da capacidade funcional, criando um ciclo progressivo de vulnerabilidade que pode culminar em incapacidade e dependência (Hoogendijk *et al.*, 2024).

O instrumento avalia cinco componentes considerados marcadores centrais da fragilidade física: perda de peso não intencional, exaustão autorreferida, redução da força muscular, lentidão da marcha e baixo nível de atividade física. Esses critérios representam manifestações clínicas observáveis da redução da reserva fisiológica e possuem forte associação com desfechos adversos em saúde (Dent *et al.*, 2024).

Uma das principais contribuições do modelo de Fried foi introduzir o conceito de pré-fragilidade, reconhecendo que a fragilidade não é um estado binário, mas um processo gradual de transição entre robustez e fragilidade estabelecida. Essa classificação permite identificar indivíduos em risco antes da instalação de incapacidades mais severas, favorecendo intervenções preventivas precoces (Aguayo *et al.*, 2023).



FENÓTIPO DE FRAGILIDADE DE FRIED PROTOCOLO PADRÃO-OURO PARA A FRAGILIDADE FÍSICA

Modelo baseado em 5 critérios fisiológicos. A presença de 3 ou mais critérios indica fragilidade.
Instrumento objetivo e amplamente utilizado para identificar níveis de vulnerabilidade funcional.

CLASSIFICAÇÃO	
 ROBUSTO	0 critérios Baixo risco
 PRÉ-FRÁGIL	1 a 2 critérios Risco intermediário
 FRÁGIL	≥ 3 critérios Alto risco

OS 5 CRITÉRIOS DO FENÓTIPO DE FRIED

1 PERDA DE PESO NÃO INTENCIONAL  Perda ≥ 4,5 kg ou ≥ 5% do peso corporal nos últimos 12 meses. AValiação Autorrelato	2 EXAUSTÃO  Relato de fadiga ou falta de energia (quase todos os dias na última semana). AValiação Questionário CES-D (item específico)	3 FRAQUEZA MUSCULAR  Força de preensão palmar abaixo dos pontos de corte ajustados por sexo e IMC. AValiação Dinamômetro de preensão palmar	4 LENTIDÃO DA MARCHA  Velocidade de marcha abaixo dos pontos de corte ajustados por sexo e altura. AValiação Velocidade da marcha (4 metros)	5 BAIXO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA  Gasto energético semanal abaixo dos pontos de corte ajustados por sexo. AValiação Questionário de Atividade Física (Kcal/semana)	OBJETIVO Identificar precocemente a fragilidade física para orientar intervenções que preservem a funcionalidade, a autonomia e a qualidade de vida. IMPORTANTE A pré-fragilidade é um estágio potencialmente reversível com intervenções precoces, especialmente exercícios multicomponentes.
---	--	--	---	---	---

COMO AVALIAR CADA CRITÉRIO		
CRITÉRIO	MÉTODO DE AVALIAÇÃO	PONTOS DE CORTE (EXEMPLO)
1. Perda de peso não intencional	Autorrelato	≥ 4,5 kg ou ≥ 5% do peso em 12 meses
2. Exaustão	Questionário CES-D (2 itens)	Resposta "Sim" para ≥ 1 item
3. Fraqueza muscular	Força de preensão palmar (dinamômetro)	• Homens: < 27 kg (IMC < 24) / < 30 kg (IMC > 24) • Mulheres: < 16 kg (IMC < 23) / < 17 kg (IMC > 23)
4. Lentidão da marcha	Velocidade da marcha (4 metros)	• Homens: ≥ 7 segundos • Mulheres: ≥ 7 segundos
5. Baixo nível de atividade física	Questionário de Atividade Física (Kcal/semana)	• Homens: < 383 Kcal/semana • Mulheres: < 270 Kcal/semana

* Valores de pontos de corte podem variar conforme população e protocolo utilizado.

APLICAÇÃO NA FISIOTERAPIA	
	Avalia componentes modificáveis por exercício (força, resistência, marcha e atividade física).
	Orienta intervenções multicomponentes: força, equilíbrio, resistência e atividade aeróbica.
	Auxilia na estratificação do risco e no planejamento terapêutico individualizado.
	Contribui para a prevenção de quedas, hospitalizações e declínio funcional.

Imagem 16: Fenótipo de Fragilidade de Fried, considerado padrão-ouro para avaliação da fragilidade física em idosos, baseado nos critérios de perda de peso não intencional, exaustão, fraqueza muscular, lentidão da marcha e baixo nível de atividade física.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Diversos estudos internacionais demonstram que o Fenótipo de Fried apresenta elevada capacidade preditiva para incapacidade funcional, quedas, hospitalizações, institucionalização e mortalidade. Por essa razão, permanece como uma das ferramentas mais utilizadas em pesquisas epidemiológicas, ensaios clínicos e programas de rastreamento da fragilidade em idosos (Dent *et al.*, 2024).

Na prática fisioterapêutica, o Fenótipo de Fried possui especial relevância por avaliar componentes diretamente relacionados ao desempenho físico e funcional. A identificação de redução da força muscular, lentificação da marcha e diminuição da atividade física fornece informações valiosas para elaboração de programas de reabilitação voltados à preservação da funcionalidade e da independência (Hoogendijk *et al.*, 2024).

No contexto do livro, o Fenótipo de Fried desempenha papel complementar aos instrumentos multidimensionais, fornecendo uma avaliação específica da fragilidade física. Sua utilização fortalece a análise do domínio Fragilidade e Vulnerabilidade, permitindo identificar alterações fisiológicas precoces que podem não ser completamente capturadas por escalas de autorrelato, contribuindo para uma estratificação funcional mais precisa e baseada em evidências (Dent *et al.*, 2024).



4.6.1 Estrutura do Instrumento do Fenótipo de Fried

O Fenótipo de Fragilidade de Fried é um instrumento destinado à avaliação da fragilidade física em pessoas idosas, estruturado a partir de cinco critérios clínico-funcionais que refletem a redução da reserva fisiológica associada ao envelhecimento. Diferentemente dos instrumentos multidimensionais, esse modelo concentra-se nos componentes físicos da fragilidade, avaliando perda de peso, exaustão, fraqueza muscular, lentidão da marcha e baixo nível de atividade física (Fried *et al.*, 2001; Kim; Rockwood, 2024).

Desenvolvido a partir do *Cardiovascular Health Study*, o instrumento propõe a fragilidade como uma síndrome biológica distinta, relacionada à desregulação de múltiplos sistemas fisiológicos e à redução da capacidade de adaptação frente a estressores. Essa abordagem consolidou a fragilidade como uma condição clínica mensurável, distinta da incapacidade e das comorbidades, embora frequentemente coexistam (Fried *et al.*, 2001; Guo *et al.*, 2026).

O instrumento é composto por cinco critérios: perda de peso não intencional, exaustão autorreferida, redução da força muscular, lentidão da marcha e baixo nível de atividade física, que representam alterações na reserva energética, força, mobilidade e comportamento ativo da pessoa idosa (Fried *et al.*, 2001; Pua *et al.*, 2023).

A perda de peso não intencional, geralmente superior a 4,5 kg ou 5% do peso corporal no último ano, pode indicar comprometimento nutricional, sarcopenia ou outras condições clínicas. A exaustão autorreferida reflete redução da resistência física e da capacidade adaptativa, enquanto a força muscular é avaliada pela força de preensão palmar, considerada um importante marcador de sarcopenia, limitação funcional e risco de quedas (Fried *et al.*, 2001; Kim; Rockwood, 2024; Guo *et al.*, 2026).

A lentidão da marcha é mensurada pela velocidade de caminhada em percurso padronizado, ajustada para sexo e estatura, sendo reconhecida como marcador de vulnerabilidade funcional e de maior risco de incapacidade, hospitalização e mortalidade. O baixo nível de atividade física reflete comportamento sedentário e descondicionamento, contribuindo para a progressão da fragilidade e do declínio funcional (Fried *et al.*, 2001; Kim; Rockwood, 2024; Pua *et al.*, 2023).

Cada critério recebe pontuação binária (0 ou 1 ponto), resultando em escore total de 0 a 5 pontos, que permite classificar o idoso como robusto, pré-frágil ou frágil. Sua estrutura simples favorece ampla utilização em pesquisas, serviços de saúde e programas de reabilitação geriátrica (Fried *et al.*, 2001; Pua *et al.*, 2023).



Na Fisioterapia, o Fenótipo de Fried apresenta elevada aplicabilidade por avaliar componentes diretamente relacionados ao desempenho físico e à funcionalidade. A identificação dos critérios comprometidos orienta intervenções como treinamento resistido, treino de marcha, exercícios multicomponentes, prevenção de quedas e promoção da atividade física (Kim; Rockwood, 2024; Guo *et al.*, 2026).

No contexto o Fenótipo de Fried integra o domínio Fragilidade e Vulnerabilidade, complementando os instrumentos multidimensionais ao fornecer medidas objetivas da fragilidade física e subsidiar a estratificação funcional e a tomada de decisão fisioterapêutica baseada em evidências (Fried *et al.*, 2001; Kim; Rockwood, 2024).

4.6.2 Aplicação e Pontuação do Fenótipo de Fried

O Fenótipo de Fragilidade de Fried é aplicado por meio da avaliação de cinco critérios físicos que representam manifestações clínicas da fragilidade. Diferentemente de instrumentos exclusivamente baseados em questionários, combina informações autorreferidas e medidas objetivas de desempenho físico, proporcionando avaliação da reserva fisiológica e da capacidade funcional da pessoa idosa (Dent *et al.*, 2024).

Sua aplicação pode ser realizada na atenção primária, ambulatorios, hospitais, instituições de longa permanência e programas de reabilitação geriátrica, com tempo médio de 10 a 20 minutos, dependendo da realização dos testes físicos, especialmente força de preensão palmar e velocidade da marcha (Hoogendijk *et al.*, 2024).

Os cinco critérios avaliados são: perda de peso não intencional ($>4,5$ kg ou $>5\%$ do peso corporal em 12 meses), exaustão autorreferida, investigada por questões derivadas da *Center for Epidemiological Studies Depression Scale* (CES-D), redução da força muscular, mensurada pela força de preensão palmar ajustada para sexo e índice de massa corporal, lentidão da marcha, determinada pela velocidade de caminhada ajustada para sexo e estatura, e baixo nível de atividade física, estimado por questionários ou pelo gasto energético semanal. Esses componentes refletem alterações nutricionais, redução da capacidade funcional, comprometimento da mobilidade e descondicionamento físico, características centrais da fragilidade (Aguayo *et al.*, 2023; Cruz-Jentoft *et al.*, 2025; Studenski *et al.*, 2024; Dent *et al.*, 2024).

Cada critério recebe 1 ponto quando presente e 0 ponto quando ausente, resultando em escore total de 0 a 5 pontos. A classificação estabelece indivíduos com 0 pontos como robustos, 1–2 pontos como pré-frágeis e 3 ou mais pontos como frágeis, permitindo identificar estágios



intermediários da síndrome e orientar intervenções preventivas antes do surgimento de incapacidades mais graves (Hoogendijk *et al.*, 2024; Aguayo *et al.*, 2023).

No contexto deste projeto, o Fenótipo de Fried fornece uma medida objetiva da fragilidade física, complementando os instrumentos multidimensionais e contribuindo para a estratificação funcional e para o planejamento de intervenções fisioterapêuticas direcionadas à manutenção da mobilidade, da independência e da funcionalidade (Dent *et al.*, 2024).

Tabela 16. Sistema de Pontuação do Fenótipo de Fragilidade de Fried

Critério Avaliado	Pontuação
Perda de peso não intencional	0 ou 1 ponto
Exaustão	0 ou 1 ponto
Redução da força muscular	0 ou 1 ponto
Lentidão da marcha	0 ou 1 ponto
Baixo nível de atividade física	0 ou 1 ponto
Total	0 a 5 pontos

Legenda: Critérios e sistema de pontuação do Fenótipo de Fragilidade de Fried utilizados para identificação e classificação da fragilidade física em pessoas idosas.

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela 17. Classificação do Fenótipo de Fried

Pontuação	Classificação
0 pontos	Robusto
1–2 pontos	Pré-Frágil
3–5 pontos	Frágil

Legenda: Classificação do Fenótipo de Fragilidade de Fried de acordo com a pontuação total, permitindo a identificação de idosos robustos, pré-frágeis e frágeis.

Fonte: Elaborada pelos autores (2026).

4.6.3 Interpretação Clínica do Fenótipo de Fried



A interpretação clínica do Fenótipo de Fragilidade de Fried baseia-se na presença de cinco marcadores físicos que refletem a redução da reserva fisiológica e da capacidade adaptativa do organismo. O modelo compreende a fragilidade como uma síndrome biológica caracterizada por sarcopenia, redução da resistência física, lentificação da marcha e comprometimento da capacidade funcional, sendo que o aumento do número de critérios positivos está associado à maior vulnerabilidade e risco de desfechos adversos (Dent *et al.*, 2024).

Um dos principais diferenciais do modelo é permitir a identificação de estágios progressivos da fragilidade. Idosos classificados como robustos (0 pontos) apresentam reserva fisiológica preservada, independência funcional e menor risco de eventos adversos, sendo indicadas estratégias de promoção da saúde e prevenção do declínio funcional. Aqueles classificados como pré-frágeis (1–2 pontos) apresentam alterações iniciais de força muscular, mobilidade, resistência ou atividade física, constituindo um estágio potencialmente reversível mediante programas de exercícios, suporte nutricional e controle de fatores de risco (Hoogendijk *et al.*, 2024; Aguayo *et al.*, 2023).

A fragilidade (3–5 pontos) caracteriza importante comprometimento da reserva fisiológica, associado a maior risco de incapacidade funcional, quedas, hospitalizações, institucionalização e mortalidade. Nessa condição, a interação entre sarcopenia, lentidão da marcha, fadiga e baixo nível de atividade física favorece um ciclo progressivo de declínio funcional (Cruz-Jentoft *et al.*, 2025).

Entre os cinco critérios, a redução da força muscular e a lentidão da marcha apresentam maior relevância prognóstica por sua associação com incapacidade funcional, hospitalização e mortalidade. Da mesma forma, exaustão e baixo nível de atividade física representam manifestações precoces da fragilidade e estão relacionados à pior qualidade de vida e menor participação social (Studenski *et al.*, 2024; Dent *et al.*, 2024).

Na Fisioterapia, a interpretação deve considerar não apenas a classificação final, mas também os critérios individuais. Déficits de força direcionam o treinamento resistido; alterações da marcha indicam intervenções voltadas à mobilidade e ao equilíbrio; e baixos níveis de atividade física demandam estratégias de promoção do movimento e mudança comportamental (Cruz-Jentoft *et al.*, 2025).

O Fenótipo de Fried complementa os instrumentos multidimensionais ao fornecer uma medida objetiva da fragilidade física, contribuindo para a estratificação funcional e para a tomada de decisão fisioterapêutica baseada em evidências (Hoogendijk *et al.*, 2024).



4.6.4 Evidências Científicas do Fenótipo de Fried

O Fenótipo de Fragilidade de Fried é o modelo de fragilidade física mais amplamente utilizado e investigado internacionalmente. Desde sua proposição, tornou-se referência para estudos epidemiológicos, ensaios clínicos e validação de instrumentos de fragilidade, destacando-se pela robustez metodológica, simplicidade de aplicação e elevada capacidade preditiva para desfechos adversos em idosos (Dent *et al.*, 2024).

Estudos longitudinais demonstram associação consistente entre fragilidade e maior risco de incapacidade funcional, perda de independência nas atividades de vida diária, quedas, hospitalizações, institucionalização e mortalidade. Esses achados permanecem significativos em diferentes populações e contextos clínicos, reforçando o valor prognóstico do instrumento (Hoogendijk *et al.*, 2024; Studenski *et al.*, 2024).

Entre os cinco componentes do modelo, a redução da força muscular, a lentidão da marcha e o baixo nível de atividade física apresentam forte associação com instabilidade postural, sarcopenia, declínio funcional e pior prognóstico clínico. Esses marcadores constituem importantes alvos para intervenções preventivas e reabilitadoras na pessoa idosa (Cruz-Jentoft *et al.*, 2025; Studenski *et al.*, 2024).

A pré-fragilidade merece destaque por representar um estágio potencialmente reversível. Evidências indicam que programas de exercícios resistidos e multicomponentes, aliados ao suporte nutricional e à promoção da atividade física, podem retardar ou reverter a progressão para fragilidade estabelecida, reforçando a importância do rastreamento precoce (Aguayo *et al.*, 2023).

Na Fisioterapia, o Fenótipo de Fried apresenta elevada aplicabilidade por avaliar componentes diretamente relacionados à funcionalidade, permitindo identificar idosos com maior risco de declínio físico e direcionar intervenções voltadas ao fortalecimento muscular, treinamento da marcha, equilíbrio e prevenção de quedas (Dent *et al.*, 2024).

Embora seja considerado referência para avaliação da fragilidade física, o instrumento complementa-se com escalas multidimensionais que investigam aspectos cognitivos, emocionais e sociais, proporcionando avaliação mais abrangente da vulnerabilidade da pessoa idosa (Hoogendijk *et al.*, 2024).

No contexto deste livro, o Fenótipo de Fried constitui uma ferramenta essencial para avaliação objetiva da fragilidade física, complementando os demais instrumentos do modelo e fortalecendo a estratificação funcional e a tomada de decisão fisioterapêutica baseada em evidências (Dent *et al.*, 2024).



4.6.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do Fenótipo de Fried

O Sr. Antônio José Martins (nome fictício), 81 anos, casado, aposentado, com ensino fundamental completo e renda familiar de aproximadamente dois salários mínimos, residente em Pouso Alegre (MG), procurou atendimento fisioterapêutico devido à perda progressiva de força muscular, lentificação da marcha e dificuldade crescente para realizar atividades cotidianas. Relatou redução da atividade física nos últimos três anos, perda involuntária de peso, fadiga frequente, dificuldade para subir escadas, levantar-se de cadeiras baixas e um episódio de queda sem fratura ocorrido há cerca de seis meses.

Apresentava antecedentes de hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus tipo 2, osteoartrose bilateral de joelhos e dislipidemia, em uso regular de losartana, metformina, sinvastatina e paracetamol sob demanda.

Na avaliação clínica, apresentou pressão arterial de 138/84 mmHg, frequência cardíaca de 76 bpm, frequência respiratória de 18 irpm, saturação periférica de oxigênio de 97%, peso de 68 kg (perda de aproximadamente 5 kg nos últimos 12 meses), estatura de 1,70 m e índice de massa corporal de 23,5 kg/m².

A avaliação funcional evidenciou comprometimento importante da mobilidade, com velocidade de marcha de 0,72 m/s, Timed Up and Go de 16,8 segundos, Five Times Sit-to-Stand de 19 segundos e força de preensão palmar de 22 kgf, indicando redução da força muscular, comprometimento funcional e elevado risco de quedas.

Foi aplicado o Fenótipo de Fragilidade de Fried, sendo identificados os cinco critérios positivos: perda de peso não intencional, exaustão, redução da força muscular, lentidão da marcha e baixo nível de atividade física, totalizando 5 pontos e classificando o paciente como frágil. Esse resultado demonstra redução acentuada da reserva fisiológica e elevado risco de incapacidade funcional, hospitalizações e mortalidade.

Segundo o Modelo Integrado de Avaliação Funcional Geriátrica em Fisioterapia (MIAFG), observou-se fragilidade física grave, comprometimento importante da mobilidade, elevado risco de quedas e suspeita clínica de sarcopenia. A cognição encontrava-se preservada, sem alterações emocionais relevantes, enquanto a participação social apresentava discreta redução em decorrência das limitações físicas.

O diagnóstico fisioterapêutico foi de fragilidade física estabelecida, caracterizada por perda ponderal involuntária, exaustão, fraqueza muscular, lentificação da marcha e baixo nível



de atividade física, com elevado risco de incapacidade funcional e dependência progressiva. O paciente foi classificado como Alto Risco Funcional (categoria vermelha).

O plano terapêutico incluiu treinamento resistido progressivo, exercícios funcionais voltados às atividades de vida diária, treino de equilíbrio, marcha, controle postural, exercícios aeróbicos supervisionados e estratégias de prevenção de quedas. Também foram realizadas orientações para redução do sedentarismo e manutenção da independência funcional, com encaminhamento multiprofissional para avaliação nutricional e acompanhamento clínico da suspeita de sarcopenia.

O prognóstico foi considerado moderadamente favorável, uma vez que programas multicomponentes de exercícios, associados ao acompanhamento interdisciplinar, apresentam evidências consistentes de melhora da força muscular, da mobilidade e da capacidade funcional, além de reduzir a gravidade da fragilidade e o risco de eventos adversos. A adesão ao tratamento foi considerada determinante para preservação da autonomia e da qualidade de vida.



Imagem 17: Consulta Rápida sobre o Fenótipo de Fragilidade de Fried

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

4.7 Clinical Frailty Scale (CFS)



A Clinical Frailty Scale (CFS) é um instrumento clínico desenvolvido para avaliar o grau de fragilidade em pessoas idosas por meio da análise global da funcionalidade, da independência e do estado geral de saúde. Proposta por Kenneth Rockwood e colaboradores, fundamenta-se no modelo de acúmulo de déficits (*Deficit Accumulation Model*), segundo o qual a fragilidade resulta da soma progressiva de alterações fisiológicas, funcionais e clínicas relacionadas ao envelhecimento (Rockwood *et al.*, 2024).

Diferentemente de instrumentos centrados exclusivamente em componentes físicos, a CFS integra funcionalidade, mobilidade, cognição, dependência e comorbidades em uma classificação que varia de indivíduos muito aptos até aqueles com fragilidade muito grave ou em fase terminal, permitindo estratificação rápida do risco clínico e funcional (Dent *et al.*, 2024).

Sua principal vantagem é a simplicidade operacional, pois se baseia na avaliação clínica do profissional, sem necessidade de equipamentos ou testes físicos específicos. Por isso, é amplamente utilizada em hospitais, serviços de emergência, unidades de terapia intensiva, ambulatórios geriátricos e programas de reabilitação (Wallis *et al.*, 2023).

Evidências recentes demonstram elevada capacidade prognóstica para hospitalizações, tempo de internação, complicações clínicas, institucionalização e mortalidade. Sua utilização expandiu-se significativamente após a pandemia de COVID-19, consolidando-se como importante ferramenta de estratificação de risco em idosos (Hewitt *et al.*, 2023; Theou *et al.*, 2024).

Na Fisioterapia, a CFS permite estimar rapidamente o grau de vulnerabilidade funcional, auxiliando na definição de prioridades terapêuticas e no planejamento de programas de reabilitação compatíveis com o nível de independência do paciente (Dent *et al.*, 2024).

No contexto deste livro, a CFS complementa os instrumentos de fragilidade física e multidimensional ao fornecer uma classificação clínica global da vulnerabilidade, fortalecendo a estratificação funcional e a tomada de decisão fisioterapêutica baseada em evidências (Theou *et al.*, 2024).

4.7.1 Estrutura do Instrumento do CFS

A Clinical Frailty Scale (CFS) é uma escala de julgamento clínico que classifica o grau de fragilidade por meio da avaliação integrada da funcionalidade, independência, cognição, mobilidade e estado geral de saúde da pessoa idosa. Diferentemente de instrumentos compostos



por múltiplos itens ou testes físicos, baseia-se na interpretação clínica global do profissional, permitindo rápida estratificação da vulnerabilidade clínico-funcional (Rockwood *et al.*, 2024).

A versão atual da CFS é composta por nove níveis, organizados em um continuum que varia de indivíduos muito aptos e independentes até pacientes com fragilidade muito grave ou em fase terminal. Cada nível apresenta descrições clínicas padronizadas que orientam a classificação funcional (Theou *et al.*, 2024).

A classificação fundamenta-se na capacidade funcional habitual do indivíduo, considerando o desempenho nas atividades de vida diária, mobilidade, cognição, grau de dependência e necessidade de auxílio para realização das tarefas cotidianas, em vez da condição clínica momentânea (Wallis *et al.*, 2023).

Os três primeiros níveis correspondem a indivíduos sem fragilidade significativa, com independência funcional preservada e baixa vulnerabilidade. Os níveis intermediários representam vulnerabilidade e fragilidade leve a moderada, caracterizadas por limitações funcionais progressivas e redução da capacidade de adaptação aos estressores. Os níveis mais elevados indicam fragilidade grave, dependência importante para as atividades básicas da vida diária e elevada vulnerabilidade clínico-funcional (Rockwood *et al.*, 2024; Dent *et al.*, 2024; Theou *et al.*, 2024).

Um diferencial da CFS é integrar aspectos funcionais e cognitivos em uma única classificação, permitindo uma avaliação mais abrangente da fragilidade. A escala é aplicada com base na entrevista clínica, observação do paciente e, quando necessário, informações de familiares ou cuidadores, o que favorece sua utilização em hospitais, serviços de emergência e programas de reabilitação (Hewitt *et al.*, 2023; Wallis *et al.*, 2023).

No contexto deste livro, a CFS complementa os instrumentos de fragilidade física e multidimensional ao fornecer uma classificação clínica global da vulnerabilidade, contribuindo para a estratificação funcional e para a tomada de decisão fisioterapêutica baseada em evidências (Rockwood *et al.*, 2024).

Tabela 18. Estrutura da Clinical FrailtyScale (CFS)

Nível	Classificação	Características Gerais
1	Muito Apto	Excelente condição física e funcional
2	Apto	Independente e ativo
3	Bem Controlado	Doenças controladas e funcionalidade preservada
4	Vulnerável	Sintomas iniciais de declínio funcional



5	Fragilidade Leve	Dependência para atividades complexas
6	Fragilidade Moderada	Necessidade de ajuda para atividades externas e domésticas
7	Fragilidade Grave	Dependência para atividades básicas
8	Fragilidade Muito Grave	Dependência quase completa
9	Doença Terminal	Expectativa de vida limitada

Legenda: Classificação dos níveis de fragilidade pela Clinical Frailty Scale (CFS) e suas principais características clínico-funcionais na pessoa idosa.

Fonte: Elaborada pelos autores

4.7.2 Aplicação e Pontuação do CFS

A **Clinical Frailty Scale (CFS)** é uma ferramenta de julgamento clínico utilizada para classificar o grau de fragilidade da pessoa idosa com base em sua condição funcional habitual. Diferentemente de instrumentos baseados em questionários extensos ou testes físicos específicos, fundamenta-se na avaliação integrada da funcionalidade, mobilidade, cognição, independência e necessidade de apoio nas atividades cotidianas (Rockwood *et al.*, 2024).

A classificação deve refletir o funcionamento habitual do indivíduo nas semanas ou meses anteriores à avaliação, evitando que doenças agudas ou internações recentes influenciem a interpretação clínica. Dessa forma, a CFS representa a condição funcional basal do paciente (Theou *et al.*, 2024).

A escala pode ser aplicada por profissionais de saúde capacitados, com base na entrevista clínica, observação direta e, quando necessário, informações fornecidas por familiares ou cuidadores. Não requer equipamentos específicos e permite rápida estratificação da vulnerabilidade clínico-funcional (Wallis *et al.*, 2023).

A CFS é composta por **nove níveis**, classificados de 1 a 9. Os níveis **1 a 3** correspondem a indivíduos robustos e independentes; o **nível 4** caracteriza vulnerabilidade sem fragilidade estabelecida; os **níveis 5 a 8** representam fragilidade leve a muito grave; e o **nível 9** refere-se a pacientes com doença terminal e expectativa de vida limitada, independentemente do grau prévio de fragilidade (Rockwood *et al.*, 2024; Theou *et al.*, 2024).



Diferentemente de escalas baseadas em escores somatórios, a CFS utiliza uma classificação ordinal única, facilitando sua interpretação clínica e aplicação em diferentes contextos assistenciais. Escores mais elevados estão consistentemente associados a maior risco de hospitalização, incapacidade funcional, institucionalização e mortalidade (Hewitt *et al.*, 2023; Dent *et al.*, 2024).

Na Fisioterapia, a CFS auxilia na estratificação do risco funcional, definição de prioridades terapêuticas e monitoramento da evolução clínica. No contexto deste livro, seus resultados complementam os instrumentos de fragilidade física, cognição, humor e participação social, contribuindo para uma avaliação multidimensional e para o planejamento fisioterapêutico individualizado (Rockwood *et al.*, 2024).

Tabela 19. Sistema de Classificação da Clinical Frailty Scale (CFS)

Escore	Classificação
1	Muito Apto
2	Apto
3	Bem Controlado
4	Vulnerável
5	Fragilidade Leve
6	Fragilidade Moderada
7	Fragilidade Grave
8	Fragilidade Muito Grave
9	Doença Terminal

Legenda: Sistema de classificação da Clinical Frailty Scale (CFS) baseado em nove níveis progressivos de aptidão, vulnerabilidade e fragilidade na pessoa idosa.

Fonte: Elaborada pelos autores (2026).

Tabela 20. Interpretação Geral da Pontuação da CFS

Faixa de Pontuação	Interpretação Clínica
1–3	Ausência de fragilidade significativa, com independência funcional preservada e boa reserva fisiológica.



4	Vulnerabilidade inicial, com redução da reserva funcional e maior risco de progressão para fragilidade.
5–6	Fragilidade leve a moderada, associada à necessidade de auxílio para algumas atividades instrumentais e maior vulnerabilidade clínico-funcional.
7–8	Fragilidade grave, com dependência significativa para atividades da vida diária e elevado risco de eventos adversos.
9	Doença terminal, caracterizada por expectativa de vida limitada e necessidade de cuidados paliativos.

Legenda: Interpretação clínica das faixas de pontuação da Clinical FrailtyScale (CFS), permitindo a identificação do grau de fragilidade, vulnerabilidade e dependência funcional da pessoa idosa.

Fonte: Elaborada pelos autores (2026).

Tabela 21. Aplicação da CFS

Faixa CFS	Significado Clínico	Conduta Recomendada
1–3	Baixo risco funcional	Promoção da saúde e monitoramento periódico
4	Vulnerabilidade inicial	Intervenção preventiva precoce
5–6	Fragilidade leve a moderada	Reabilitação funcional estruturada
7–8	Fragilidade grave	Manejo multidisciplinar intensivo e prevenção de complicações
9	Doença terminal	Cuidados paliativos e manutenção da qualidade de vida

Legenda: Aplicação clínica da Clinical Frailty Scale (CFS) no e-book, relacionando as faixas de fragilidade às condutas fisioterapêuticas recomendadas para promoção da funcionalidade, prevenção de complicações e cuidado integral da pessoa idosa.

Fonte: Adaptado de Kenneth Rockwood *et al.* e literatura contemporânea sobre fragilidade geriátrica.

4.7.3 Interpretação Clínica do CFS



A **Clinical FrailtyScale (CFS)** interpreta a fragilidade por meio de uma avaliação global da vulnerabilidade clínico-funcional, considerando funcionalidade habitual, mobilidade, cognição, independência e necessidade de suporte para as atividades diárias. Diferentemente de instrumentos centrados em critérios físicos específicos, a CFS integra esses componentes em uma única classificação clínica, permitindo estimar rapidamente o grau de fragilidade e o risco funcional (Rockwood *et al.*, 2024).

A escala representa um continuum entre robustez e fragilidade avançada. À medida que a classificação aumenta, observa-se redução progressiva da reserva fisiológica, maior dependência funcional e menor capacidade de adaptação a eventos estressores, como doenças agudas e hospitalizações, conferindo à CFS importante valor prognóstico (Theou *et al.*, 2024).

Os níveis **1 a 3** correspondem a indivíduos robustos, com independência funcional preservada e baixo risco de incapacidade, sendo recomendadas estratégias de promoção da saúde e manutenção da capacidade funcional. O **nível 4** caracteriza vulnerabilidade, marcada por sinais iniciais de redução da reserva fisiológica, porém ainda com independência preservada, representando uma fase favorável para intervenções preventivas (Dent *et al.*, 2024; Hewitt *et al.*, 2023).

Os níveis **5 e 6** indicam fragilidade leve a moderada, caracterizada por limitações funcionais progressivas, necessidade de auxílio para atividades mais complexas e maior risco de hospitalização e perda da independência. Já os níveis **7 e 8** representam fragilidade grave, com dependência importante para atividades básicas, mobilidade reduzida e elevada vulnerabilidade clínica, demandando acompanhamento multiprofissional e intervenções voltadas à preservação da funcionalidade residual (Theou *et al.*, 2024; Dent *et al.*, 2024).

O **nível 9** corresponde a pacientes com doença terminal e expectativa de vida limitada, nos quais a abordagem deve priorizar conforto, qualidade de vida e cuidados paliativos (Rockwood *et al.*, 2024).

Na Fisioterapia, a interpretação da CFS orienta a definição de metas terapêuticas e a intensidade das intervenções. Indivíduos robustos ou vulneráveis beneficiam-se de estratégias preventivas, enquanto pacientes com fragilidade estabelecida demandam programas estruturados voltados à mobilidade, equilíbrio, funcionalidade e prevenção de complicações (Wallis *et al.*, 2023).

No contexto deste projeto, a CFS sintetiza a vulnerabilidade clínico-funcional em uma classificação única, complementando os instrumentos de fragilidade física, cognição e



participação social e fortalecendo a estratificação funcional e a tomada de decisão fisioterapêutica baseada em evidências (Theou *et al.*, 2024).

4.7.4 Evidências Científicas do CFS

A **Clinical Frailty Scale (CFS)** é uma das ferramentas de avaliação da fragilidade mais utilizadas mundialmente, especialmente em hospitais, serviços de emergência, unidades de terapia intensiva e ambulatorios geriátricos. Sua ampla adoção decorre da facilidade de aplicação, elevada validade prognóstica e capacidade de sintetizar a vulnerabilidade clínico-funcional em uma única classificação (Theou *et al.*, 2024).

Estudos internacionais demonstram associação consistente entre escores mais elevados da CFS e maior risco de incapacidade funcional, hospitalizações, institucionalização e mortalidade. Esses achados permanecem significativos após ajuste para idade, sexo e multimorbidades, confirmando a fragilidade como marcador independente de desfechos adversos (Dent *et al.*, 2024; Wallis *et al.*, 2023).

A capacidade prognóstica da CFS foi amplamente confirmada em diferentes cenários assistenciais, incluindo atenção primária, hospitais gerais, unidades de terapia intensiva e instituições de longa permanência. O aumento progressivo da classificação está associado a maior tempo de internação, necessidade de suporte assistencial e pior prognóstico clínico (Theou *et al.*, 2024).

Durante a pandemia de COVID-19, a escala ganhou destaque internacional como ferramenta de estratificação de risco em idosos hospitalizados, demonstrando associação com maior incidência de complicações, necessidade de cuidados intensivos e mortalidade, o que ampliou sua utilização e validação clínica (Hewitt *et al.*, 2023).

Na Fisioterapia, a CFS apresenta boa correlação com mobilidade, força muscular, desempenho funcional e risco de quedas, auxiliando na estratificação funcional, definição de metas terapêuticas e planejamento da reabilitação (Dent *et al.*, 2024).

Comparações entre diferentes instrumentos demonstram que a CFS apresenta desempenho semelhante ou superior ao de escalas mais complexas para predição de desfechos clínicos, destacando-se pela simplicidade operacional e pela integração entre funcionalidade, cognição, dependência e estado geral de saúde (Rockwood *et al.*, 2024).

Tabela 22. Recomendações de Conduta Fisioterapêutica Segundo a Classificação da Clinical Frailty Scale (CFS)



Classificação	Conduta Recomendada
1–3 (Robusto)	Promoção da saúde e atividade física regular
4 (Vulnerável)	Prevenção da fragilidade e fortalecimento muscular
5–6 (Fragilidade Leve/Moderada)	Reabilitação funcional estruturada
7–8 (Fragilidade Grave)	Preservação da funcionalidade residual
9 (Terminal)	Conforto, posicionamento e qualidade de vida

Legenda: Condutas fisioterapêuticas recomendadas de acordo com o grau de fragilidade identificado pela Clinical Frailty Scale, visando preservar a funcionalidade, promover autonomia e melhorar a qualidade de vida da pessoa idosa.

Fonte: Elaborada pelos autores

No contexto do Ebook, as evidências científicas sustentam a utilização da CFS como uma ferramenta de estratificação funcional global. Sua capacidade de sintetizar múltiplas dimensões da vulnerabilidade fortalece a avaliação integrada do idoso e complementa instrumentos específicos voltados à fragilidade física, cognição, humor e participação social (Theou *et al.*, 2024).

4.7.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia CFS

A Sra. Maria Aparecida Fernandes (nome fictício), 83 anos, viúva, aposentada, com ensino fundamental incompleto, residente em Pouso Alegre (MG), procurou atendimento fisioterapêutico devido à redução progressiva da independência funcional, dificuldade para realizar atividades cotidianas e insegurança durante a marcha. Relatou declínio funcional nos últimos quatro anos, com maior dificuldade para caminhar longas distâncias, subir escadas, realizar tarefas domésticas e participar de atividades sociais, além de medo frequente de quedas.

Como antecedentes clínicos, apresentava hipertensão arterial sistêmica, osteoartrose de joelhos, osteoporose, catarata corrigida cirurgicamente e incontinência urinária leve, em tratamento medicamentoso regular.

A avaliação funcional evidenciou comprometimento moderado da mobilidade. O TimedUpand Go (TUG) foi realizado em 17,5 segundos, a velocidade de marcha foi de 0,78



m/s e o Five Times Sit-to-Stand em 18 segundos, indicando redução da força funcional e aumento do risco de quedas. A Escala de Katz demonstrou independência para atividades básicas da vida diária, enquanto a Escala de Lawton e Brody identificou dependência parcial para atividades instrumentais, especialmente relacionadas a compras, finanças e deslocamentos externos.

Para avaliação global da fragilidade foi aplicada a Clinical Frailty Scale (CFS). A paciente apresentava independência para atividades básicas, porém dependência parcial para atividades instrumentais, redução da mobilidade, necessidade de pausas durante a marcha e diminuição da participação social. A cognição permaneceu preservada, sem alterações significativas.

Esses achados corresponderam ao escore 6 da CFS, classificando a paciente como portadora de fragilidade moderada, caracterizada por redução da reserva funcional e aumento do risco de quedas, hospitalizações, incapacidade funcional e perda progressiva da independência.

Segundo o Modelo Integrado de Avaliação Funcional Geriátrica em Fisioterapia (MIAFG), a paciente foi classificada como de Risco Funcional Moderado a Elevado (cor laranja), apresentando fragilidade moderada, dependência parcial para atividades instrumentais, mobilidade reduzida, cognição preservada e diminuição da participação social.

O diagnóstico fisioterapêutico foi de fragilidade moderada com comprometimento funcional progressivo e risco aumentado para quedas e incapacidade funcional. O plano terapêutico incluiu treinamento resistido para membros inferiores, exercícios de equilíbrio, treinamento funcional, marcha, atividades em dupla tarefa e exercícios aeróbicos supervisionados. Também foram realizadas orientações sobre prevenção de quedas, adaptação do ambiente domiciliar, prática regular de atividade física e estímulo à autonomia, envolvendo a família no processo de reabilitação.

O prognóstico foi considerado favorável, uma vez que a paciente mantinha independência para atividades básicas da vida diária e apresentava potencial para estabilização ou melhora funcional mediante programa fisioterapêutico multicomponente, conforme recomendado para idosos classificados com fragilidade moderada pela Clinical FrailtyScale.

Tabela 23: Síntese dos Resultados do Clinical Frailty Scale (CFS)

Característica	Descrição
----------------	-----------



Instrumento	Clinical FrailtyScale (CFS)
Domínio EBOOK	Fragilidade e Vulnerabilidade
Objetivo	Avaliar o grau global de fragilidade e vulnerabilidade clínico-funcional
População-alvo	Pessoas com 60 anos ou mais
Número de Itens	Escala de 9 níveis clínicos
Tempo de Aplicação	Aproximadamente 1 a 3 minutos
Aplicador	Profissionais de saúde capacitados
Domínios Avaliados	Funcionalidade, mobilidade, cognição, dependência e estado geral de saúde
Pontuação Total	1 a 9 pontos
Classificação	1–3: Robusto • 4: Vulnerável • 5–6: Fragilidade leve/moderada • 7–8: Fragilidade grave • 9: Doença terminal
Principais Aplicações	Atenção Primária, ambulatorios, hospitais, emergência, UTI, ILPI e reabilitação
Vantagens	Aplicação rápida, fácil interpretação, não requer equipamentos e possui elevada capacidade prognóstica
Limitações	Dependência da experiência clínica do avaliador e menor detalhamento dos componentes específicos da fragilidade
Interpretação Clínica	Escore elevado indicam maior vulnerabilidade, dependência funcional, risco de hospitalização e mortalidade
Papel no EBOOK	Instrumento de estratificação funcional global e síntese da vulnerabilidade clínico-funcional
Conduta Recomendada	Utilizar a classificação para definir prioridades terapêuticas, intensidade da intervenção e necessidade de avaliação complementar

Legenda: Características gerais, propriedades clínicas e aplicações da Clinical FrailtyScale (CFS) como instrumento de avaliação da fragilidade e vulnerabilidade clínico-funcional na pessoa idosa.

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

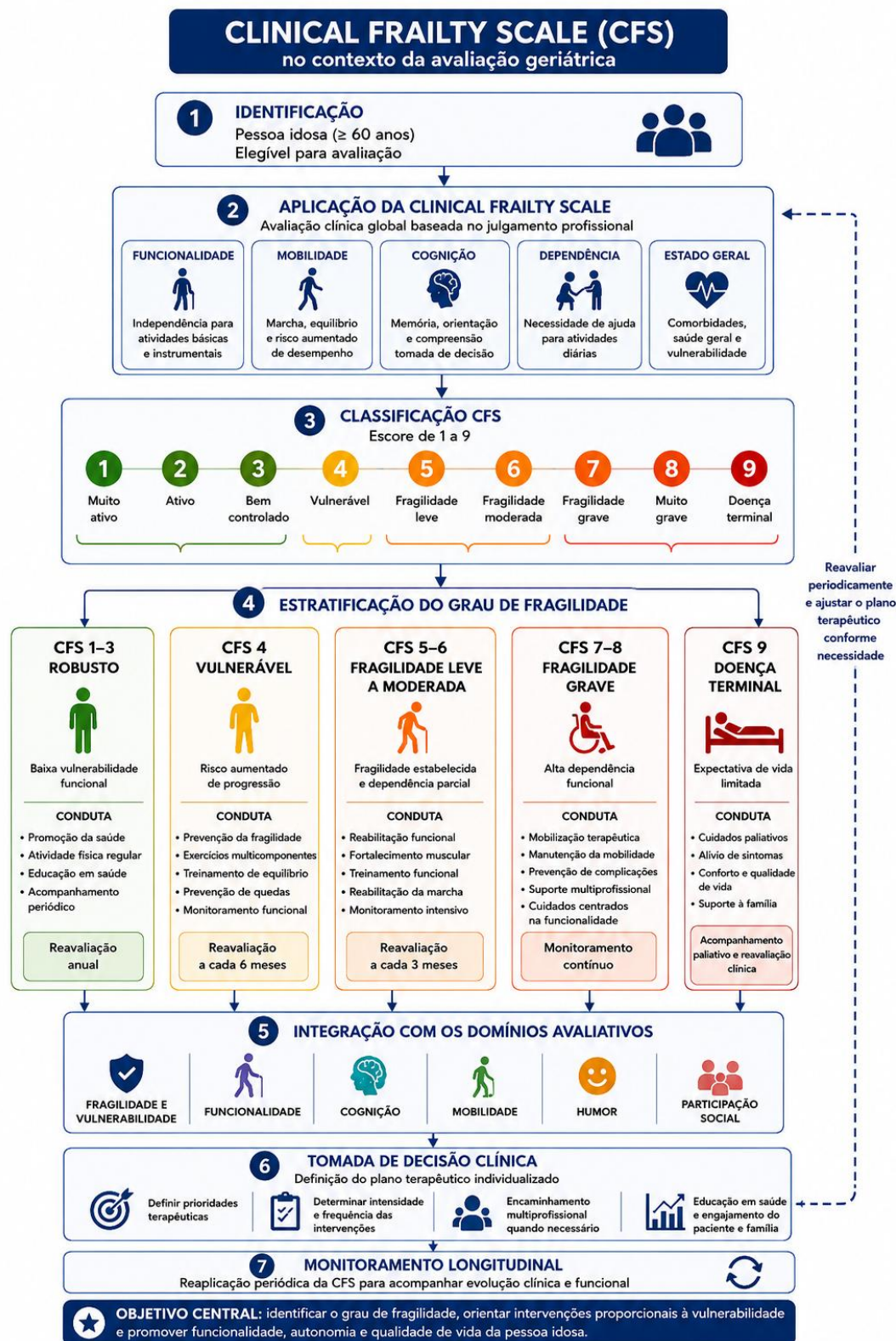


Imagem 18:Consulta Rápida do Clinical FrailtyScale (CFS)

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

CAPÍTULO

5

AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE





Capítulo 5 – Avaliação da Funcionalidade

A funcionalidade constitui um dos principais indicadores de saúde da pessoa idosa e representa um dos desfechos mais relevantes para a prática fisioterapêutica contemporânea. Diferentemente da abordagem tradicional centrada exclusivamente no diagnóstico de doenças, a avaliação funcional busca compreender como as condições clínicas influenciam a capacidade do indivíduo de realizar atividades, participar da vida social e preservar sua autonomia. Nessa perspectiva, a funcionalidade expressa a interação dinâmica entre os sistemas biológicos, as capacidades físicas e cognitivas e os fatores ambientais que influenciam o desempenho do indivíduo (Cieza *et al.*, 2024).

O envelhecimento associa-se a alterações progressivas nos sistemas musculoesquelético, cardiovascular, neurológico e sensorial. Embora essas mudanças integrem o processo fisiológico do envelhecimento, sua intensidade e repercussão variam amplamente entre os indivíduos. Assim, pessoas com a mesma idade cronológica podem apresentar níveis muito distintos de independência, reforçando a necessidade de avaliações individualizadas e centradas no desempenho funcional real (Beard *et al.*, 2024).

A funcionalidade pode ser analisada em diferentes níveis. Em sua dimensão mais básica, envolve a realização das atividades essenciais para o autocuidado, denominadas atividades básicas de vida diária. Em níveis mais complexos, contempla atividades instrumentais relacionadas à autonomia comunitária, como utilizar transporte, administrar medicamentos, realizar compras e gerenciar recursos financeiros. Também engloba mobilidade, participação social e capacidade de exercer papéis significativos no contexto familiar e comunitário (Organização Mundial da Saúde, 2024).

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) consolidou a funcionalidade como eixo central da avaliação em saúde. Nesse modelo, ela resulta da interação entre funções e estruturas corporais, atividades, participação e fatores contextuais. Essa abordagem amplia a compreensão do processo saúde-doença e permite que a avaliação fisioterapêutica ultrapasse a identificação de déficits físicos, concentrando-se no impacto dessas alterações sobre a vida cotidiana (Cieza *et al.*, 2024).

Na geriatria e na gerontologia, o declínio funcional é considerado um dos eventos mais relevantes do envelhecimento, por estar associado ao aumento da fragilidade, da dependência, das hospitalizações, da institucionalização e da mortalidade. Evidências recentes demonstram que alterações na capacidade funcional frequentemente antecedem manifestações clínicas mais



graves, tornando sua avaliação essencial para o reconhecimento precoce de vulnerabilidades e para a implementação de estratégias preventivas (Cesari *et al.*, 2024).

Além de identificar limitações, a avaliação funcional subsidia o planejamento terapêutico ao permitir estabelecer prioridades clínicas, definir metas individualizadas e selecionar intervenções direcionadas às necessidades de cada paciente. A reavaliação periódica possibilita acompanhar a evolução clínica, mensurar a resposta ao tratamento e ajustar continuamente o plano fisioterapêutico, fortalecendo a tomada de decisão baseada em evidências (Lim *et al.*, 2025).

Diversos instrumentos foram desenvolvidos para mensurar diferentes dimensões da funcionalidade em idosos. Alguns concentram-se nas atividades básicas de vida diária, enquanto outros avaliam atividades instrumentais, desempenho físico, mobilidade ou participação social. A escolha da ferramenta mais adequada deve considerar os objetivos da avaliação, o contexto assistencial e as características clínicas da população avaliada (Pavasini *et al.*, 2024).

Neste capítulo são apresentados quatro instrumentos amplamente utilizados na avaliação funcional da pessoa idosa: o Índice de Barthel, a Escala de Atividades Instrumentais de Vida Diária de Lawton e Brody, a Short Physical Performance Battery (SPPB) e o Perfil de Funcionalidade do Envelhecimento (PFE). Em conjunto, essas ferramentas possibilitam uma análise abrangente da funcionalidade, contemplando desde o desempenho nas atividades básicas de autocuidado até componentes mais complexos relacionados à mobilidade, ao desempenho físico e à participação social.

Na fisioterapia gerontológica, a utilização sistemática desses instrumentos permite identificar precocemente o declínio funcional, monitorar a evolução clínica, estabelecer metas terapêuticas individualizadas e avaliar os resultados das intervenções. Dessa forma, a avaliação funcional torna-se um dos pilares do raciocínio clínico fisioterapêutico, contribuindo para a preservação da autonomia, da independência e da qualidade de vida da pessoa idosa, em consonância com os princípios do envelhecimento saudável e da prática baseada em evidências (Beard *et al.*, 2024; Pavasini *et al.*, 2024; Lim *et al.*, 2025).

5.1 Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), desenvolvida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), representa um dos principais avanços conceituais na compreensão da saúde e da funcionalidade humana. Concebida para



complementar a Classificação Internacional de Doenças (CID), amplia a avaliação dos indivíduos para além do diagnóstico clínico, incorporando aspectos do funcionamento humano, da participação social e da influência do ambiente sobre a vida das pessoas. Essa proposta consolidou uma mudança paradigmática na área da saúde, substituindo modelos centrados exclusivamente na doença por uma abordagem orientada para a funcionalidade e para a interação entre o indivíduo e seu contexto de vida (Cieza *et al.*, 2024).

Historicamente, os modelos biomédicos concentravam-se na identificação de doenças, lesões e alterações fisiopatológicas. Embora essenciais para o diagnóstico e tratamento, apresentavam limitações para explicar diferenças no desempenho funcional entre indivíduos com diagnósticos semelhantes. A CIF surgiu para suprir essa lacuna ao propor uma visão biopsicossocial da saúde, na qual a funcionalidade resulta da interação entre condições de saúde, fatores pessoais e ambientais. Assim, a incapacidade deixa de ser compreendida apenas como consequência direta da doença e passa a ser analisada em um contexto mais amplo e complexo (Stucki *et al.*, 2023; Cieza *et al.*, 2024).

O modelo conceitual da CIF está estruturado em componentes interdependentes que descrevem de forma abrangente o funcionamento humano: Funções Corporais, Estruturas Corporais, Atividades, Participação e Fatores Contextuais. A interação entre esses componentes determina a funcionalidade de cada indivíduo, permitindo uma avaliação mais completa das repercussões das condições de saúde na vida cotidiana. Por isso, a CIF tornou-se referência internacional para avaliação funcional, planejamento terapêutico e produção científica em diferentes áreas da saúde (Organização Mundial da Saúde, 2025; Cieza *et al.*, 2024).

As Funções Corporais correspondem às funções fisiológicas dos sistemas orgânicos, abrangendo aspectos neuromusculares, cardiorrespiratórios, metabólicos, cognitivos, emocionais e sensoriais. Alterações nessas funções podem manifestar-se por déficits de força muscular, equilíbrio, memória, atenção, coordenação motora ou controle emocional, comprometendo diretamente a capacidade funcional. Na população idosa, essas alterações frequentemente representam manifestações iniciais do declínio funcional e da fragilidade, repercutindo sobre a realização de atividades e a participação social (Beard *et al.*, 2024; Ronca & Cesari, 2026).

As Estruturas Corporais referem-se às partes anatômicas do organismo, incluindo órgãos, membros e sistemas corporais. Alterações estruturais relacionadas ao envelhecimento, como redução da massa muscular, comprometimentos osteoarticulares, neurológicos e perdas sensoriais, podem influenciar significativamente a funcionalidade. Entretanto, a CIF reconhece que essas alterações não determinam, isoladamente, incapacidade funcional, pois fatores



ambientais, estratégias adaptativas e recursos pessoais podem minimizar seus impactos sobre o desempenho cotidiano (Zhu *et al.*, 2025; Kok *et al.*, 2025).

O componente Atividades refere-se à capacidade de executar tarefas ou ações específicas, abrangendo autocuidado, mobilidade, comunicação, aprendizagem e atividades domésticas. Sua avaliação permite identificar limitações funcionais que comprometem a independência e fornece informações essenciais para o planejamento terapêutico. No contexto geriátrico, instrumentos como o Índice de Barthel e a Escala de Lawton & Brody avaliam aspectos diretamente relacionados a esse componente da CIF (Nishio *et al.*, 2024; Ferrioli *et al.*, 2024).

A Participação corresponde ao envolvimento do indivíduo em situações reais da vida e constitui uma das dimensões centrais da funcionalidade. Esse componente engloba convivência familiar, participação comunitária, atividades recreativas, relações interpessoais e desempenho de papéis sociais. Evidências demonstram que a redução da participação social está associada ao aumento da fragilidade, pior qualidade de vida, maior risco de depressão e maior probabilidade de incapacidade funcional, reforçando sua importância na avaliação da pessoa idosa (Cheong *et al.*, 2025; Beard *et al.*, 2024).

Os Fatores Contextuais representam um dos aspectos mais inovadores da CIF e dividem-se em Fatores Ambientais e Fatores Pessoais. Os Fatores Ambientais incluem aspectos físicos, arquitetônicos, sociais, culturais e institucionais que podem atuar como facilitadores ou barreiras ao desempenho funcional. Já os Fatores Pessoais abrangem características como idade, escolaridade, hábitos de vida, experiências, motivação e estratégias de enfrentamento. A integração desses fatores explica por que indivíduos com condições clínicas semelhantes podem apresentar diferentes níveis de funcionalidade e participação social (Cieza *et al.*, 2024; Stucki *et al.*, 2023).

Na fisioterapia, a CIF consolidou-se como um importante referencial para a organização do raciocínio clínico e definição de objetivos terapêuticos. Sua utilização integra informações relacionadas às funções corporais, atividades e participação, favorecendo intervenções centradas na funcionalidade, e não apenas na correção de déficits físicos isolados. Essa abordagem fortalece a prática baseada em evidências e direciona a atenção para desfechos clinicamente relevantes, como independência funcional, participação social e qualidade de vida (Ronca & Cesari, 2026; Cieza *et al.*, 2024).

Na avaliação geriátrica, a CIF apresenta especial relevância por possibilitar uma compreensão multidimensional da funcionalidade. Alterações relacionadas à fragilidade, cognição, humor, nutrição, sono, mobilidade e participação social podem ser interpretadas em



uma estrutura conceitual integrada, favorecendo modelos multidimensionais de avaliação e tomada de decisão clínica voltados à população idosa (Cesari *et al.*, 2024; Hoogendijk *et al.*, 2024).

No Modelo de Avaliação Multidimensional Integrada da Fragilidade (EBOOK), a CIF constitui o principal referencial teórico para organizar e interpretar os diferentes domínios avaliados. Os componentes relacionados à fragilidade, cognição, humor, nutrição, sono, funcionalidade e participação social são analisados de forma integrada, permitindo compreender como essas alterações repercutem sobre a vida cotidiana da pessoa idosa e subsidiando intervenções centradas na pessoa e orientadas para resultados funcionais (Beard *et al.*, 2024; Ferriolli *et al.*, 2024).

A operacionalização dessa proposta ocorre por meio do Perfil de Funcionalidade do Envelhecimento (PFE), instrumento estruturado com base nos componentes da CIF e incorporado ao aplicativo EBOOK. O PFE organiza informações referentes às funções corporais, atividades, participação e fatores contextuais, transformando conceitos teóricos em dados clínicos aplicáveis à prática assistencial. A partir dessa integração, o aplicativo realiza a estratificação funcional da pessoa idosa e auxilia na elaboração de planos terapêuticos individualizados fundamentados em evidências científicas (Ferriolli *et al.*, 2024; Ronca & Cesari, 2026).

Portanto, a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde representa mais do que um sistema de classificação. Trata-se de um modelo conceitual que integra aspectos biológicos, psicológicos, sociais e ambientais da saúde humana, fornecendo bases sólidas para a avaliação funcional e a tomada de decisão clínica. No EBOOK, a CIF constitui o alicerce teórico da interpretação multidimensional da funcionalidade, permitindo transformar informações provenientes de diferentes instrumentos em conhecimento clínico aplicável à promoção da autonomia, da independência e do envelhecimento saudável (Cieza *et al.*, 2024; Organização Mundial da Saúde, 2025).

5.2 O Índice de Barthel: Mensuração Quantitativa da Independência Funcional

A avaliação da funcionalidade constitui componente essencial no cuidado à pessoa idosa, especialmente no contexto da reabilitação geriátrica. Nesse cenário, o Índice de Barthel destaca-se como instrumento amplamente utilizado para avaliar objetivamente o grau de dependência nas atividades básicas da vida diária, permitindo compreender o impacto das condições clínicas sobre a autonomia funcional. Sua aplicação contribui para o planejamento



de intervenções terapêuticas direcionadas à promoção da independência e da qualidade de vida no envelhecimento (Cesari *et al.*, 2024).

O Índice de Barthel foi desenvolvido como ferramenta quantitativa destinada à mensuração da independência funcional em atividades essenciais do cotidiano. Sua simplicidade operacional e aplicabilidade em diferentes contextos assistenciais favorecem o uso clínico tanto na atenção primária quanto em ambientes hospitalares e de reabilitação, permitindo identificar limitações que interferem diretamente no autocuidado e na funcionalidade global do idoso (Hoogendijk *et al.*, 2024).

5.2.1 Estrutura do Instrumento do Índice de Barthel

O instrumento avalia dez domínios relacionados às atividades básicas da vida diária, incluindo alimentação, higiene pessoal, vestir-se, continência, transferências, deambulação e uso de escadas. Cada item recebe pontuação conforme o nível de assistência necessário para execução da tarefa, permitindo análise detalhada da capacidade funcional e do grau de independência do indivíduo (Dent *et al.*, 2023).

ÍNDICE DE BARTHEL

MENSURAÇÃO QUANTITATIVA DA INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL

Instrumento padronizado para avaliar a dependência nas Atividades Básicas da Vida Diária (ABVDs) em adultos e idosos. Pontuação total varia de 0 a 100 pontos.

DOMÍNIOS AVALIADOS E PONTUAÇÃO				
Nº	ATIVIDADES	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO	
			INDEPENDENTE	DEPENDENTE
1	ALIMENTAÇÃO	Capacidade de alimentar-se sozinho.	10	0 – 5
2	HIGIENE PESSOAL	Capacidade de realizar o cuidado pessoal (lavar rosto, mãos, dentes, pentear).	5	0
3	VESTIR-SE	Capacidade de vestir-se e despir-se, incluindo abotoar e amarrar.	10	0 – 5
4	CONTINÊNCIA INTESTINAL	Controle da evacuação, (uso de enemas ou supositórios não conta).	10	0 – 5
5	CONTINÊNCIA URINÁRIA	Controle da micção ou manejo de dispositivo.	10	0 – 5
6	USO DO SANITÁRIO	Capacidade de ir ao banheiro, usar e limpar-se.	10	0 – 5
7	TRANSFERÊNCIAS	Capacidade de mover-se da cama para cadeira e vice-versa.	15	0 – 10
8	DEAMBULAÇÃO	Capacidade de andar em superfície plana.	15	0 – 10
9	USO DE ESCADAS	Capacidade de subir e descer escadas.	10	0 – 10
10	BANHO	Capacidade de tomar banho (encerado ou chuveiro).	5	0
PONTUAÇÃO TOTAL			0 – 100 PONTOS	

APLICAÇÃO NA FISIOTERAPIA				
	Avalia a mobilidade funcional, transferências, marcha e uso de escadas.		Orienta intervenções focadas em força, equilíbrio, resistência e autonomia.	
	Permite monitorar a evolução funcional e a efetividade do tratamento.		Favorece o planejamento interdisciplinar e a tomada de decisões clínicas baseadas em evidências.	
	Contribui para a promoção da independência, prevenção de declínio funcional e melhoria da qualidade de vida.			

INTERPRETAÇÃO DA PONTUAÇÃO		
	100 PONTOS INDEPENDÊNCIA TOTAL	Realiza todas as atividades de forma independente.
	61 – 99 PONTOS DEPENDÊNCIA LEVE	Necessita de pouca ajuda ou supervisão em algumas atividades.
	21 – 60 PONTOS DEPENDÊNCIA MODERADA	Necessita de assistência moderada em várias atividades.
	0 – 20 PONTOS DEPENDÊNCIA GRAVE OU TOTAL	Necessita de assistência total na maioria ou em todas as atividades.

CARACTERÍSTICAS DO ÍNDICE DE BARTHEL	
	Avalia a independência nas atividades básicas da vida diária (ABVDs).
	Instrumento simples, rápido e de fácil aplicação.
	Sensível para detectar mudanças graduais ao longo do tempo.
	Útil na avaliação inicial e no monitoramento da evolução clínica.
	Facilita a comunicação entre profissionais de saúde.
	Contribui para o planejamento terapêutico e alta hospitalar.

	IMPORTANTE O índice de Barthel não avalia funções cognitivas, dor ou aspectos emocionais. Deve ser utilizado em conjunto com a Avaliação Geriátrica Ampla para uma abordagem integral do idoso.
--	---

Imagem 19: Índice de Barthel utilizado para mensuração da independência funcional nas atividades básicas de vida diária (ABVDs), auxiliando na classificação do grau de dependência e no planejamento terapêutico em idosos.



Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

5.2.2 Aplicação e Pontuação do Índice de Barthel

A pontuação total varia de 0 a 100 pontos, sendo valores mais elevados indicativos de maior independência funcional. Essa classificação facilita a interpretação clínica, subsidia a tomada de decisão terapêutica e auxilia na definição da necessidade de suporte assistencial, acompanhamento interdisciplinar e estratégias de cuidado individualizado (Cesari *et al.*, 2024).

Tabela 24. Classificação do Grau de Dependência Funcional pelo Índice de Barthel

Pontuação	Classificação	Ação
0–20 pontos	Dependência Total	Necessidade de assistência contínua para realização das ABVDs.
21–60 pontos	Dependência Grave	Necessidade frequente de supervisão ou auxílio.
61–90 pontos	Dependência Moderada	Necessidade de assistência em algumas atividades de autocuidado.
91–99 pontos	Dependência Leve	Necessidade ocasional de auxílio.
100 pontos	Independência Total	Capacidade para realização autônoma das atividades básicas.

Legenda: Classificação do Índice de Barthel segundo a pontuação total, permitindo identificar o grau de dependência funcional e orientar o planejamento das intervenções fisioterapêuticas em pessoas idosas.

Fonte: Elaborada pelos autores

5.2.3 Interpretação Clínica do Índice de Barthel

O Índice de Barthel deve ser interpretado como um instrumento destinado à mensuração objetiva da independência funcional nas Atividades Básicas da Vida Diária (ABVDs). Sua principal finalidade consiste em quantificar o nível de assistência necessário para realização das atividades essenciais de autocuidado e mobilidade, permitindo identificar diferentes graus de dependência funcional. Em idosos, reduções nos escores estão frequentemente associadas ao aumento da fragilidade, da incapacidade funcional e da necessidade de suporte assistencial,



configurando importantes marcadores de vulnerabilidade clínica e funcional (Cesari *et al.*, 2024; Hoogendijk *et al.*, 2024).

A avaliação das ABVDs representa um dos pilares da Avaliação Geriátrica Ampla, uma vez que a perda da capacidade de realizar tarefas básicas, como alimentação, higiene pessoal, banho, vestuário e mobilidade, está diretamente relacionada à redução da autonomia e ao aumento do risco de institucionalização. Dessa forma, o Índice de Barthel permite não apenas identificar limitações já estabelecidas, mas também monitorar alterações graduais na funcionalidade ao longo do tempo, auxiliando na definição de metas terapêuticas e no acompanhamento da evolução clínica (Dent *et al.*, 2023; Godhe, Nilsson e Andersson, 2025).

Na fisioterapia, o instrumento apresenta elevada relevância por fornecer informações diretamente relacionadas à mobilidade funcional e ao desempenho das atividades cotidianas. Alterações nos itens relacionados às transferências, marcha e uso de escadas frequentemente refletem déficits de força muscular, equilíbrio, coordenação motora e resistência física, direcionando a elaboração de programas terapêuticos individualizados voltados à recuperação da independência funcional (Dai Z *et al.*, 2024; Apóstolo *et al.*, 2023).

5.2.4 Evidências Científicas do Índice de Barthel

Além disso, um dos principais diferenciais do instrumento é sua sensibilidade para detectar mudanças graduais ao longo do tempo. O sistema de pontuação possibilita identificar pequenas melhoras ou declínios funcionais, tornando o Índice de Barthel particularmente útil não apenas na avaliação inicial, mas também no monitoramento contínuo da evolução clínica durante processos de reabilitação e acompanhamento longitudinal (Godhe, Nilsson e Andersson, 2025).

No contexto da fragilidade, a redução do escore no Índice de Barthel está associada ao aumento da vulnerabilidade funcional e ao maior risco de eventos adversos. Limitações relacionadas à mobilidade e ao autocuidado frequentemente refletem alterações em força muscular, equilíbrio, resistência física e capacidade cardiorrespiratória, comprometendo a autonomia da pessoa idosa (Daí Z *et al.*, 2024).

A aplicação seriada do Índice de Barthel permite monitorar a evolução funcional ao longo do tempo e avaliar a efetividade das intervenções terapêuticas implementadas. Mudanças nos escores podem indicar melhora clínica, estabilização funcional ou progressão de condições associadas ao envelhecimento, favorecendo ajustes individualizados no plano terapêutico (Cesari *et al.*, 2024).



5.2.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do Índice de Barthel

Na fisioterapia, o Índice de Barthel apresenta elevada relevância clínica por avaliar diretamente componentes relacionados à mobilidade funcional. Itens como transferências, marcha e uso de escadas fornecem informações importantes para o planejamento de intervenções voltadas ao fortalecimento muscular, treinamento de equilíbrio, mobilidade funcional e reabilitação das atividades cotidianas (Apóstolo *et al.*, 2023).

Outro aspecto relevante é que o instrumento favorece a comunicação entre os profissionais de saúde envolvidos no cuidado geriátrico. A utilização de um escore padronizado possibilita compreensão objetiva do nível funcional do paciente, contribuindo para o planejamento interdisciplinar e para maior integração entre as diferentes áreas da assistência (Hoogendijk *et al.*, 2024).

Dessa forma, o Índice de Barthel consolida-se como instrumento essencial na avaliação da dependência funcional da pessoa idosa. Sua aplicação possibilita identificar limitações, orientar intervenções e acompanhar a evolução clínica de maneira objetiva. Na fisioterapia geriátrica, contribui significativamente para a promoção da autonomia, prevenção do declínio funcional e melhoria da qualidade de vida no envelhecimento (Daí Z *et al.*, 2024).

Estratificação da Dependência Funcional e Planejamento Fisioterapêutico na Pessoa Idosa





Imagem 20: A definição do nível de dependência funcional auxilia o fisioterapeuta na elaboração de objetivos e intervenções individualizadas. O foco terapêutico varia desde a manutenção da autonomia e prevenção do declínio funcional até a reabilitação intensiva e o manejo de limitações graves, promovendo funcionalidade, independência e qualidade de vida.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Tabela 25. Resultado do Índice de Barthel

Domínio	Pontuação
Alimentação	10
Banho	0
Higiene Pessoal	5
Vestuário	5
Controle Vesical	10
Controle Intestinal	10
Uso do Sanitário	5
Transferências	10
Deambulação	10
Escadas	0

Legenda: Classificação do Índice de Barthel segundo a pontuação total, permitindo identificar o grau de dependência funcional e orientar o planejamento das intervenções fisioterapêuticas em pessoas idosas.

Fonte: Elaborado pelos autores

A pontuação obtida indica dependência moderada, com limitações principalmente relacionadas ao banho, vestuário e uso de escadas. O histórico de AVC sugere comprometimento motor residual que interfere diretamente na execução das atividades básicas. Recomenda-se programa fisioterapêutico voltado ao fortalecimento muscular, treinamento funcional, equilíbrio e reaprendizagem motora, associado ao treinamento específico das atividades de autocuidado. A monitorização periódica por meio do Índice de Barthel permitirá avaliar a efetividade das intervenções implementadas (Dai Z *et al.*, 2024; Cesari *et al.*, 2024).

**Tabela 26. Interpretação segundo a CIF**

Domínio CIF	Aplicação Clínica
Funções Corporais	Avalia repercussões de déficits físicos sobre a independência funcional
Atividades	Mensura a capacidade de executar atividades básicas da vida diária
Participação	Identifica impacto das limitações funcionais sobre autonomia e participação social
Fatores Ambientais	Avalia necessidade de suporte familiar, adaptações domiciliares e tecnologias assistivas
Fatores Pessoais	Considera motivação, autocuidado, adesão terapêutica e condições clínicas associadas

Característica	Índice de Barthel
Domínio Avaliado	Atividades Básicas da Vida Diária (ABVDs)
Objetivo Principal	Mensurar independência funcional
Número de Itens	10
Tempo de Aplicação	5–10 minutos
Pontuação Total	0–100 pontos
Aplicação	Ambulatorial, hospitalar, domiciliar e instituições de longa permanência
Principal Vantagem	Fácil aplicação e interpretação
Principal Limitação	Menor sensibilidade para limitações funcionais precoces
Aplicação no EBOOK	Estratificação da funcionalidade básica
Nível de Evidência	Moderado a Alto
Profissional Indicado	Fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, enfermeiro e médico

Legenda: Síntese do Índice de Barthel**Fonte:** Elaborado pelos autores

5.3 Escala de Atividades Instrumentais de Vida Diária de Lawton e Brody

As atividades de vida diária constituem um dos principais indicadores da funcionalidade da pessoa idosa e representam componentes centrais da avaliação fisioterapêutica geriátrica. A



capacidade de realizar tarefas relacionadas ao autocuidado, à vida doméstica e à participação comunitária reflete o nível de independência funcional, permitindo identificar precocemente o declínio funcional e a necessidade de intervenções específicas. Nesse contexto, o Índice de Katz e a Escala de Atividades Instrumentais de Vida Diária de Lawton e Brody destacam-se entre os instrumentos mais utilizados para avaliação funcional de idosos em contextos clínicos, hospitalares, ambulatoriais e comunitários (Abizanda *et al.*, 2024).

Embora ambos tenham como objetivo avaliar a funcionalidade, contemplam diferentes níveis de complexidade das atividades cotidianas. O Índice de Katz avalia as atividades básicas de vida diária, relacionadas ao autocuidado e à manutenção das necessidades essenciais, enquanto a Escala de Lawton e Brody investiga as atividades instrumentais, que exigem maior integração entre capacidades físicas, cognitivas e sociais, sendo fundamentais para a manutenção da independência na comunidade (Lim *et al.*, 2025).

A utilização conjunta desses instrumentos proporciona uma avaliação mais abrangente da funcionalidade. Em geral, as limitações surgem inicialmente nas atividades instrumentais, permanecendo as atividades básicas preservadas nas fases iniciais do declínio funcional. Com sua progressão, déficits passam a comprometer também as atividades básicas. Dessa forma, a aplicação combinada do Índice de Katz e da Escala de Lawton e Brody permite identificar diferentes estágios de perda funcional e orientar estratégias preventivas e terapêuticas mais precoces (Beard *et al.*, 2024).

O Índice de Katz foi desenvolvido para avaliar a capacidade de realizar atividades básicas de autocuidado. O instrumento investiga seis domínios: banho, vestir-se, higiene pessoal, transferências, continência e alimentação. Cada atividade é classificada conforme o grau de independência do indivíduo, permitindo determinar seu nível de autonomia na execução das tarefas essenciais da vida diária. Sua simplicidade de aplicação e interpretação tornou-o um dos instrumentos mais utilizados na avaliação geriátrica ampla e na reabilitação funcional (Abizanda *et al.*, 2024).

A Escala de Lawton e Brody avalia tarefas mais complexas necessárias à vida independente na comunidade, incluindo uso do telefone, compras, preparo de refeições, organização da casa, lavagem de roupas, utilização de transporte, administração de medicamentos e controle financeiro. Essas atividades dependem não apenas da capacidade física, mas também da integridade cognitiva, do planejamento executivo e da interação social, tornando a escala particularmente útil para a identificação precoce do declínio funcional associado a comprometimentos cognitivos e síndromes geriátricas (Kok *et al.*, 2025).



A interpretação dos resultados deve considerar as características individuais e o contexto sociocultural do paciente. Escolaridade, hábitos de vida, arranjos familiares e papéis sociais podem influenciar o desempenho em determinadas atividades sem necessariamente indicar incapacidade funcional. Assim, a avaliação deve ser contextualizada e baseada nas atividades efetivamente desempenhadas pelo indivíduo em sua rotina (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Estudos demonstram que limitações identificadas pelo Índice de Katz e pela Escala de Lawton e Brody estão associadas a hospitalizações, institucionalização, fragilidade, declínio cognitivo e mortalidade. Além disso, a perda de independência nas atividades instrumentais frequentemente antecede o comprometimento das atividades básicas, constituindo importante marcador precoce de vulnerabilidade funcional. Essa característica reforça o valor desses instrumentos para rastreamento e monitoramento longitudinal da funcionalidade em idosos (Cesari *et al.*, 2024).

Na fisioterapia gerontológica, a avaliação das atividades de vida diária fornece informações essenciais para o estabelecimento de objetivos terapêuticos e para a elaboração de programas de reabilitação centrados na funcionalidade. A identificação das atividades comprometidas direciona intervenções específicas, favorece ganhos funcionais mais relevantes e permite monitorar a evolução clínica e o impacto das intervenções sobre a independência funcional (Lim *et al.*, 2025).

A crescente valorização da funcionalidade como desfecho clínico reforça a importância desses instrumentos na prática fisioterapêutica. Mais do que identificar limitações, o Índice de Katz e a Escala de Lawton e Brody permitem compreender como as condições de saúde influenciam a capacidade da pessoa idosa de viver de forma independente, subsidiando a tomada de decisão clínica baseada em evidências (Cieza *et al.*, 2024).

Na fisioterapia gerontológica, esses instrumentos auxiliam na identificação do nível de independência funcional, no monitoramento das mudanças ao longo da reabilitação e na estratificação funcional da pessoa idosa. A análise integrada das atividades básicas e instrumentais permite reconhecer precocemente perdas funcionais, definir prioridades terapêuticas e estabelecer metas centradas nas necessidades do paciente, contribuindo para a prevenção da dependência e para a avaliação da efetividade das intervenções voltadas à manutenção da autonomia e da participação social (Abizanda *et al.*, 2024; Lim *et al.*, 2025).



ESCALA DE LAWTON & BRODY

Avaliação da Autonomia na Comunidade (AIVDs)

Instrumento para avaliar a independência nas Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVDs), essenciais para a autonomia e participação social do idoso na comunidade.

O QUE SÃO AIVDs?		ITENS DA ESCALA DE LAWTON & BRODY				INTERPRETAÇÃO DA PONTUAÇÃO	
 <p>Atividades mais complexas que envolvem integração motora, cognitiva e social, necessárias para viver de forma independente na comunidade.</p> <p>IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifica precocemente perdas funcionais. Permite planejar intervenções individualizadas. Reduz riscos de quedas, hospitalizações e institucionalização. Favorece a autonomia, participação social e qualidade de vida.	DOMÍNIO AVALIADO		PONTUAÇÃO		 <p>7 pontos Independente Realiza todas as AIVDs sem necessidade de ajuda.</p>	 <p>5 a 6 pontos Dependência Leve Apresenta dificuldade em 1 a 2 atividades instrumentais.</p>	
			1 ponto (Independente)	0 ponto (Dependente)			
	1	 USO DO TELEFONE	Utiliza o telefone por iniciativa própria, realiza e atende chamadas.	Não utiliza o telefone ou necessita de ajuda.	 <p>3 a 4 pontos Dependência Moderada Apresenta dificuldade em 3 a 4 atividades instrumentais.</p>		
	2	 COMPRAS	Realiza compras sozinho(a) para as necessidades diárias.	Não realiza compras ou necessita de ajuda.			
	3	 PREPARO DE REFEIÇÕES	Planeja, prepara e serve as refeições adequadamente.	Não prepara refeições ou necessita de ajuda.		 <p>0 a 2 pontos Dependência Grave Depende de ajuda para realizar 5 a 7 atividades instrumentais.</p>	
	4	 CUIDADOS DOMÉSTICOS	Realiza tarefas domésticas leves e mantém a casa organizada.	Não realiza as tarefas domésticas ou necessita de ajuda.			
	5	 USO DE TRANSPORTE	Utiliza transporte público ou dirige com segurança.	Não utiliza transporte ou necessita de ajuda.			
6	 USO DE MEDICAMENTOS	Administra medicamentos corretamente nos horários e doses prescritas.	Não administra medicamentos ou necessita de ajuda.				
7	 MANEJO DAS FINANÇAS	Administra o dinheiro, paga contas e cuida do orçamento.	Não administra o dinheiro ou necessita de ajuda.				
APLICAÇÃO NA FISIOTERAPIA							
 <p>Orienta intervenções focadas em força, equilíbrio, mobilidade e resistência.</p>	 <p>Auxilia na identificação de limitações funcionais em atividades comunitárias e domésticas.</p>	 <p>Direciona adaptações ambientais e uso de tecnologias assistivas para maior segurança e autonomia.</p>	 <p>Apoia o planejamento de estratégias individualizadas e o acompanhamento da evolução funcional.</p>	 <p>Reavaliações periódicas permitem monitorar ganhos funcionais e a eficácia das intervenções terapêuticas.</p>	 <p>Contribui para a participação social, manutenção de vínculos comunitários e envelhecimento ativo.</p>		
EM RESUMO		A Escala de Lawton & Brody é uma ferramenta prática e validada que avalia a autonomia nas atividades instrumentais da vida diária. Sua utilização permite compreender o nível de independência do idoso, orientar intervenções e promover qualidade de vida na comunidade.					

Imagem 21: Escala de Lawton & Brody: Avaliação da Independência nas Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVDs)

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

5.3.1 Estrutura do Instrumento de Lawton e Brody

A Escala de Atividades Instrumentais de Vida Diária de Lawton e Brody foi desenvolvida para avaliar a capacidade funcional de idosos na execução de atividades mais complexas necessárias para a manutenção da independência na comunidade. Diferentemente das atividades básicas de vida diária, as atividades instrumentais exigem integração entre habilidades motoras, cognitivas, sensoriais e sociais, refletindo de forma mais sensível as primeiras manifestações de declínio funcional associadas ao envelhecimento. Por essa razão, o instrumento é amplamente utilizado na avaliação geriátrica ampla e em programas de reabilitação voltados à população idosa (Lawton & Brody, 1969; Abizanda *et al.*, 2024).

A escala é composta por oito domínios funcionais: uso do telefone, realização de compras, preparo de refeições, tarefas domésticas, lavagem de roupas, utilização de transporte, administração de medicamentos e gerenciamento financeiro. Esses domínios representam atividades essenciais para a manutenção da autonomia comunitária e permitem identificar



limitações que frequentemente antecedem a dependência para atividades básicas de autocuidado (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Cada domínio avalia o grau de independência do indivíduo para executar a tarefa em seu ambiente habitual. A análise dessas atividades possibilita compreender não apenas a capacidade funcional atual do idoso, mas também os fatores que podem comprometer sua permanência segura e independente na comunidade. Dessa forma, a Escala de Lawton e Brody fornece uma visão abrangente do desempenho funcional em situações cotidianas que exigem planejamento, tomada de decisão e interação com o ambiente social (Kok *et al.*, 2025).

5.3.2 Aplicação e Pontuação de Lawton e Brody

A aplicação da Escala de Lawton e Brody é realizada por meio de entrevista estruturada com o idoso, podendo ser complementada por informações de familiares ou cuidadores quando houver comprometimento cognitivo, dificuldade de comunicação ou dúvidas sobre a confiabilidade das respostas. O instrumento apresenta aplicação rápida, geralmente demandando entre cinco e dez minutos, característica que favorece sua utilização em diferentes níveis de atenção à saúde (Lawton & Brody, 1969).

A pontuação é baseada no grau de independência apresentado pelo indivíduo para cada atividade avaliada. Na versão mais utilizada, cada domínio recebe pontuação correspondente à capacidade de realizar a atividade de forma independente, totalizando um escore global que reflete o nível de autonomia para atividades instrumentais de vida diária. Quanto maior a pontuação obtida, maior a independência funcional do indivíduo (Abizanda *et al.*, 2024).

Durante a aplicação, recomenda-se que o avaliador considere o desempenho habitual do paciente e não apenas sua capacidade potencial de realizar determinada tarefa. Fatores culturais, hábitos familiares e papéis sociais devem ser analisados para evitar interpretações equivocadas relacionadas a atividades que o indivíduo não executa por opção ou divisão familiar de responsabilidades, e não necessariamente por incapacidade funcional (Organização Mundial da Saúde, 2024).

5.3.3 Interpretação Clínica de Lawton e Brody

A interpretação clínica da Escala de Lawton e Brody deve considerar tanto o escore total quanto os domínios específicos comprometidos. A redução da pontuação indica perda progressiva da autonomia para atividades instrumentais e pode refletir alterações motoras,



cognitivas, sensoriais, emocionais ou ambientais. Assim, o instrumento não deve ser utilizado apenas como medida quantitativa, mas como ferramenta para identificação das áreas funcionais que necessitam de investigação aprofundada (Kok *et al.*, 2025).

Escore elevado indicam preservação da independência funcional e maior capacidade de participação comunitária. Nesses casos, as estratégias fisioterapêuticas tendem a concentrar-se na prevenção do declínio funcional e na manutenção da capacidade física e social do indivíduo (Beard *et al.*, 2024).

Escore intermediário sugere dependência parcial e indicam a necessidade de investigação dos fatores responsáveis pelas limitações identificadas. Dificuldades relacionadas a transporte, compras ou tarefas domésticas podem estar associadas à redução da mobilidade, medo de quedas, alterações de equilíbrio, dor ou diminuição da resistência física. Já dificuldades envolvendo finanças e administração de medicamentos podem sugerir comprometimento cognitivo ou alterações das funções executivas (Kok *et al.*, 2025).

Escore baixo indicam dependência importante para atividades instrumentais e estão associados a maior risco de fragilidade, isolamento social, hospitalizações e perda progressiva da independência funcional. Nesses casos, torna-se necessária avaliação multidimensional mais abrangente e planejamento terapêutico direcionado à manutenção da autonomia remanescente e à prevenção de incapacidades futuras (Cesari *et al.*, 2024).

5.3.4 Evidências Científicas de Lawton e Brody

A Escala de Lawton e Brody permanece como um dos instrumentos mais utilizados internacionalmente para avaliação das atividades instrumentais de vida diária em idosos. Sua ampla aceitação decorre da facilidade de aplicação, da boa capacidade para detectar perdas funcionais iniciais e da relevância clínica dos domínios avaliados para a vida independente na comunidade (Abizanda *et al.*, 2024).

Estudos recentes demonstram que déficits identificados por meio da escala apresentam associação significativa com fragilidade, comprometimento cognitivo, institucionalização, hospitalizações recorrentes e mortalidade. Além disso, a perda de independência nas atividades instrumentais frequentemente antecede o comprometimento das atividades básicas de vida diária, tornando o instrumento particularmente útil para identificação precoce de vulnerabilidades funcionais (Cesari *et al.*, 2024).

A Organização Mundial da Saúde destaca que a preservação da capacidade funcional constitui um dos principais objetivos da atenção à pessoa idosa. Nesse contexto, instrumentos



capazes de monitorar atividades relevantes para a vida independente assumem papel fundamental na identificação de necessidades assistenciais e na elaboração de estratégias preventivas voltadas ao envelhecimento saudável (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Apesar de suas qualidades, a escala apresenta limitações relacionadas à influência de fatores culturais, diferenças de gênero, escolaridade e organização familiar. Por esse motivo, seus resultados devem ser interpretados em conjunto com outras medidas de funcionalidade, cognição, mobilidade e participação social, evitando conclusões baseadas exclusivamente na pontuação obtida (Kok *et al.*, 2025).

5.3.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia de Lawton e Brody

Na fisioterapia gerontológica, a Escala de Lawton e Brody fornece informações fundamentais sobre a capacidade da pessoa idosa para manter sua independência na comunidade. A identificação de dificuldades em atividades como transporte, compras ou tarefas domésticas permite relacionar essas limitações a déficits específicos de mobilidade, equilíbrio, força muscular, resistência física ou cognição, direcionando o processo de avaliação complementar e o raciocínio clínico fisioterapêutico (Lim *et al.*, 2025).

Os resultados obtidos auxiliam diretamente na definição de objetivos terapêuticos centrados na funcionalidade. Em vez de focar exclusivamente em variáveis físicas isoladas, o fisioterapeuta pode estabelecer metas relacionadas à retomada de atividades significativas para o paciente, como realizar compras de forma independente, utilizar transporte público ou administrar sua rotina doméstica com segurança (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Além disso, a reaplicação periódica da escala permite monitorar a evolução funcional ao longo do tratamento e avaliar o impacto das intervenções implementadas. Melhoras na pontuação refletem aumento da independência funcional e maior participação comunitária, enquanto reduções progressivas podem indicar necessidade de reavaliação clínica e adaptação do plano terapêutico (Abizanda *et al.*, 2024).

5.4 Índice de Katz: Avaliação da Independência nas Atividades Básicas da Vida Diária

A avaliação da funcionalidade constitui um dos pilares da atenção à saúde da pessoa idosa, permitindo compreender como as condições clínicas interferem na capacidade de realizar atividades essenciais do cotidiano. Nesse contexto, o Índice de Katz destaca-se como um dos instrumentos mais tradicionais e amplamente utilizados para mensurar a independência



funcional nas Atividades Básicas da Vida Diária (ABVDs), fornecendo informações relevantes para a identificação de dependência funcional, planejamento terapêutico e monitoramento da evolução clínica (Abizanda *et al.*, 2024).

Desenvolvido por Sidney Katz e colaboradores na década de 1960, o instrumento foi originalmente criado para avaliar a recuperação funcional de pacientes idosos após internações hospitalares. Desde então, tornou-se uma das ferramentas mais utilizadas em geriatria e gerontologia devido à sua simplicidade, rápida aplicação e elevada relevância clínica. Sua utilização permite identificar o grau de assistência necessário para execução das atividades básicas de autocuidado, auxiliando profissionais de saúde na tomada de decisão clínica e no planejamento de intervenções individualizadas (Katz *et al.*, 1963).

As atividades básicas de vida diária representam o nível mais elementar da funcionalidade humana e estão diretamente relacionadas à capacidade de sobrevivência, autocuidado e manutenção da autonomia. A perda da independência nessas atividades frequentemente constitui um marco importante no processo de envelhecimento, estando associada ao aumento da fragilidade, da vulnerabilidade clínica, do risco de hospitalizações, institucionalização e mortalidade (Cesari *et al.*, 2024).

Atualmente, o Índice de Katz é amplamente utilizado em hospitais, ambulatorios, unidades de atenção primária à saúde, instituições de longa permanência para idosos e programas de Avaliação Geriátrica Ampla. Sua aplicação padronizada permite comparar níveis de funcionalidade entre diferentes populações e monitorar alterações funcionais ao longo do tempo, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e promoção da saúde da pessoa idosa (Organização Mundial da Saúde, 2024).

5.4.1 Estrutura do Instrumento do Índice de Katz

O Índice de Katz avalia seis atividades básicas da vida diária consideradas fundamentais para a manutenção da independência funcional:

- Banho;
- Vestir-se;
- Uso do banheiro;
- Transferências;
- Continência;
- Alimentação.



Cada atividade é classificada de acordo com a capacidade do indivíduo para executá-la de forma independente ou com necessidade de auxílio. O instrumento permite identificar o grau de dependência funcional de maneira rápida e objetiva, fornecendo informações importantes sobre a capacidade de autocuidado e mobilidade do idoso (Katz *et al.*, 1963).

ÍNDICE DE KATZ

Avaliação das Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD)

 Instrumento utilizado para avaliar o nível de independência do idoso nas atividades básicas de autocuidado. Investiga 6 funções essenciais para a vida diária e classifica o indivíduo conforme o grau de dependência.

COMO PONTUAR

Independente = 1 ponto
Dependente = 0 ponto

Pontuação total: 0 a 6 pontos

ATIVIDADE	O QUE AVALIA	INDEPENDENTE (1 ponto)	DEPENDENTE (0 ponto)
1 BANHO 	Capacidade de banhar-se completamente, sozinho ou com equipamentos.	Realiza o banho sozinho, sem qualquer ajuda. 	Necessita de ajuda parcial ou total para o banho. 
2 VESTIR-SE 	Capacidade de escolher e vestir as roupas adequadas, incluindo abotoar e amarrar.	Rega as roupas no armário e veste-se completamente, sem ajuda. 	Necessita de ajuda parcial ou total para vestir-se. 
3 HIGIENE PESSOAL 	Capacidade de cuidar da higiene pessoal, como lavar o rosto, escovar os dentes e pentear-se.	Realiza a higiene pessoal completa sem ajuda. 	Necessita de ajuda parcial ou total para higiene pessoal. 
4 TRANSFERÊNCIAS 	Capacidade de transferir-se da cama para a cadeira e vice-versa.	Realiza transferências sozinho, sem ajuda. 	Necessita de ajuda parcial ou total nas transferências. 
5 CONTINÊNCIA 	Capacidade de controlar funções esfincterianas (urina e fezes).	Mantém controle completo da urina e fezes. 	Apresenta incontinência parcial ou total. 
6 ALIMENTAÇÃO 	Capacidade de alimentar-se sozinho.	Alimenta-se sem ajuda ou supervisão. 	Necessita de ajuda parcial ou total para alimentar-se ou não se alimenta sozinho. 

CLASSIFICAÇÃO DO NÍVEL DE DEPENDÊNCIA

PONTUAÇÃO TOTAL	CLASSIFICAÇÃO
6 pontos	Independente
4 a 5 pontos	Dependência leve
2 a 3 pontos	Dependência moderada
0 a 1 ponto	Dependência grave

 **INTERPRETAÇÃO**

Quanto menor a pontuação, maior o nível de dependência funcional do idoso.

 Instrumento simples, rápido e amplamente utilizado na prática clínica e em pesquisas.

APLICAÇÃO

-  Entrevista com o idoso e/ou cuidador
-  Observação direta quando possível
-  Uso em diferentes contextos: atenção básica, hospitalar, reabilitação e institucional

 **OBJETIVO:** Identificar o grau de independência nas atividades essenciais da vida diária para orientar o planejamento terapêutico e o cuidado.



Imagem 22: Índice de Katz utilizado para avaliação da independência funcional nas atividades básicas de vida diária, permitindo identificar níveis de dependência e auxiliar no planejamento terapêutico da pessoa idosa.



Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

5.4.2 Aplicação e Pontuação do Índice de Katz

A aplicação do Índice de Katz pode ser realizada por observação direta, entrevista com o paciente ou informações fornecidas por familiares e cuidadores. Cada atividade recebe classificação conforme o nível de independência apresentado pelo indivíduo. A pontuação total varia de 0 a 6 pontos, sendo valores mais elevados indicativos de maior independência funcional. (Rathnayake *et al.*, 2023)

Tabela 27. Classificação do Grau de Dependência Funcional pela Escala de Lawton e Brody

Pontuação	Classificação	Interpretação
6 pontos	Independência Total	Realiza todas as atividades sem auxílio
4–5 pontos	Dependência Leve	Necessita auxílio em uma ou duas atividades
2–3 pontos	Dependência Moderada	Necessita auxílio em diversas atividades
0–1 ponto	Dependência Grave ou Total	Dependência ampla para autocuidado

Legenda: Classificação da capacidade funcional nas atividades instrumentais de vida diária (AIVDs) segundo a pontuação da Escala de Lawton e Brody, permitindo identificar o nível de independência e orientar o planejamento terapêutico.

Fonte: Elaborado pelos autores

A classificação funcional obtida auxilia na definição de metas terapêuticas, necessidade de suporte assistencial e elaboração de estratégias de reabilitação individualizadas (Abizanda *et al.*, 2024).

5.4.3 Interpretação Clínica do Índice de Katz

O Índice de Katz deve ser interpretado como uma medida objetiva da capacidade funcional relacionada às atividades básicas de autocuidado. Sua principal finalidade consiste



em identificar o grau de independência funcional e quantificar a necessidade de assistência para realização das tarefas essenciais da vida diária. (Rathnayake *et al.*, 2023)

Em idosos, a redução dos escores frequentemente está associada à presença de fragilidade, sarcopenia, comprometimento cognitivo, multimorbidades e maior risco de hospitalizações e institucionalização. Dessa forma, o instrumento representa importante marcador de vulnerabilidade funcional e pode auxiliar na identificação precoce de indivíduos com maior risco de declínio funcional (Cesari *et al.*, 2024; Hoogendijk *et al.*, 2024).

A avaliação sistemática das ABVDs permite monitorar alterações graduais da funcionalidade ao longo do tempo, possibilitando identificar tanto melhora clínica decorrente das intervenções quanto progressão de condições associadas ao envelhecimento. Essa característica torna o Índice de Katz particularmente útil em programas de reabilitação geriátrica e acompanhamento longitudinal (Beard *et al.*, 2024).

5.4.4 Evidências Científicas do Índice de Katz

Estudos recentes demonstram que a dependência nas atividades básicas de vida diária constitui um dos mais importantes preditores de incapacidade funcional, hospitalizações recorrentes, institucionalização e mortalidade em idosos. O Índice de Katz apresenta adequada validade clínica para identificação dessas condições e permanece como uma das ferramentas mais utilizadas em pesquisas epidemiológicas sobre envelhecimento (Abizanda *et al.*, 2024).

Além disso, evidências indicam que a perda progressiva da independência funcional frequentemente antecede eventos adversos importantes, permitindo que intervenções preventivas sejam implementadas precocemente. A aplicação seriada do instrumento possibilita monitorar a trajetória funcional do indivíduo e avaliar a efetividade das estratégias terapêuticas adotadas (Lim *et al.*, 2025).

No contexto da Avaliação Geriátrica Ampla, o Índice de Katz apresenta elevada relevância por fornecer informações complementares aos domínios de fragilidade, cognição, humor, nutrição e participação social, contribuindo para uma compreensão mais abrangente da funcionalidade do idoso (Organização Mundial da Saúde, 2024).

5.4.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do Índice de Katz

Na fisioterapia gerontológica, o Índice de Katz desempenha papel fundamental na identificação das limitações funcionais que comprometem a autonomia do indivíduo. Déficits



observados em atividades como banho, vestir-se, transferências e uso do banheiro frequentemente refletem alterações em força muscular, mobilidade, equilíbrio, coordenação motora e resistência física. A identificação dessas limitações direciona a elaboração de programas terapêuticos individualizados voltados à recuperação ou manutenção da independência funcional (Lim *et al.*, 2025).

Outro aspecto relevante consiste na possibilidade de utilizar o instrumento como indicador de desfecho clínico. A melhora dos escores após intervenções fisioterapêuticas pode refletir ganhos reais de funcionalidade e autonomia, permitindo avaliação objetiva da efetividade do tratamento (Beard *et al.*, 2024).

Dessa forma, o Índice de Katz consolida-se como ferramenta essencial para avaliação funcional da pessoa idosa, contribuindo para a promoção da autonomia, prevenção do declínio funcional e melhoria da qualidade de vida no envelhecimento. (Hoogendijk *et al.*, 2024)

Exemplo de aplicação clínica:

Tabela 28. Resultado Índice de Katz

Atividade	Resultado
Banho	Dependente
Vestir-se	Dependente
Uso do banheiro	Independente
Transferências	Independente
Continências	Independente
Alimentação	Independente

Legenda: Exemplo de aplicação do Índice de Katz, demonstrando o desempenho da pessoa idosa nas atividades básicas de vida diária (ABVDs) e a respectiva classificação do grau de dependência funcional.

Fonte: Elaborada pelos autores

Pontuação Total: 4 pontos

Classificação: Dependência Leve

A pontuação obtida indica dependência funcional leve, com comprometimento predominante em atividades relacionadas ao autocuidado. Os resultados sugerem necessidade de intervenções voltadas ao fortalecimento muscular, treinamento funcional, equilíbrio e reaprendizagem das atividades comprometidas, visando manutenção da independência e prevenção de progressão da incapacidade funcional.(Pillastrini *et al.*, 2024)

**Tabela 29. Interpretação segundo a CIF**

Domínio CIF	Aplicação Clínica
Funções Corporais	Avalia repercussões de déficits físicos sobre o desempenho funcional
Atividades	Mensura a capacidade de executar atividades básicas da vida diária
Participação	Identifica impacto das limitações sobre autonomia e vida social
Fatores Ambientais	Avalia necessidade de suporte familiar e adaptações ambientais
Fatores Pessoais	Considera motivação, autocuidado, adesão terapêutica e contexto clínico

Legenda: Relação entre os domínios da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e sua aplicação clínica na avaliação funcional e no planejamento terapêutico da pessoa idosa.

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela30. Síntese do Instrumento

Característica	Índice de Katz
Domínio Avaliado	Atividades Básicas da Vida Diária (ABVDs)
Objetivo Principal	Mensurar independência funcional
Número de Itens	6
Tempo de Aplicação	3–5 minutos
Pontuação Total	0–6 pontos
Aplicação	Ambulatorial, hospitalar, domiciliar e ILPI
Principal Vantagem	Aplicação rápida e interpretação simples
Principal Limitação	Menor sensibilidade para déficits funcionais leves
Aplicação no EBOOK	Estratificação da funcionalidade básica
Nível de Evidência	Moderado a Alto
Profissional Indicado	Fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, enfermeiro e médico

Legenda: Síntese das principais características, aplicações clínicas e propriedades do Índice de Katz para avaliação da independência nas atividades básicas de vida diária (ABVDs) da pessoa idosa.

Fonte: Elaborada pelos autores



5.5A Short Physical Performance Battery (SPPB): Avaliação Objetiva do Desempenho Físico

A avaliação do desempenho físico ocupa posição central no cuidado à pessoa idosa, uma vez que alterações em mobilidade, equilíbrio e força muscular frequentemente antecedem incapacidades funcionais mais severas. Nesse contexto, a Short Physical Performance Battery (SPPB) destaca-se como instrumento objetivo e amplamente utilizado para avaliação da função dos membros inferiores em diferentes cenários clínicos e comunitários. Sua aplicação possibilita identificar precocemente sinais de declínio funcional e orientar intervenções voltadas à manutenção da autonomia e independência funcional (Cesari *et al.*, 2024).

A SPPB foi concebida como uma bateria breve, padronizada e de fácil aplicação para avaliação do desempenho físico em tarefas funcionais relacionadas à mobilidade. O instrumento integra componentes fundamentais para a funcionalidade do idoso, incluindo equilíbrio postural, velocidade de marcha e força dos membros inferiores, os quais desempenham papel essencial na segurança durante a locomoção e na realização das atividades cotidianas. Dessa forma, sua utilização permite estratificar o risco funcional e identificar idosos com maior vulnerabilidade física (Lim YT e Song CY, 2024).

5.5.1 Estrutura do Instrumento do SPPB

A bateria é composta por três testes principais: avaliação do equilíbrio estático, teste de velocidade de marcha e teste de sentar e levantar da cadeira. A pontuação total varia de 0 a 12 pontos, sendo valores mais elevados indicativos de melhor desempenho físico. Essa estrutura favorece uma avaliação objetiva, reprodutível e clinicamente relevante da função motora da pessoa idosa (Hernandez *et al.*, 2023).

O teste de equilíbrio avalia o controle postural por meio de posições progressivamente mais desafiadoras, permitindo identificar alterações relacionadas à estabilidade corporal. Déficits nesse domínio estão associados ao aumento do risco de quedas e à redução da mobilidade segura, tornando essa análise particularmente relevante no contexto da avaliação fisioterapêutica geriátrica (Park *et al.*, 2023).

A velocidade de marcha, por sua vez, é considerada marcador robusto da saúde global do idoso, refletindo a integração entre os sistemas musculoesquelético, neurológico e cardiorrespiratório. Reduções na velocidade de marcha associam-se a maior risco de



incapacidade funcional, hospitalizações, quedas e mortalidade, reforçando sua importância como indicador prognóstico na prática clínica (Daí Z *et al.*, 2024).

O teste de sentar e levantar da cadeira avalia força funcional, coordenação motora e resistência muscular dos membros inferiores. Desempenho reduzido nesse componente pode indicar presença de sarcopenia e comprometimento da mobilidade funcional, impactando diretamente atividades como transferências, mudanças posturais e locomoção no ambiente domiciliar e comunitário (Shimizu *et al.*, 2026).

SPPB – SHORT PHYSICAL PERFORMANCE BATTERY

AVALIAÇÃO OBJETIVA DO DESEMPENHO FÍSICO

Bateria breve, simples e padronizada que avalia o desempenho físico dos membros inferiores. Prediz incapacidade, quedas, hospitalização e mortalidade em idosos.

1 EQUILÍBRIO

Teste de equilíbrio estático

Avalia o controle postural em 3 posições, com aumento progressivo de dificuldade. Cada posição mantida por até 10 segundos.

PONTUAÇÃO – EQUILÍBRIO

Posição mantida	Pontuação
10 segundos	1 ponto
3 a 9,99 segundos	0,5 ponto
Menos de 3 segundos	0 ponto
Não tenta	0 ponto

Escore do equilíbrio: 0 a 4 pontos

2 VELOCIDADE DA MARCHA

Teste da velocidade de marcha (4 metros)

Avalia a velocidade habitual de marcha em percurso de 4 metros. Inicia 1 metro antes e cronometra os 4 metros centrais.

PONTUAÇÃO – VELOCIDADE DA MARCHA

Tempo para 4 metros	Pontuação
≤ 4,82 segundos	4 pontos
4,82 – 6,20 segundos	3 pontos
6,21 – 8,70 segundos	2 pontos
8,70 – 10,00 segundos	1 ponto
> 10,00 segundos	0 ponto
Não tenta	0 ponto

Escore da marcha: 0 a 4 pontos

3 SENTAR-LEVANTAR DA CADEIRA

Teste de levantar da cadeira (5 repetições)

Avalia a força e resistência dos membros inferiores. Levantar da cadeira 5 vezes o mais rápido possível, sem usar os braços (cruzar braços sobre o tórax).

PONTUAÇÃO – SENTAR-LEVANTAR

Tempo para 5 repetições	Pontuação
≤ 11,19 segundos	4 pontos
11,20 – 13,69 segundos	3 pontos
13,70 – 16,69 segundos	2 pontos
16,70 – 60,00 segundos	1 ponto
> 60,00 segundos	0 ponto
Não tenta	0 ponto

Escore do sentar-levantar: 0 a 4 pontos

ESCORE TOTAL

0 a 12 pontos

Quanto maior o escore, melhor o desempenho físico.

INTERPRETAÇÃO DO ESCORE TOTAL

Escore Total	Classificação do Desempenho
10 – 12 pontos	DESEMPENHO NORMAL Baixo risco de incapacidade e eventos adversos.
7 – 9 pontos	DESEMPENHO INTERMEDIÁRIO Risco moderado de declínio funcional.
4 – 6 pontos	DESEMPENHO BAIXO Alto risco de incapacidade, quedas e hospitalização.
0 – 3 pontos	DESEMPENHO MUITO BAIXO Muito alto risco de eventos adversos e dependência.

PARA QUE SERVE A SPPB?

- Identificar precocemente o declínio funcional.
- Estratificar risco de quedas, incapacidade, hospitalização e mortalidade.
- Monitorar a evolução ao longo do tempo.
- Orientar o planejamento terapêutico e a tomada de decisão clínica.

INFORMAÇÕES PRÁTICAS

- Idosos com capacidade de marcha (com ou sem dispositivo auxiliar).
- Usar calçados seguros.
- Ambiente seguro e sem obstáculos.
- Registrar o pior desempenho de cada teste.
- Reavaliar periodicamente.

RESUMO DA PONTUAÇÃO

Cada teste varia de 0 a 4 pontos.
Escore total = Equilíbrio + Marcha + Sentar-Levantar (máximo 12 pontos)

PONTUAÇÃO TOTAL	0	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DESEMPENHO	Muito baixo		Baixo		Intermediário		Normal							
RISCO	Muito alto		Alto		Moderado		Baixo							

CARACTERÍSTICAS DA SPPB

- Rápida (5 a 10 minutos)
- Simples e de baixo custo
- Aplicável em diversos contextos (APS, hospital, clínicas e pesquisa)
- Validade preditiva para desfechos clínicos importantes
- Padronizada e reproduzível

APLICAÇÃO NA FISIOTERAPIA

- Avalia componentes essenciais da mobilidade funcional.
- Orientar intervenções: força, equilíbrio, marcha e resistência.
- Acompanhar a evolução e ajustar metas terapêuticas.
- Contribui para a autonomia, independência e qualidade de vida do idoso.

Imagem 23: Short Physical Performance Battery (SPPB) utilizada para avaliação objetiva do desempenho físico de idosos, contemplando equilíbrio, velocidade da marcha e teste de sentar e levantar, com aplicação na identificação de risco funcional e fragilidade.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

5.5.2 Aplicação e Pontuação do SPPB

A SPPB apresenta elevada aplicabilidade no contexto brasileiro e integra de forma relevante a avaliação geriátrica multidimensional. Sua padronização metodológica favorece utilização em diferentes níveis de atenção à saúde, além de permitir monitoramento longitudinal sem necessidade de equipamentos complexos ou de alto custo (Daí Z *et al.*, 2024).



Tabela 31. Interpretação Clínica da Pontuação do Short Physical Performance Battery (SPPB)

Pontuação Total	Classificação	Resposta
0–3 pontos	Desempenho físico muito baixo	Desempenho físico severamente comprometido. Elevado risco de dependência funcional, hospitalização e institucionalização.
4–6 pontos	Desempenho físico baixo	Comprometimento funcional importante. Maior risco de quedas e limitações na mobilidade.
7–9 pontos	Desempenho físico moderado	Redução moderada do desempenho físico. Maior risco de perda funcional futura. Necessidade de monitoramento e intervenção preventiva.
10–12 pontos	Desempenho físico preservado	Baixo risco de incapacidade funcional. Boa capacidade funcional. Menor probabilidade de fragilidade física.

Legenda: Classificação do desempenho físico segundo a pontuação total do SPPB, permitindo identificar o grau de comprometimento funcional, o risco de incapacidade e orientar intervenções fisioterapêuticas na pessoa idosa.

Fonte: Elaborado pelos autores

5.5.3 Interpretação Clínica do SPPB

A Short Physical Performance Battery (SPPB) deve ser interpretada como um dos principais instrumentos de avaliação objetiva do desempenho físico da pessoa idosa. Sua relevância clínica decorre da capacidade de mensurar componentes fundamentais para a funcionalidade, incluindo equilíbrio postural, velocidade da marcha e força funcional dos membros inferiores. Alterações nesses componentes frequentemente precedem o surgimento de incapacidade funcional, fragilidade e dependência, tornando a SPPB uma ferramenta valiosa para identificação precoce de idosos em risco de declínio funcional (Cesari *et al.*, 2024; Lim YT e Song CY, 2024).



A pontuação obtida na bateria reflete a capacidade funcional global relacionada à mobilidade e ao desempenho motor. Escores reduzidos estão associados a maior risco de quedas, hospitalizações, institucionalização, incapacidade funcional e mortalidade. Por esse motivo, a SPPB apresenta importante valor prognóstico e deve ser interpretada não apenas como medida de desempenho físico, mas também como indicador de vulnerabilidade funcional e reserva fisiológica da pessoa idosa (Dai Z *et al.*, 2024; Hoogendijk *et al.*, 2024).

No contexto fisioterapêutico, os resultados da SPPB permitem identificar quais componentes do desempenho físico apresentam maior comprometimento, favorecendo a elaboração de intervenções individualizadas. Déficits de equilíbrio, lentidão da marcha ou redução da força dos membros inferiores direcionam estratégias terapêuticas específicas e permitem monitorar objetivamente a evolução funcional ao longo do processo de reabilitação (Dent *et al.*, 2023; Turner *et al.*, 2024).

5.5.4 Evidências Científicas do SPPB

No contexto da fragilidade, escores reduzidos na SPPB estão associados a maior vulnerabilidade funcional e maior risco de desfechos adversos. Dessa maneira, o instrumento possibilita identificar precocemente idosos em risco, favorecendo a implementação de estratégias preventivas e terapêuticas direcionadas à manutenção da funcionalidade (Hoogendijk *et al.*, 2024).

A SPPB também é amplamente utilizada em pesquisas científicas, contribuindo para padronização metodológica e comparabilidade entre estudos clínicos. Seu reconhecido valor prognóstico favorece sua utilização como desfecho em investigações relacionadas à funcionalidade, fragilidade e envelhecimento saudável (Turner *et al.*, 2024).

5.5.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do SPPB

Na fisioterapia, a SPPB possui importante valor clínico por subsidiar o raciocínio terapêutico e direcionar o planejamento das intervenções. Os déficits identificados orientam estratégias específicas, como treinamento de equilíbrio, fortalecimento muscular, condicionamento funcional e reeducação da marcha. Além disso, sua aplicação seriada possibilita acompanhar a evolução clínica e ajustar metas terapêuticas de maneira individualizada (Dent *et al.*, 2023).



Dessa forma, a SPPB consolida-se como instrumento robusto para avaliação objetiva do desempenho físico em idosos. Sua aplicação permite identificar alterações funcionais precoces, estratificar níveis de risco e orientar intervenções fisioterapêuticas baseadas em evidências, contribuindo para promoção da autonomia, independência e qualidade de vida no envelhecimento (Cesari *et al.*, 2024).



Imagem 24: Interpretação do Desempenho Funcional e Direcionamento das Intervenções Fisioterapêuticas

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

A pontuação total de 7 pontos indica comprometimento moderado do desempenho físico, com déficits principalmente relacionados ao equilíbrio e à força funcional dos membros inferiores. Esses achados sugerem aumento do risco de quedas e progressão do declínio funcional caso não sejam implementadas intervenções específicas. Recomenda-se programa fisioterapêutico baseado em fortalecimento muscular, treinamento de equilíbrio, exercícios funcionais e condicionamento físico, associado ao monitoramento periódico por meio da própria SPPB para avaliação da resposta terapêutica (Dai Z *et al.*, 2024; Shimizu *et al.*, 2026).

Tabela 32. Interpretação segundo a CIF



Domínio CIF	Aplicação Clínica
Funções Corporais	Avalia força muscular, equilíbrio e capacidade física global
Atividades	Mensura desempenho em tarefas relacionadas à mobilidade e transferências
Participação	Identifica impacto da mobilidade sobre autonomia e participação social
Fatores Ambientais	Considera barreiras arquitetônicas e acessibilidade
Fatores Pessoais	Considera nível de atividade física, motivação e adesão terapêutica

Legenda: Relação entre os domínios da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e a aplicação clínica do SPPB na avaliação do desempenho físico, mobilidade e participação da pessoa idosa.

Fonte: Elaborada pelos autores

5.6 O Perfil de Funcionalidade do Envelhecimento (PFE): Uma Abordagem Baseada na CIF

O Perfil de Funcionalidade do Envelhecimento (PFE) fundamenta-se na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), ampliando a compreensão da saúde ao integrar condições clínicas, fatores pessoais e fatores ambientais. Essa abordagem possibilita uma avaliação mais contextualizada da funcionalidade, considerando a interação dinâmica entre diferentes dimensões do envelhecimento e permitindo análise mais abrangente das necessidades da pessoa idosa (Hoogendijk *et al.*, 2024).

Nesse contexto, os modelos baseados na CIF representam importante mudança conceitual ao deslocarem o foco exclusivo das doenças para a funcionalidade e participação social. A partir dessa perspectiva, as limitações funcionais passam a ser compreendidas como resultado da interação entre fatores biológicos, ambientais e sociais, exigindo análise contextualizada do indivíduo e de seu ambiente de vida. Tal abordagem favorece compreensão mais ampla dos determinantes do envelhecimento funcional e das condições que influenciam a autonomia da pessoa idosa (Cieza *et al.*, 2023).

5.6.1 Estrutura do Instrumento do PFE

O PFE organiza-se a partir dos principais domínios da CIF, incluindo Funções e Estruturas do Corpo, Atividades, Participação e Fatores Ambientais. Essa estrutura permite



avaliação integrada do funcionamento humano, favorecendo a identificação tanto de déficits funcionais quanto de elementos facilitadores da autonomia, independência e participação social no envelhecimento (Daí Z *et al.*, 2024).

PERFIL DE FUNCIONALIDADE DO ENVELHECIMENTO (PFE)

UMA ABORDAGEM BASEADA NA CIF

O PFE utiliza a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) para avaliar a funcionalidade do idoso de forma integrada, considerando condições de saúde, fatores pessoais e ambientais.



Imagem 25: Perfil de Funcionalidade do Envelhecimento (PFE) baseado na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), integrando funções corporais, atividades, participação e fatores ambientais na avaliação funcional do idoso.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Tabela 33. Estrutura do Perfil de Funcionalidade do Envelhecimento

Domínio	Objetivo
Funções e Estruturas Corporais	Avaliar alterações fisiológicas, cognitivas e emocionais
Atividades	Avaliar a capacidade de executar tarefas e ações
Participação	Avaliar envolvimento social e comunitário
Fatores Ambientais	Identificar barreiras e facilitadores do ambiente

Legenda: Estrutura do perfil de funcionalidade do envelhecimento baseada na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), contemplando funções corporais, atividades, participação e fatores ambientais na avaliação da pessoa idosa.

Fonte: Elaborado pelos autores



5.6.2 Aplicação e Pontuação do PFE

Além disso, a utilização dos qualificadores da CIF possibilita mensuração graduada das limitações funcionais e do nível de desempenho nas diferentes atividades. Diferentemente de modelos dicotômicos centrados apenas na presença ou ausência de incapacidade, essa abordagem amplia a sensibilidade da avaliação funcional e permite identificar alterações sutis ainda nos estágios iniciais do declínio funcional (Stucki *et al.*, 2023).

5.6.3 Interpretação Clínica do PFE

O Perfil de Funcionalidade do Envelhecimento (PFE) deve ser interpretado como uma estrutura de avaliação funcional fundamentada nos princípios da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Diferentemente dos instrumentos tradicionais que mensuram domínios específicos da saúde, o PFE busca compreender como condições clínicas, fatores pessoais e fatores ambientais interagem para determinar a funcionalidade da pessoa idosa. Essa abordagem amplia a compreensão do processo de envelhecimento ao deslocar o foco da doença para o funcionamento humano, permitindo uma análise mais abrangente e contextualizada da condição de saúde do indivíduo (Cieza *et al.*, 2024; Hoogendijk *et al.*, 2024).

Sob essa perspectiva, a funcionalidade passa a ser compreendida como resultado da interação contínua entre funções corporais, atividades, participação e contexto ambiental. Dessa forma, duas pessoas com a mesma condição clínica podem apresentar níveis distintos de funcionalidade em razão das diferenças existentes em seu ambiente, suporte social, recursos disponíveis e características pessoais. O PFE permite identificar essas interações e compreender de forma mais precisa os fatores que favorecem ou limitam a autonomia e a independência funcional (Stucki *et al.*, 2023; Cieza *et al.*, 2023).

Na fisioterapia, essa abordagem favorece a construção de intervenções centradas na pessoa, permitindo que os objetivos terapêuticos sejam direcionados não apenas à recuperação de funções corporais, mas também à melhoria do desempenho nas atividades cotidianas e ao aumento da participação social. Assim, o PFE torna-se um importante instrumento de raciocínio clínico e planejamento terapêutico, alinhado aos princípios contemporâneos da reabilitação baseada em funcionalidade (Cesari *et al.*, 2024; Dai Z *et al.*, 2024).



Imagem 26: Interpretação dos Domínios da CIF na Avaliação Fisioterapêutica da Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

5.6.4 Evidências Científicas do PFE

Outro aspecto relevante refere-se à padronização da linguagem proporcionada pela CIF, a qual facilita a comunicação entre profissionais de diferentes áreas da saúde e fortalece a integração do cuidado interdisciplinar. Além disso, essa uniformização permite produção e comparação de dados em diferentes contextos clínicos, assistenciais e científicos (Stucki *et al.*, 2023).

O PFE também apresenta relevância no planejamento de políticas públicas voltadas ao envelhecimento saudável, uma vez que possibilita identificar fatores estruturais e contextuais que influenciam diretamente a funcionalidade da população idosa. Dessa maneira, contribui para formulação de estratégias direcionadas à promoção da saúde, prevenção do declínio funcional e ampliação da participação social no envelhecimento (Hoogendijk *et al.*, 2024).

5.6.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do PFE

Na prática clínica, o PFE contribui para o desenvolvimento de intervenções centradas na funcionalidade e na participação social da pessoa idosa. Sua aplicação permite ao



fisioterapeuta compreender de que maneira alterações corporais repercutem nas atividades cotidianas e na interação com o ambiente, favorecendo estratégias terapêuticas mais individualizadas, contextualizadas e alinhadas às necessidades do paciente (Cieza *et al.*, 2024).

Os fatores ambientais assumem papel determinante na funcionalidade e incluem aspectos como acessibilidade, suporte social, recursos comunitários e condições socioeconômicas. Esses elementos podem atuar tanto como barreiras quanto como facilitadores do desempenho funcional, orientando intervenções que ultrapassam a dimensão exclusivamente física da reabilitação e incorporam adaptações ambientais e estratégias de suporte social (Cieza *et al.*, 2023).

A abordagem baseada na CIF também favorece a definição de metas terapêuticas mais significativas e centradas na pessoa idosa, priorizando aspectos relacionados à participação social, independência funcional e qualidade de vida. Essa perspectiva fortalece o protagonismo do idoso no processo terapêutico e direciona intervenções com maior relevância prática para o cotidiano (Daí Z *et al.*, 2024).

Dessa forma, o Perfil de Funcionalidade do Envelhecimento consolida-se como abordagem inovadora e integrada para avaliação funcional da pessoa idosa. Sua aplicação favorece intervenções mais contextualizadas, individualizadas e centradas na funcionalidade, contribuindo para promoção da autonomia, participação social e qualidade de vida ao longo do envelhecimento (Cesari *et al.*, 2024).



Imagem 27: Planejamento das Intervenções Fisioterapêuticas Baseado nos Domínios da CIF



Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

CAPÍTULO

6

AVALIAÇÃO COGNITIVA





Capítulo 6 – Avaliação Cognitiva

A cognição constitui um dos pilares da funcionalidade humana e desempenha papel central na manutenção da independência, da participação social e da qualidade de vida durante o envelhecimento. As funções cognitivas permitem compreender informações, resolver problemas, tomar decisões, planejar atividades e executar tarefas complexas da vida diária. Alterações cognitivas podem comprometer significativamente a capacidade funcional da pessoa idosa, afetando atividades instrumentais, segurança na mobilidade, adesão ao tratamento e autocuidado (Livingston *et al.*, 2024).

O envelhecimento fisiológico está associado a mudanças graduais em domínios como velocidade de processamento, atenção dividida e funções executivas. Entretanto, essas alterações diferem dos déficits cognitivos patológicos. A distinção entre envelhecimento cognitivo normal, comprometimento cognitivo leve e síndromes demenciais constitui um importante desafio da prática geriátrica e requer avaliação sistemática por instrumentos validados (Organização Mundial da Saúde, 2024).

A cognição influencia diretamente o desempenho funcional. Atividades como administrar medicamentos, controlar finanças, utilizar transporte, preparar refeições e organizar a rotina dependem da integridade de processos cognitivos complexos. Assim, déficits cognitivos frequentemente se manifestam inicialmente por dificuldades funcionais sutis, muitas vezes antes do diagnóstico formal de comprometimento cognitivo ou demência (Abdi *et al.*, 2024).

A avaliação cognitiva é componente essencial da Avaliação Geriátrica Ampla e deve integrar a prática fisioterapêutica gerontológica. A identificação precoce de alterações cognitivas permite compreender melhor as limitações funcionais, direcionar estratégias terapêuticas, adaptar programas de reabilitação e orientar familiares e cuidadores. Além disso, auxilia na definição de metas compatíveis com a capacidade de aprendizagem e adesão ao tratamento (Lim *et al.*, 2025).

Diversos domínios cognitivos podem ser avaliados, incluindo orientação temporal e espacial, memória, atenção, linguagem, funções executivas, habilidades visuoespaciais e capacidade de julgamento. A análise desses componentes possibilita compreender de forma mais abrangente a funcionalidade cognitiva da pessoa idosa e identificar padrões específicos de comprometimento (Livingston *et al.*, 2024).

Evidências recentes demonstram associação entre alterações cognitivas e desfechos adversos, como quedas, fragilidade, hospitalizações, institucionalização, dependência funcional



e mortalidade. Além disso, o comprometimento cognitivo pode influenciar a resposta às intervenções fisioterapêuticas, exigindo adaptações na comunicação, na educação em saúde e no treinamento funcional (Grande *et al.*, 2024).

A avaliação cognitiva não deve restringir-se ao diagnóstico de doenças neurodegenerativas. Seu principal objetivo é identificar alterações que possam comprometer a funcionalidade, a participação social e a segurança da pessoa idosa. Em muitos casos, déficits cognitivos leves podem ser compensados por estratégias de adaptação e suporte, favorecendo a manutenção da independência funcional (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Os principais instrumentos utilizados na avaliação cognitiva da pessoa idosa: Montreal Cognitive Assessment (MoCA), Mini-Cog, Teste do Desenho do Relógio, Questionário Informante sobre Declínio Cognitivo em Idosos (IQCODE), Método de Avaliação da Confusão Mental (CAM) e Teste de Fluência Verbal. Em conjunto, esses instrumentos permitem identificar alterações cognitivas em diferentes níveis de complexidade e contribuem para uma avaliação funcional mais abrangente. (Grande *et al.*, 2024)

Na fisioterapia gerontológica, a avaliação cognitiva fornece informações essenciais sobre a capacidade do paciente de compreender orientações, aprender novas estratégias motoras, aderir ao tratamento e realizar atividades funcionais com segurança. A identificação de déficits cognitivos permite adaptar a comunicação, individualizar programas de exercícios e implementar estratégias compensatórias, contribuindo para intervenções mais efetivas, prevenção de quedas e manutenção da independência funcional e da participação social (Grande *et al.*, 2024; Lim *et al.*, 2025).

6.1 A Imperatividade da Avaliação da Cognição na Fisioterapia Geriátrica

Alterações cognitivas leves ou moderadas estão associadas a piores desfechos clínicos em idosos, especialmente quando coexistem com fragilidade física. Nesse contexto, a fragilidade cognitiva configura-se como um fenótipo de alto risco, exigindo rastreo precoce e abordagem multimodal. Na fisioterapia geriátrica, o comprometimento cognitivo influencia a adesão ao tratamento, a segurança das intervenções e a resposta terapêutica, tornando a avaliação cognitiva componente essencial do cuidado integral (Montero-Odasso *et al.*, 2023).

A relação entre cognição e mobilidade ocupa posição central na fisioterapia geriátrica, pois marcha, equilíbrio e controle postural dependem de processos relacionados à atenção e às funções executivas. Alterações da marcha, especialmente durante tarefas duplas, podem refletir



comprometimentos neurofuncionais além de alterações musculoesqueléticas, ampliando a compreensão do declínio funcional no envelhecimento (Verghese *et al.*, 2023).

Na prevenção de quedas, recomenda-se uma abordagem multifatorial que inclua avaliação da cognição, da atenção dividida e de fatores clínicos associados. A integração desses aspectos melhora a estratificação do risco e favorece um planejamento terapêutico mais individualizado e seguro (Montero-Odasso *et al.*, 2023).

O rastreio cognitivo deve ser realizado por meio de instrumentos padronizados, como o Mini-Mental State Examination (MMSE/MEEM), o Montreal Cognitive Assessment (MoCA) e o Mini-Cog. Essas ferramentas permitem identificar alterações capazes de comprometer a aprendizagem motora, a segurança funcional e a necessidade de acompanhamento interdisciplinar, favorecendo intervenções precoces (Abayomi *et al.*, 2024).

Entre esses instrumentos, MMSE e MoCA destacam-se pela ampla aplicação clínica e pelo monitoramento longitudinal da cognição, apresentando correlação moderada entre si. Sua interpretação, entretanto, deve considerar escolaridade, contexto sociocultural e condição clínica. Na fisioterapia, esses testes subsidiam a adaptação das estratégias terapêuticas e o acompanhamento da evolução funcional (Nasreddine *et al.*, 2023).

Além da avaliação, intervenções que associam demandas cognitivas e motoras demonstram benefícios relevantes. O treinamento em dupla tarefa melhora cognição, marcha e equilíbrio, aproximando a reabilitação das exigências funcionais do cotidiano e favorecendo maior transferência para as atividades de vida diária (Wollesen *et al.*, 2023).

De forma complementar, evidências indicam que o exercício físico regular contribui para a manutenção da função cognitiva e funcional em idosos. Programas estruturados promovem melhora do desempenho físico e cognitivo, reforçando a importância da prescrição individualizada na fisioterapia geriátrica baseada em evidências (Northey *et al.*, 2024).



Imagem 28: Idosa realizando atividade de leitura com expressão de preocupação e dificuldade de concentração, ilustrando alterações cognitivas e emocionais frequentemente avaliadas na Avaliação Geriátrica Ampliada.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa (2026)

A avaliação cognitiva integra a Avaliação Geriátrica Ampla, contribuindo para a estratificação de risco e o planejamento terapêutico. Sua associação à avaliação funcional e da mobilidade amplia a qualidade do raciocínio clínico e favorece decisões mais seguras e centradas na funcionalidade da pessoa idosa (Dent *et al.*, 2023).

O Mini Exame do Estado Mental (MEEM) permanece como um dos instrumentos mais utilizados para rastreio cognitivo global. Na fisioterapia geriátrica, sua aplicação é útil para avaliar a capacidade do idoso de compreender comandos, executar tarefas e participar de forma segura das intervenções terapêuticas (Choi, Lee & Yu, 2024).

O MEEM avalia orientação, memória, atenção e linguagem. Entretanto, idade e escolaridade influenciam diretamente seu desempenho, exigindo interpretação contextualizada para evitar classificações inadequadas. A escolaridade, em especial, pode levar à subestimação ou superestimação do comprometimento cognitivo, reforçando a necessidade de análise clínica integrada (Kistler-Fischbacher *et al.*, 2025; D'Ignazio *et al.*, 2025).

Além disso, o MEEM deve ser compreendido como instrumento de rastreio, e não como ferramenta diagnóstica definitiva. Sua principal finalidade é identificar indivíduos que necessitam de investigação complementar e monitoramento longitudinal das funções cognitivas (D'Ignazio *et al.*, 2025).



Alterações cognitivas estão associadas ao aumento do risco de quedas, especialmente quando envolvem atenção e funções executivas. Assim, escores reduzidos no MEEM devem alertar o fisioterapeuta para a necessidade de maior supervisão, adaptações terapêuticas e estratégias de segurança durante a reabilitação. Da mesma forma, alterações da marcha durante tarefas de dupla tarefa podem preceder manifestações mais evidentes de declínio funcional, evidenciando a estreita relação entre cognição e mobilidade (Sturnieks *et al.*, 2024; Verghese *et al.*, 2023).

Na prática fisioterapêutica, o MEEM também auxilia na definição da complexidade das tarefas, das estratégias de aprendizagem motora e da progressão das atividades. Associado à avaliação clínica, contribui para ajustar a dose, a intensidade e a progressão dos exercícios físicos, favorecendo maior adesão ao tratamento e melhores resultados terapêuticos (Ye *et al.*, 2024; Northey *et al.*, 2024).

Dessa forma, o MEEM mantém sua relevância como instrumento de rastreio cognitivo na prática geriátrica. Contudo, sua interpretação deve ser contextualizada e integrada à avaliação funcional, da mobilidade e das condições clínicas gerais, tornando sua utilização mais efetiva dentro de uma abordagem multidimensional centrada na funcionalidade da pessoa idosa (Kistler-Fischbacher *et al.*, 2025).

6.2 O Montreal Cognitive Assessment (MoCA): Rastreio Sensível para o Comprometimento Cognitivo Leve

O Montreal Cognitive Assessment (MoCA) destaca-se como instrumento sensível para o rastreio de alterações cognitivas iniciais, especialmente nos casos de comprometimento cognitivo leve. Na fisioterapia geriátrica, sua aplicação possibilita identificar precocemente déficits que podem impactar funcionalidade, segurança e aprendizagem motora, favorecendo ajustes individualizados no plano terapêutico e maior precisão no raciocínio clínico (Špeh *et al.*, 2024).

Em comparação com instrumentos tradicionais de rastreio cognitivo, o MoCA apresenta maior acurácia por incluir avaliação mais abrangente de funções executivas, atenção e abstração. Essa característica amplia a capacidade de detecção precoce de déficits cognitivos sutis, tornando o instrumento particularmente relevante na prevenção do declínio funcional em idosos (Chen *et al.*, 2024).

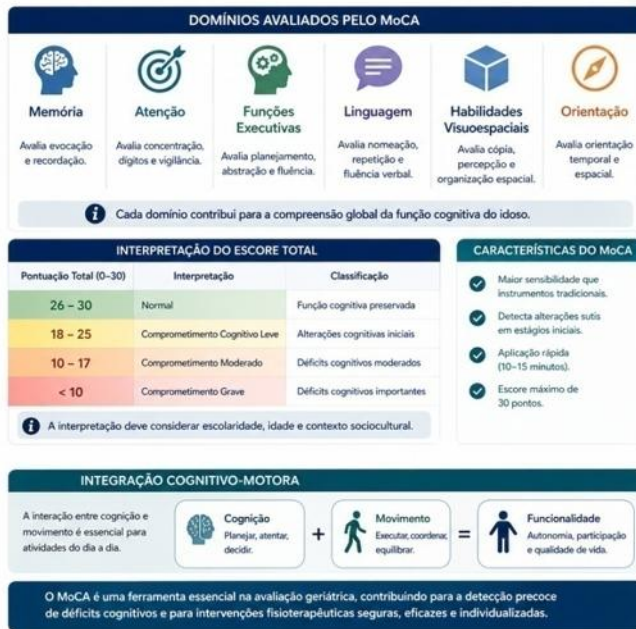
6.2.1 Estrutura do Instrumento do MoCA



MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MoCA)

Rastreo Sensível para o Comprometimento Cognitivo Leve

Instrumento multidimensional e sensível para rastreo de alterações cognitivas iniciais, especialmente no comprometimento cognitivo leve.



RELEVÂNCIA CLÍNICA NA FISIOTERAPIA

- Identificação precoce de déficits cognitivos que impactam a funcionalidade e a segurança.
- Escores baixos associam-se a alterações na marcha, especialmente em dupla tarefa.
- Déficits em funções executivas e atenção aumentam o risco de quedas.
- Orientação de intervenções como treinamento em dupla tarefa (motor + cognitivo).
- Apoia o planejamento terapêutico individualizado e o acompanhamento da evolução.

APLICAÇÕES PRÁTICAS

- Treinamento em dupla tarefa
- Estratégias de ensino motor adaptadas
- Monitoramento da evolução cognitiva e funcional
- Prevenção de quedas e promoção da segurança

EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS

“Intervenções que integram demandas cognitivas e motoras promovem melhoras significativas na cognição, marcha, equilíbrio e desempenho funcional em idosos.”

Imagem 29: Montreal Cognitive Assessment (MoCA) utilizado para rastreo do comprometimento cognitivo leve, avaliando domínios como memória, atenção, funções executivas, linguagem e habilidades visuoespaciais na população idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa (2026)

Sua estrutura multidimensional contempla avaliação de memória, atenção, habilidades visuoespaciais, linguagem e funções executivas. Esses domínios relacionam-se diretamente à execução de tarefas motoras complexas e ao desempenho funcional, permitindo identificar dificuldades que podem interferir na mobilidade, segurança e independência da pessoa idosa (Huon *et al.*, 2024).

6.2.2 Aplicação e Pontuação do MoCa

Tabela 34. Classificação do Desempenho Cognitivo pelo Montreal Cognitive Assessment (MoCA)

Pontuação	Classificação
-----------	---------------



≥ 26 pontos	Cognição preservada
18–25 pontos	Comprometimento Cognitivo Leve
10–17 pontos	Comprometimento Cognitivo Moderado
< 10 pontos	Comprometimento Cognitivo Grave

Legenda: Classificação do desempenho cognitivo segundo a pontuação do MoCA, permitindo identificar desde cognição preservada até diferentes graus de comprometimento cognitivo na pessoa idosa.

Fonte: Elaborada pelos autores

INTERPRETAÇÃO PRÁTICA – ESCALA COGNITIVA (Ex.: MEEM – Mini Exame do Estado Mental)		
PONTUAÇÃO	INTERPRETAÇÃO	IMPLICAÇÕES
≥ 26 PONTOS 	Desempenho cognitivo dentro da normalidade. <ul style="list-style-type: none">Menor probabilidade de comprometimento cognitivo.	 <p>Cognição preservada. Manutenção da autonomia e da independência. Estimular hábitos saudáveis e atividades cognitivas.</p>
18–25 PONTOS 	Alterações cognitivas iniciais. <ul style="list-style-type: none">Possível comprometimento cognitivo leve.Necessidade de monitoramento e avaliação complementar.	 <p>Atenção aos sinais de mudança. Acompanhamento regular. Investigar causas reversíveis e planejar intervenções precoces.</p>
10–17 PONTOS 	Déficits cognitivos significativos. <ul style="list-style-type: none">Impacto potencial sobre funcionalidade e independência.	 <p>Maior risco de dificuldades nas atividades diárias. Necessidade de avaliação multidimensional e suporte familiar/profissional.</p>
< 10 PONTOS 	Comprometimento cognitivo grave. <ul style="list-style-type: none">Elevado risco de dependência funcional e necessidade de suporte contínuo.	 <p>Alta dependência para atividades diárias. Necessidade de cuidado contínuo e planejamento de suporte integral.</p>
 A interpretação deve sempre considerar o contexto clínico, escolaridade, estado emocional, condições de saúde e funcionalidade do indivíduo. 		

Imagem 30: Interpretação dos Resultados da Avaliação Cognitiva na Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa (2026)

Observação: Deve-se considerar correções relacionadas à escolaridade e características socioculturais da população avaliada (Boza-Calvo *et al.*, 2024).

6.2.3 Interpretação Clínica do MoCA



O Montreal Cognitive Assessment (MoCA) deve ser interpretado como um instrumento de rastreio cognitivo de alta sensibilidade, desenvolvido para identificar precocemente comprometimento cognitivo leve e alterações cognitivas sutis frequentemente não detectadas por instrumentos tradicionais de triagem. Sua principal contribuição consiste na avaliação abrangente de múltiplos domínios cognitivos, incluindo funções executivas, memória, atenção, linguagem, abstração, orientação e habilidades visuoespaciais, permitindo uma compreensão mais detalhada do funcionamento cognitivo da pessoa idosa (Špeh *et al.*, 2024; Chen *et al.*, 2024).

No contexto geriátrico, déficits identificados pelo MoCA apresentam forte associação com declínio funcional, comprometimento da mobilidade, redução da participação social e aumento do risco de progressão para síndromes neurocognitivas maiores. Alterações em funções executivas e atenção possuem especial relevância clínica, pois influenciam diretamente a capacidade de realizar atividades instrumentais da vida diária, gerenciar medicamentos, tomar decisões e responder adequadamente a situações complexas do cotidiano (Huon *et al.*, 2024; Boza-Calvo *et al.*, 2024).

Na fisioterapia, a interpretação dos resultados deve ultrapassar a simples classificação cognitiva e considerar suas repercussões sobre a aprendizagem motora, a adesão ao tratamento e a segurança funcional. Idosos com escores reduzidos frequentemente apresentam maior dificuldade na execução de tarefas motoras complexas, especialmente em situações que exigem atenção dividida ou dupla tarefa. Dessa forma, o MoCA fornece informações essenciais para adaptação das estratégias terapêuticas e para construção de programas de reabilitação mais individualizados (Kline *et al.*, 2024; Sturnieks *et al.*, 2024).

6.2.4 Evidências Científicas do MoCA

A interpretação dos resultados do MoCA deve considerar fatores como escolaridade e contexto sociocultural, uma vez que pontos de corte fixos podem gerar vieses diagnósticos e comprometer a acurácia clínica. Dessa maneira, ajustes populacionais e análise contextualizada favorecem interpretações mais precisas e adequadas à realidade funcional do idoso avaliado (Boza-Calvo *et al.*, 2024).

Escore reduzido no MoCA também apresenta associação com alterações da marcha, especialmente em situações de dupla tarefa, evidenciando comprometimento da integração



cognitivo-motora. Essa relação possui relevância significativa na avaliação do risco funcional e na identificação precoce de vulnerabilidades relacionadas à mobilidade (Kline *et al.*, 2024).

Além disso, a identificação precoce de comprometimento cognitivo possibilita implementação de intervenções com potencial modificador da evolução funcional, especialmente programas de exercício físico estruturado. Evidências indicam que tais intervenções contribuem para melhora da cognição, funcionalidade e desempenho físico global da pessoa idosa (Yi Q *et al.*, 2024).

6.2.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do MoCA

Além disso, déficits cognitivos estão associados ao aumento do risco de quedas, sobretudo em domínios relacionados às funções executivas e à atenção. Nesse contexto, o MoCA contribui para estratificação de risco e para definição de condutas terapêuticas mais seguras, individualizadas e alinhadas às necessidades funcionais da pessoa idosa (Sturnieks *et al.*, 2024).

A partir dos resultados obtidos no rastreio cognitivo, o instrumento também auxilia na orientação de intervenções fisioterapêuticas específicas, como o treinamento em dupla tarefa, que integra simultaneamente demandas motoras e cognitivas. Evidências demonstram que essa abordagem favorece melhora da cognição, da marcha e do equilíbrio funcional no envelhecimento (Ye JY *et al.*, 2024).

Os achados do MoCA também contribuem para adaptação das estratégias de ensino motor durante o processo terapêutico. Idosos com comprometimento cognitivo podem demandar abordagens diferenciadas, incluindo instruções simplificadas, repetição de comandos, pistas visuais e maior estruturação das tarefas, favorecendo segurança e adesão às intervenções (Yi Q *et al.*, 2024).



CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA			
Abordagem baseada no nível de comprometimento cognitivo			
	 1. COGNIÇÃO PRESERVADA	 OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">• Manutenção da função cognitiva;• Promoção do envelhecimento saudável;• Prevenção do declínio cognitivo.	 INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">• Exercícios multicomponentes;• Atividade física regular;• Estímulos cognitivos associados à atividade motora.
	 2. COMPROMETIMENTO COGNITIVO LEVE	 OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">• Preservar funções cognitivas;• Prevenir progressão do declínio cognitivo;• Manter independência funcional.	 INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">• Treinamento em dupla tarefa;• Exercícios aeróbicos;• Exercícios coordenativos;• Atividades cognitivamente estimulantes.
	 3. COMPROMETIMENTO COGNITIVO MODERADO	 OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">• Manter funcionalidade;• Melhorar segurança durante a mobilidade;• Preservar autonomia residual.	 INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">• Treino funcional supervisionado;• Estratégias compensatórias;• Treinamento de marcha;• Exercícios de equilíbrio.
	 4. COMPROMETIMENTO COGNITIVO GRAVE	 OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">• Minimizar perda funcional;• Reduzir risco de quedas;• Melhorar qualidade de vida.	 INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">• Reabilitação centrada na funcionalidade;• Simplificação das tarefas;• Participação ativa dos cuidadores;• Adaptações ambientais.
 Estudos demonstram que intervenções associando estímulos motores e cognitivos podem melhorar simultaneamente cognição e desempenho funcional (Ye JY et al., 2024).    			

Imagem 31: Condutas Fisioterapêuticas Conforme o Nível de Comprometimento Cognitivo

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa (2026)

Tabela 35. Estratificação Cognitiva baseada no MoCA

Escore	Classificação EBOOK
≥ 26	Cognição Preservada
18–25	Comprometimento Cognitivo Leve
10–17	Comprometimento Cognitivo Moderado
< 10	Comprometimento Cognitivo Grave

Legenda: Estratificação do desempenho cognitivo baseada na pontuação do MoCA, utilizada para identificar cognição preservada e diferentes níveis de comprometimento cognitivo na pessoa idosa.

Fonte: Elaborada pelos autores



FLUXOGRAMA CLÍNICO DO MOCA

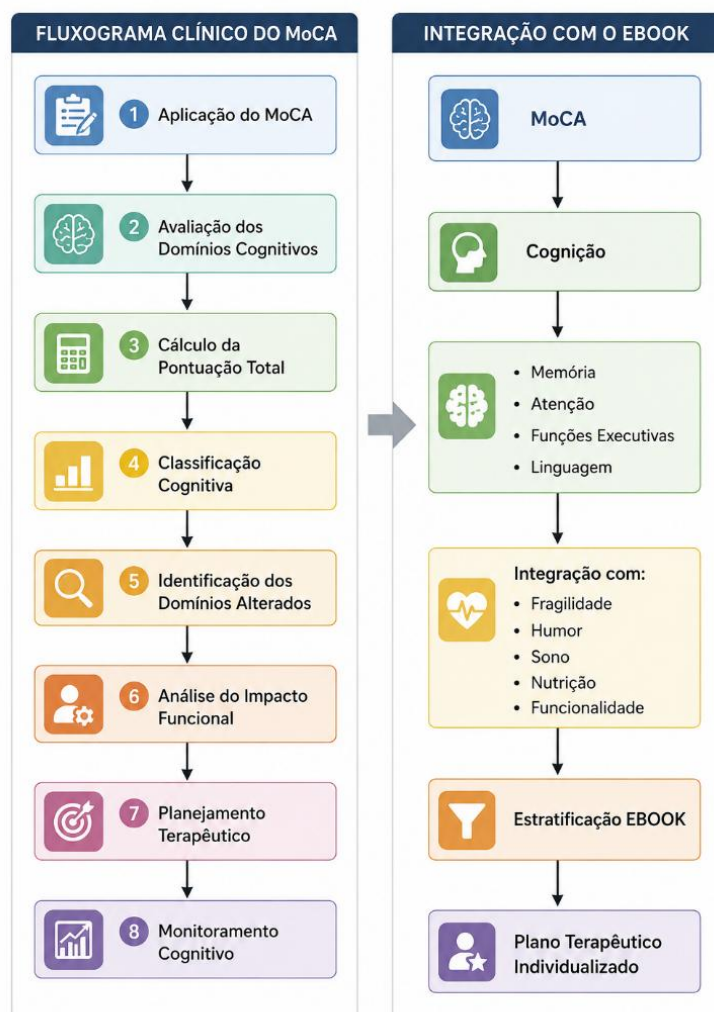


Imagem 32: Condutas Fisioterapêuticas Conforme o Nível de Comprometimento Cognitivo

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa (2026)

Tabela 36. Interpretação Clínica do Teste do Relógio para Triagem Cognitiva

Escore	Interpretação
≥ 26	Cognição preservada
18–25	Comprometimento cognitivo leve
10–17	Comprometimento cognitivo moderado
< 10	Comprometimento cognitivo grave



Legenda: Interpretação dos resultados do Teste do Relógio, utilizada para identificação de alterações cognitivas e estratificação do comprometimento cognitivo na pessoa idosa.

Fonte: Elaborada pelos autores

Monitoramento da evolução cognitiva.

6. 3 O Teste do Desenho do Relógio (CDT): Avaliação de Funções Executivas e Visuoconstrutivas

O Teste do Desenho do Relógio (CDT) é um instrumento breve de rastreio cognitivo amplamente utilizado na Avaliação Geriátrica Ampla devido à sua praticidade, baixo custo e facilidade de aplicação em diferentes contextos clínicos. Na fisioterapia geriátrica, sua utilização possibilita incorporar uma avaliação cognitiva objetiva à análise funcional, favorecendo compreensão mais abrangente das condições que influenciam mobilidade, segurança e desempenho nas atividades diárias (Engedal *et al.*, 2024).

Além de sua aplicabilidade clínica, o CDT mobiliza múltiplos domínios cognitivos simultaneamente, incluindo memória, atenção, função executiva, organização espacial e habilidades visuoconstrutivas. Essa característica amplia sua capacidade de identificar alterações cognitivas com potencial impacto funcional, especialmente em idosos com sinais iniciais de comprometimento neurofuncional (Diana *et al.*, 2025).

6.3.1 Estrutura do Instrumento do CDT



TESTE DO DESENHO DO RELÓGIO (CLOCK DRAWING TEST – CDT)

Ferramenta rápida e útil para avaliação cognitiva em idosos



Avalia funções executivas, habilidades visuoespaciais e organização espacial, auxiliando no rastreio de alterações cognitivas.

O QUE AVALIA?

- Funções executivas
- Planejamento
- Organização espacial
- Atenção
- Memória operacional
- Habilidades visuoespaciais



COMO APLICAR		EXEMPLOS DE DESEMPENHO E ESCORE (Sistema de 0 a 5 pontos)			CRITÉRIOS DE INTERPRETAÇÃO	
 Instrução padrão: "Por favor, desenhe um relógio, coloque todos os números e marque as horas 11h10."  Oferecer apenas uma folha em branco e um lápis. Não dar dicas.  Registrar o tempo, se desejar.	 PARA QUE SERVE? <ul style="list-style-type: none">• Rastreio de alterações cognitivas leves a graves• Apoio diagnóstico em demências• Acompanhamento da evolução clínica• Avaliação de resposta ao tratamento	5 PONTOS – NORMAL  Todos os números corretos, sem erros, e ponteiros corretos.	4 PONTOS – LEVE ERRO  Pequenos erros de espaçamento ou leve desalinhamento dos ponteiros.	3 PONTOS – ERROS MODERADOS  Erros na posição dos números ou dos ponteiros.	Escore	Interpretação
		2 PONTOS – ERROS GRAVES  Distribuição inadequada dos números, dificuldade na representação dos ponteiros.	1 PONTO – MUITO ALTERADO  Desorganização importante, números fora de ordem ou ausentes.	0 PONTO – NÃO REALIZA  Não desenha o relógio ou rabiscos sem significado.	5	Desempenho normal
					4	Alteração cognitiva duvidosa / muito leve
					3	Comprometimento cognitivo leve
					2	Comprometimento cognitivo moderado
					0-1	Comprometimento cognitivo grave

**IMPORTANTE**

- Interpretar sempre no contexto clínico, escolaridade e idade do indivíduo.
- Não substituir avaliação cognitiva completa.
- Sensível a alterações precoces nas funções executivas.

Recomendado por diretrizes nacionais e internacionais para rastreio cognitivo em idosos.

Imagem 33: Teste do Desenho do Relógio (ClockDrawing Test – CDT) utilizado para avaliação de funções executivas, habilidades visuoespaciais e organização espacial, auxiliando no rastreio de alterações cognitivas em idosos.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa (2026)

Nesse contexto, o teste demonstra sensibilidade relevante para alterações executivas e visuoespaciais, frequentemente observadas por meio de erros na organização dos números, posicionamento inadequado dos ponteiros ou dificuldade na estruturação espacial do relógio. Esses déficits influenciam diretamente o planejamento motor, a capacidade de adaptação ao ambiente e a execução de tarefas funcionais, tornando o CDT particularmente relevante para a prática fisioterapêutica geriátrica (Vishnevsky, Fisher e Specktor, 2024).

6.3.2 Aplicação e Pontuação do CDT

A interpretação do Teste do Desenho do Relógio deve considerar não apenas a pontuação obtida, mas também a qualidade global do desenho, a organização espacial dos números, o posicionamento dos ponteiros e a presença de erros estruturais, uma vez que diferentes sistemas de escore apresentam sensibilidades distintas para o rastreamento do



comprometimento cognitivo. Na prática clínica, a análise qualitativa complementa a avaliação quantitativa, permitindo identificar alterações executivas, visuoespaciais e de planejamento que podem representar manifestações precoces de declínio cognitivo. Dessa forma, a interpretação integrada dos achados aumenta a acurácia do rastreamento e contribui para o encaminhamento oportuno para avaliações neuropsicológicas mais aprofundadas (Espejo *et al.*, 2024).

Tabela 37. Interpretação geral

Resultado	Interpretação
Relógio adequado	Cognição aparentemente preservada
Pequenos erros	Possível comprometimento cognitivo leve
Erros moderados	Suspeita de comprometimento cognitivo
Erros graves ou incapacidade de realizar o teste	Comprometimento cognitivo significativo

Legenda: Interpretação geral dos resultados do Teste do Relógio, auxiliando na identificação precoce de alterações cognitivas e no rastreamento do comprometimento cognitivo na pessoa idosa.

Fonte: Elaborada pelos autores

6.3.3 Interpretação Clínica do CDT

O Teste do Desenho do Relógio (ClockDrawing Test – CDT) deve ser interpretado como um instrumento breve de rastreio cognitivo destinado à avaliação integrada das funções executivas, habilidades visuoespaciais, planejamento motor, atenção e organização visuoespacial. Sua principal vantagem consiste na capacidade de mobilizar simultaneamente múltiplos domínios cognitivos por meio de uma tarefa simples, rápida e de fácil aplicação, tornando-se uma ferramenta valiosa para identificação precoce de alterações cognitivas com repercussão funcional na população idosa (Engedal *et al.*, 2024; Diana *et al.*, 2025).

Na prática clínica, erros relacionados ao posicionamento dos números, distribuição espacial inadequada, organização incorreta dos ponteiros ou incapacidade de concluir a tarefa podem indicar comprometimentos das funções executivas e das habilidades visuoespaciais. Esses déficits apresentam importante relação com a capacidade de planejamento motor, orientação espacial, mobilidade segura e realização das atividades instrumentais da vida diária, aspectos diretamente relevantes para a atuação fisioterapêutica (Vishnevsky, Fisher e Specktor, 2024; Zhang *et al.*, 2024).



Embora apresente menor sensibilidade para comprometimento cognitivo leve quando comparado ao MoCA, o CDT possui elevada aplicabilidade como instrumento de triagem inicial, permitindo identificar indivíduos que necessitam de investigação cognitiva mais aprofundada. Além disso, alterações observadas no teste apresentam associação com maior risco de quedas, declínio funcional e perda progressiva da independência, reforçando seu papel dentro da avaliação multidimensional da pessoa idosa (Navickaite *et al.*, 2024; Sturnieks *et al.*, 2025).

6.3.4 Evidências Científicas do CDT

Entretanto, a interpretação dos resultados deve considerar fatores como escolaridade, contexto sociocultural e características individuais do paciente, uma vez que tais aspectos podem interferir no desempenho durante a execução do teste. Dessa forma, a análise clínica do CDT deve ocorrer de maneira integrada aos demais achados da avaliação geriátrica, favorecendo maior precisão interpretativa e evitando conclusões isoladas (Zhang *et al.*, 2024).

Embora apresente boa utilidade como instrumento de triagem, o CDT possui menor sensibilidade em casos leves de comprometimento cognitivo quando comparado a instrumentos mais abrangentes, como o MoCA. Assim, seu principal papel consiste em atuar como sinalizador inicial de risco cognitivo, devendo ser complementado por outras avaliações clínicas e funcionais quando necessário (Navickaite *et al.*, 2024).

Os déficits identificados pelo CDT também apresentam associação importante com aumento do risco de quedas, especialmente devido às alterações em atenção, planejamento motor e controle executivo. Esses achados reforçam a necessidade de integração entre avaliação cognitiva, análise da marcha e investigação da segurança funcional no contexto da fisioterapia geriátrica (Sturnieks *et al.*, 2025).

Além disso, os resultados obtidos por meio do CDT contribuem diretamente para o planejamento terapêutico, permitindo identificar necessidade de adaptação de tarefas, maior supervisão durante os exercícios e progressão gradual das atividades propostas. Essa abordagem favorece intervenções mais seguras, individualizadas e compatíveis com as capacidades cognitivas do idoso (Espejo *et al.*, 2024).

Com o avanço das tecnologias digitais, o CDT também passou a ser aplicado em formatos informatizados, os quais apresentam boa concordância com a versão tradicional em papel. Essa possibilidade amplia o potencial de utilização do instrumento em diferentes cenários



assistenciais e favorece estratégias de monitoramento clínico mais padronizadas (Um Din *et al.*, 2024).

6.3.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do CDT



Imagem 34: Condutas Fisioterapêuticas Conforme o Nível de Desempenho Cognitivo

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa (2026)

Tabela 38. Principais Domínios Avaliados

Domínio Cognitivo	Aplicação
Funções Executivas	Planejamento e organização
Atenção	Execução da tarefa
Memória Operacional	Retenção das instruções
Habilidades Visuoespaciais	Organização espacial
Coordenação Visuomotora	Integração percepção-movimento



Legenda: Principais domínios cognitivos avaliados e suas respectivas aplicações clínicas no rastreamento das funções executivas, atenção, memória e habilidades visuoespaciais da pessoa idosa.

Fonte: Elaborada pelos autores

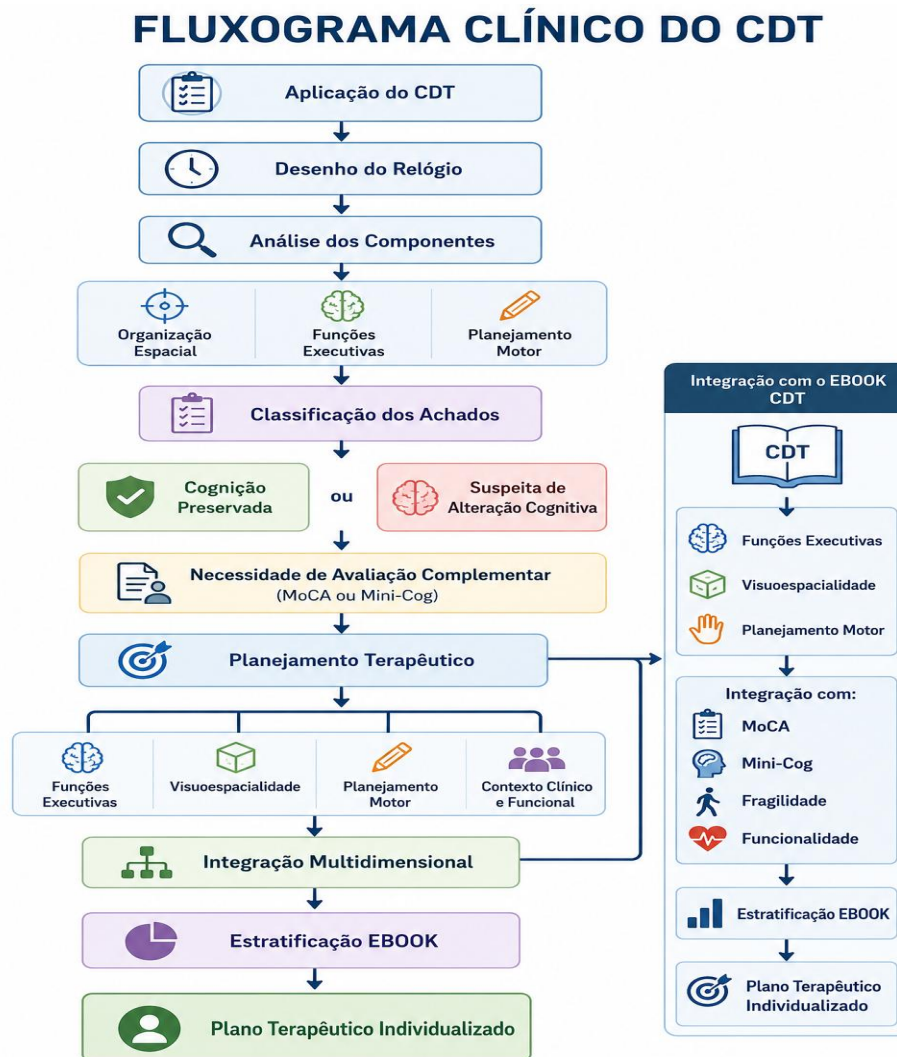


Imagem 35: Fluxograma Clínico para Aplicação e Interpretação do Teste do Desenho do Relógio (CDT)

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

6.4 O Questionário de Declínio Cognitivo Informado (IQCODE): A Perspectiva do Informante na Avaliação Cognitiva



O IQCODE é um instrumento complementar amplamente utilizado na Avaliação Geriátrica Ampla, baseado no relato de informantes próximos ao idoso, permitindo análise longitudinal do declínio cognitivo ao longo do tempo. Sua utilização é particularmente relevante quando testes cognitivos diretos sofrem influência de fatores como baixa escolaridade, limitações sensoriais, fadiga ou dificuldades de comunicação, aumentando a acurácia do rastreio quando associado a outras medidas clínicas e funcionais (Léon-Barrier *et al.*, 2025).

Diferentemente de instrumentos que avaliam apenas o desempenho cognitivo no momento da aplicação, o IQCODE compara o funcionamento atual do indivíduo com sua capacidade prévia ao longo de anos. Essa abordagem longitudinal favorece a identificação de mudanças graduais e sutis típicas dos transtornos neurocognitivos, aumentando a sensibilidade para detecção precoce do declínio cognitivo, especialmente em idosos com elevada reserva cognitiva (Léon-Barrier *et al.*, 2025).

6.4.1 Estrutura do Instrumento do IQCODE



IQCODE

(Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly)

Utilizado para rastreio de declínio cognitivo por meio do relato do informante, permitindo avaliação longitudinal das mudanças cognitivas e funcionais do idoso.



PARA QUEM É APLICADO?

Informante que conhece bem o idoso (pode ser familiar ou cuidador próximo) e o acompanha regularmente há pelo menos 10 anos.



PERÍODO DE REFERÊNCIA

Comparar o desempenho cognitivo atual do idoso com o de 10 anos atrás.

QUESTIONÁRIO IQCODE

Nas últimas 10 anos, essa pessoa:	Em comparação com 10 anos atrás				
	Muito melhor	Um pouco melhor	Quase a mesma	Um pouco pior	Muito pior
1. Lembra-se das coisas tão bem como antes?	1	2	3	4	5
2. Consegue se lembrar das coisas do dia a dia?	1	2	3	4	5
3. Consegue se lembrar de compromissos e obrigações?	1	2	3	4	5
4. Tem problemas para lembrar nomes de pessoas próximas?	1	2	3	4	5
5. Lembra-se do que acabou de conversar?	1	2	3	4	5
6. Consegue se lembrar onde colocou as coisas?	1	2	3	4	5
7. Consegue lembrar-se das coisas sem precisar fazer muito esforço?	1	2	3	4	5
8. Consegue acompanhar uma conversa ou história de um livro/TV?	1	2	3	4	5
9. Consegue tomar decisões do dia a dia?	1	2	3	4	5
10. Consegue fazer as atividades do dia a dia (como antes)?	1	2	3	4	5
11. Consegue pensar com clareza?	1	2	3	4	5
12. Tem dificuldade para aprender coisas novas?	1	2	3	4	5
13. Tem dificuldade para lidar com problemas de matemática (contas, pagamentos etc.)?	1	2	3	4	5
14. Consegue planejar e organizar as tarefas do dia a dia?	1	2	3	4	5
15. Consegue fazer julgamentos sobre situações do dia a dia?	1	2	3	4	5
ESCORE TOTAL:					



CÁLCULO DO ESCORE

Somar os pontos das 15 questões
Escore total varia de 15 a 75
Escore médio = Escore total ÷ 15



INTERPRETAÇÃO

Média $\leq 3,3$
Desempenho cognitivo preservado
Média entre 3,4 e 3,66
Declínio cognitivo leve
Média $\geq 3,67$
Declínio cognitivo significativo



VANTAGENS DO IQCODE

- Simples, rápido e de baixo custo
- Baseado no relato do informante
- Adequado para uso na atenção primária e em estudos longitudinais
- Sensível para detectar mudanças cognitivas precoces



COMO UTILIZAR

- Aplicar ao informante que conhece bem o idoso
- Preencher todas as 15 questões
- Comparar com avaliações futuras para monitorar mudanças ao longo do tempo



IMPORTANTE

O IQCODE não substitui avaliação diagnóstica. Resultados alterados devem ser complementados com avaliação clínica e outros instrumentos (MoCA, Mini-Cog, testes neuropsicológicos).

O IQCODE é uma ferramenta válida e confiável para rastrear o declínio cognitivo por meio do relato do informante, permitindo acompanhamento longitudinal das mudanças cognitivas e funcionais do idoso.

Imagem 36: IQCODE (Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly) utilizado para rastreio de declínio cognitivo por meio do relato do informante, permitindo avaliação longitudinal das mudanças cognitivas e funcionais do idoso.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa (2026)

Além disso, o IQCODE apresenta importante caráter ecológico, uma vez que investiga alterações percebidas em atividades cotidianas relacionadas à memória, organização, tomada de decisão e orientação espacial. Essa característica aproxima a avaliação cognitiva do desempenho funcional real do idoso, contribuindo para melhor predição de perda de autonomia e dificuldades nas atividades da vida diária (Léon-Barriera *et al.*, 2025).



6.4.2 Aplicação e Pontuação do IQCODE

Tabela 39. Interpretação dos Escores do Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE)

Escore Médio	Interpretação
< 3,30	Ausência de declínio cognitivo significativo
3,30–3,59	Possível declínio cognitivo
≥ 3,60	Forte suspeita de comprometimento cognitivo

Legenda: Classificação do declínio cognitivo baseada no escore médio do IQCODE, auxiliando na identificação precoce de alterações cognitivas e no rastreamento do comprometimento cognitivo em pessoas idosas.

Fonte: Elaborada pelos autores

De acordo com Guo *et al.* (2025), o IQCODE baseia-se na comparação entre o desempenho cognitivo atual da pessoa idosa e aquele observado aproximadamente 10 anos antes, a partir das informações fornecidas por um familiar ou cuidador que conheça o indivíduo nesse período. Sendo assim, o instrumento possibilita identificar mudanças cognitivas progressivas por meio da percepção do informante, reduzindo a influência da escolaridade, das habilidades de leitura e escrita e do desempenho momentâneo do paciente durante a avaliação, constituindo uma ferramenta útil para o rastreamento do declínio cognitivo na prática clínica.

Interpretação Prática

< 3,30

Não há evidências relevantes de declínio cognitivo progressivo.

Desempenho semelhante ao observado anteriormente.

3,30–3,59

Possíveis alterações cognitivas iniciais.

Necessidade de monitoramento e avaliação complementar.

≥ 3,60

Suspeita significativa de declínio cognitivo.

Necessidade de investigação clínica aprofundada.

6.4.3 Interpretação Clínica do IQCODE



O Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE) deve ser interpretado como um instrumento de rastreio cognitivo indireto baseado na percepção de um informante próximo ao idoso, geralmente um familiar ou cuidador. Diferentemente dos testes cognitivos tradicionais, o IQCODE não avalia o desempenho cognitivo no momento da aplicação, mas investiga mudanças observadas ao longo dos últimos anos em comparação ao funcionamento prévio do indivíduo. Essa característica confere ao instrumento elevada sensibilidade para identificação do declínio cognitivo progressivo, especialmente em fases iniciais dos transtornos neurocognitivos (Léon-Barriera *et al.*, 2025).

Sua principal contribuição reside na capacidade de avaliar alterações cognitivas sob uma perspectiva ecológica e longitudinal. Ao investigar mudanças relacionadas à memória, orientação, tomada de decisão, resolução de problemas e desempenho funcional cotidiano, o IQCODE aproxima a avaliação cognitiva da realidade vivenciada pelo idoso e por sua rede de apoio. Dessa forma, o instrumento permite identificar alterações que frequentemente não são detectadas em avaliações pontuais realizadas em ambiente clínico (Léon-Barriera *et al.*, 2025; Chen *et al.*, 2024).

Na fisioterapia geriátrica, o IQCODE apresenta relevância especial por fornecer informações sobre a evolução funcional associada ao declínio cognitivo. Alterações identificadas pelo informante frequentemente se relacionam à redução da capacidade de aprendizagem motora, dificuldades na execução de tarefas complexas, menor adesão às orientações terapêuticas e aumento do risco de quedas e dependência funcional. Assim, seus resultados auxiliam diretamente na individualização das estratégias de intervenção e no planejamento de cuidados centrados na funcionalidade (Chen *et al.*, 2024; Kline *et al.*, 2024).

6.4.4 Evidências Científicas do IQCODE

Outro aspecto relevante do instrumento é sua menor influência da escolaridade e de fatores socioculturais, já que o foco da avaliação está nas mudanças intraindividuais observadas ao longo do tempo. Essa abordagem reduz vieses interpretativos frequentemente presentes em testes cognitivos tradicionais e amplia a equidade no rastreio cognitivo em populações heterogêneas (Léon-Barriera *et al.*, 2025).

O IQCODE também apresenta validade e confiabilidade consistentes para detecção de comprometimento cognitivo e demência em diferentes cenários clínicos e populacionais. Dessa forma, consolida-se como ferramenta complementar relevante dentro da avaliação



multidimensional da pessoa idosa, especialmente quando integrada a instrumentos de rastreio cognitivo e funcional (Léon-Barriera *et al.*, 2025).

Na fisioterapia geriátrica, o IQCODE contribui para o planejamento terapêutico ao permitir identificação de sinais de declínio cognitivo progressivo que podem interferir na aprendizagem motora, na compreensão de comandos e na execução de tarefas funcionais. Essa análise favorece adaptações terapêuticas mais seguras e individualizadas, compatíveis com as capacidades cognitivas do paciente (Chen *et al.*, 2024).

Além disso, o instrumento apresenta associação importante com o desempenho nas atividades instrumentais da vida diária, demonstrando sensibilidade para déficits relacionados às funções executivas e à memória. Alterações identificadas pelo IQCODE podem indicar maior risco de incapacidade funcional, dependência e perda progressiva da autonomia no envelhecimento (Léon-Barriera *et al.*, 2025).

Em situações de limitação comunicativa, baixa escolaridade ou dificuldade de compreensão durante avaliações diretas, o IQCODE torna-se especialmente útil por permitir avaliação indireta confiável do estado cognitivo. Essa característica amplia sua aplicabilidade clínica em diferentes contextos assistenciais e perfis populacionais (Chen *et al.*, 2024).

6.4.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do IQCODE

Outro aspecto relevante é que o uso do IQCODE favorece a participação ativa do cuidador ou familiar no processo terapêutico, ampliando a compreensão do contexto funcional e comportamental do idoso. Essa integração fortalece o raciocínio clínico interdisciplinar e contribui para intervenções mais contextualizadas e efetivas na prática fisioterapêutica (Chen *et al.*, 2024).



Conduta Fisioterapêutica



Imagem 37: Conduta Fisioterapêutica Baseada no Nível de Desempenho Cognitivo

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa (2026)

A integração dos cuidadores ao processo terapêutico aumenta a adesão às intervenções e favorece a continuidade dos cuidados fora do ambiente clínico (Chen *et al.*, 2024).

Tabela 40. Interpretação segundo a CIF

Domínio CIF	Aplicação Clínica
Funções Corporais	Avalia alterações cognitivas percebidas ao longo do tempo
Atividades	Identifica repercussões do declínio cognitivo sobre atividades cotidianas
Participação	Avalia impacto sobre autonomia e participação social
Fatores Ambientais	Considera suporte familiar e rede de apoio
Fatores Pessoais	Considera histórico funcional, escolaridade e trajetória de vida



Legenda: Relação entre os domínios da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e a aplicação clínica do IQCODE na avaliação do declínio cognitivo, funcionalidade e participação social da pessoa idosa.

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela 41. Síntese IQCODE

Característica	IQCODE
Nome Completo	Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly
Domínio Avaliado	Cognição
Objetivo Principal	Identificar declínio cognitivo progressivo a partir da percepção de um informante
Tipo de Avaliação	Indireta
Fonte de Informação	Familiar ou cuidador
Tempo de aplicação	5-10 minutos
Escore Utilizado	Média dos itens respondidos
Apliação	Ambulatorial, hospitalar, domiciliar e instituições de longa permanência
Principal Vantagem	Avaliação longitudinal do declínio cognitivo
Principal Limitação	Dependência da qualidade das informações fornecidas pelo informante
Aplicação no EBOOK	Complementação da avaliação cognitiva
Nível de evidência	Alto
Profissional Indicado	Fisioterapeuta, médico, psicólogo, enfermeiro e equipe multiprofissional

Legenda: Síntese das principais características, objetivos e aplicações clínicas do IQCODE como instrumento de rastreamento do declínio cognitivo em pessoas idosas a partir da percepção de um informante.

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela 42. Interpretação Clínica

Escore Médio	Interpretação
< 3,30	Ausência de declínio cognitivo significativo



3,30–3,59	Possível declínio cognitivo
$\geq 3,60$	Forte suspeita de comprometimento cognitivo

Legenda: Interpretação clínica dos escores do IQCODE para identificação do declínio cognitivo e estratificação do risco de comprometimento cognitivo em pessoas idosas.

Fonte: Elaborada pelos autores



10. FLUXOGRAMA CLÍNICO DO IQCODE





Imagem 38: Fluxograma Clínico do IQCODE para Rastreamento do Declínio Cognitivo na Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa (2026)

6.5 O Confusion Assessment Method (CAM): Rastreio e Identificação do Delirium em Idosos

O Confusion Assessment Method (CAM) é um instrumento amplamente utilizado na Avaliação Geriátrica Ampla para rastreio de delirium em idosos hospitalizados, destacando-se pela praticidade, aplicabilidade clínica e elevada acurácia diagnóstica. Na fisioterapia geriátrica, sua utilização possui grande relevância, uma vez que o delirium compromete atenção, compreensão, segurança e capacidade de participação nas atividades terapêuticas. Além disso, o instrumento apresenta boa sensibilidade e alta especificidade, contribuindo para tomada de decisão clínica mais segura e individualizada (Lin *et al.*, 2023).

O delirium corresponde a uma síndrome neuropsiquiátrica aguda associada a pior prognóstico clínico, incluindo declínio cognitivo persistente, incapacidade funcional, institucionalização e aumento da mortalidade. Nesse contexto, sua identificação precoce torna-se essencial para adequação da intensidade da reabilitação, monitoramento da segurança e implementação de estratégias preventivas voltadas à preservação da funcionalidade da pessoa idosa (Tesfaye *et al.*, 2025).

6.5.1 Estrutura do Instrumento do CAM



CONFUSION ASSESSMENT METHOD (CAM)

Utilizado para rastreio e identificação do DELIRIUM em idosos, permitindo avaliação rápida de alterações agudas da atenção, pensamento e nível de consciência na prática clínica geriátrica.



O QUE É O CAM?



Método de avaliação clínica padronizado para identificar delirium agudo e flutuante em idosos hospitalizados ou em qualquer ambiente de cuidado.

PRINCÍPIO

O delirium é diagnosticado quando os Critérios 1 e 2 estão presentes e pelo menos um dos Critérios 3 ou 4 também está presente.



AVALIAÇÃO CAM – FLUXO DECISÓRIO

1

INÍCIO AGUDO E CURSO FLUTUANTE

Há evidência de alteração aguda no estado mental em relação ao basal? O comportamento oscila durante o dia?

NÃO

SIM

2

DESATENÇÃO

Dificuldade em focar, manter ou mudar o foco da atenção (ex.: dificuldade em acompanhar conversa ou completar tarefas).

NÃO

SIM

3

PENSAMENTO DESORGANIZADO

Discurso incoerente, ilógico, confuso ou irrelevante; ideias desconectadas.

NÃO

SIM

OU

4

NÍVEL ALTERADO DE CONSCIÊNCIA

Qualquer alteração do nível de alerta (vigilante, sonolento, letárgico, estuporoso).

NÃO

SIM



DELIRIUM PRESENTE

Critérios 1 e 2 presentes
E pelo menos um dos Critérios 3 ou 4 presente.



DELIRIUM AUSENTE

Reavaliar se houver mudança clínica.

COMO APLICAR



Entrevistar o paciente e/ou familiar e observar o comportamento.



Avaliar cada um dos 4 critérios de forma sequencial.



A avaliação leva de 2 a 5 minutos.



Aplicável em qualquer ambiente (hospital, ambatório, ILPI, domicílio).

FINALIDADE



Identificar rapidamente o delirium para intervenção precoce, investigar causas reversíveis e prevenir complicações como quedas, institucionalização e mortalidade.

DICAS CLÍNICAS



Compare sempre com o estado basal do paciente.



Observe atenção, curso e nível de consciência.



Reavalie periodicamente, pois o delirium flutua.



Investigue e trate as causas precipitantes.



Envolve a equipe multiprofissional e a família.



O CAM NÃO SUBSTITUI AVALIAÇÃO CLÍNICA COMPLETA, MAS É UMA FERRAMENTA RÁPIDA E CONFIÁVEL PARA RASTREIO E DIAGNÓSTICO DE DELIRIUM EM IDOSOS.



Imagem 39:Aplicação do CAM na Identificação de Delirium e Direcionamento da Conduta Fisioterapêutica

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa (2026)

O CAM baseia-se em quatro domínios principais: início agudo e curso flutuante, desatenção, pensamento desorganizado e alteração do nível de consciência. Essa estrutura objetiva permite rastreamento sistemático do delirium, mantendo robustez diagnóstica e elevada aplicabilidade em diferentes cenários clínicos e hospitalares (Wang *et al.*, 2024).

6.5.2 Aplicação e Pontuação do CAM

O Confusion Assessment Method (CAM) deve ser interpretado como o principal instrumento clínico para rastreio e identificação do delirium em idosos, especialmente em ambientes hospitalares, unidades de terapia intensiva e serviços de reabilitação. Sua relevância clínica decorre da capacidade de detectar rapidamente alterações cognitivas agudas associadas ao delirium, condição frequentemente subdiagnosticada e relacionada a importantes desfechos adversos, incluindo aumento da mortalidade, prolongamento da hospitalização, declínio funcional persistente e institucionalização (Tesfaye *et al.*, 2025; Wang *et al.*, 2024).

Diferentemente das síndromes neurocognitivas crônicas, o delirium caracteriza-se por início agudo, curso flutuante e comprometimento significativo da atenção e da consciência. Essas alterações podem interferir diretamente na capacidade do paciente participar de programas de reabilitação, compreender orientações terapêuticas e executar atividades funcionais com segurança. Dessa forma, a identificação precoce do delirium torna-se essencial para adequação da intensidade das intervenções fisioterapêuticas e prevenção de eventos adversos relacionados à mobilidade (Lin *et al.*, 2023; Rui *et al.*, 2023).

Na fisioterapia geriátrica, a presença de delirium frequentemente se manifesta por dificuldade de atenção sustentada, comportamento inconsistente, desorientação, flutuação do desempenho motor e incapacidade de seguir comandos. Essas características exigem adaptações contínuas no plano terapêutico, incluindo simplificação das tarefas, supervisão ampliada e monitoramento frequente do estado cognitivo. Assim, o CAM não apenas auxilia no rastreio do delirium, mas também orienta diretamente a tomada de decisão clínica e a segurança durante a reabilitação (Avelino-Silva *et al.*, 2023; Tesfaye *et al.*, 2025).



6.5.3 Interpretação Clínica do CAM

O diagnóstico de delirium pelo CAM requer:



Imagem 40: Conduta Fisioterapêutica Frente à Presença ou Ausência de Delirium

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa (2026)



A mobilização precoce representa uma das estratégias não farmacológicas mais efetivas na prevenção e manejo do delirium hospitalar (Nydahl *et al.*, 2023; Zhao *et al.*, 2023).

A presença de delirium aumenta significativamente o risco de quedas, eventos adversos e interrupções do processo de reabilitação. O plano fisioterapêutico deve priorizar mobilização precoce supervisionada, reorientação cognitiva frequente, comandos simples e monitoramento constante do comportamento durante as atividades funcionais. A comunicação interdisciplinar torna-se fundamental para manejo adequado do quadro e prevenção de complicações relacionadas à hospitalização (Lin *et al.*, 2023; Tesfaye *et al.*, 2025).

6.5.4 Evidências Científicas do CAM

A desatenção constitui elemento central do delirium e interfere diretamente na execução de tarefas motoras, compreensão de orientações e seguimento de comandos terapêuticos. Na prática fisioterapêutica, essa alteração pode manifestar-se por dificuldade de manter foco, baixa capacidade de concentração e interrupção frequente das atividades propostas, comprometendo a efetividade e a segurança da intervenção (Rui *et al.*, 2023).

Além do rastreio, o diagnóstico precoce obtido por meio do CAM orienta intervenções não farmacológicas reconhecidas como estratégias eficazes na prevenção e no manejo do delirium. Entre essas medidas destacam-se mobilização precoce, reorientação temporal e espacial, estímulo cognitivo e organização adequada do ambiente hospitalar, favorecendo redução da duração e gravidade do quadro (Zhao *et al.*, 2023).

Nesse contexto, a mobilização precoce apresenta associação consistente com redução do risco e da duração do delirium, reforçando o papel central da fisioterapia no cuidado hospitalar do idoso. Estratégias voltadas à manutenção da mobilidade, funcionalidade e estímulo à participação ativa contribuem para melhores desfechos clínicos e funcionais (Nydahl *et al.*, 2023).

6.5.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do CAM

Entre esses critérios, o início agudo associado ao curso flutuante representa característica fundamental para diferenciação entre delirium e condições neurocognitivas crônicas. A oscilação clínica ao longo do dia exige reavaliação frequente, pois alterações



cognitivas e funcionais podem variar significativamente em curtos períodos, influenciando diretamente o desempenho motor e a segurança durante a reabilitação (Tsfaye *et al.*, 2025).

Além disso, o pensamento desorganizado e a alteração do nível de consciência aumentam consideravelmente o risco durante o processo de reabilitação, especialmente em atividades relacionadas à mobilidade e equilíbrio. Esses fatores exigem adaptações terapêuticas, incluindo simplificação das tarefas, comandos mais objetivos, supervisão contínua e progressão gradual das atividades funcionais (Lin *et al.*, 2023).

A implementação sistemática do CAM em ambientes hospitalares também contribui para melhora da detecção do delirium e fortalecimento da comunicação interdisciplinar entre os profissionais de saúde. Nesse cenário, o fisioterapeuta desempenha papel importante na identificação de flutuações cognitivas observadas durante a mobilização, exercícios terapêuticos e atividades funcionais (Avelino-Silva *et al.*, 2023).



Imagem 41: Intervenções Fisioterapêuticas para Pacientes com e sem Delirium

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa (2026)

De acordo com Nydahl *et al.* (2023) e Zhao *et al.* (2023), a mobilização precoce representa uma das estratégias não farmacológicas mais efetivas para a prevenção e o manejo do delirium em pacientes hospitalizados, contribuindo para a redução da duração do delirium,



preservação da capacidade funcional, diminuição do tempo de internação e melhora dos desfechos clínicos.

Interpretação

CAM Positivo para Delirium

O paciente apresenta delirium?

Como o quadro pode influenciar a reabilitação?

Quais adaptações devem ser realizadas durante a fisioterapia?

Como minimizar riscos durante a mobilização?

A presença de delirium aumenta significativamente o risco de quedas, eventos adversos e interrupções do processo de reabilitação. O plano fisioterapêutico deve priorizar mobilização precoce supervisionada, reorientação cognitiva frequente, comandos simples e monitoramento constante do comportamento durante as atividades funcionais. A comunicação interdisciplinar torna-se fundamental para manejo adequado do quadro e prevenção de complicações relacionadas à hospitalização (Lin *et al.*, 2023; Tesfaye *et al.*, 2025).

Tabela 43. Resultados do Rastreamento

Critério	Resultado
Início agudo e curso flutuante	Presente
Desatenção	Presente
Pensamento desorganizado	Presente
Alteração do nível de consciência	Ausente

Legenda: Exemplo de resultados do rastreamento realizado pelo método CAM, destacando os critérios clínicos utilizados para identificação de quadro compatível com delirium na pessoa idosa.

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela 44. Interpretação segundo a CIF

Domínio CIF	Aplicação Clínica
Funções Corporais	Avalia atenção, consciência, orientação e funções mentais globais
Atividades	Identifica repercussões do delirium sobre mobilidade e autocuidado
Participação	Avalia impacto da síndrome sobre interação social e autonomia



Fatores Ambientais	Considera ambiente hospitalar, estímulos sensoriais e suporte familiar
Fatores Pessoais	Considera reserva cognitiva, multimorbidades e vulnerabilidade clínica

Legenda: Relação entre os domínios da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e a aplicação clínica do *Confusion Assessment Method* (CAM) na avaliação do delirium, funcionalidade e participação da pessoa idosa.

Fonte: Elaborada pelos autores



Imagem 42: Fluxograma Clínico do CAM para Identificação de Delirium e Planejamento Fisioterapêutico



Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa (2026)

6.6 A Bateria de Fluência Verbal: Avaliação de Funções Executivas e Linguagem no Idoso

A fluência verbal constitui instrumento relevante na Avaliação Geriátrica Ampla devido à sua elevada sensibilidade para identificação de alterações cognitivas com impacto funcional. Sua aplicação permite avaliar simultaneamente linguagem, memória semântica e funções executivas, contribuindo para identificação de comprometimentos que podem interferir na segurança, compreensão de comandos e adesão às intervenções fisioterapêuticas no idoso (Wright, De Marco e Venneri, 2023).

A bateria de fluência verbal inclui tarefas de fluência semântica e fluência fonêmica, as quais mobilizam diferentes sistemas cognitivos e redes neurais. Essa distinção amplia a capacidade de análise clínica, permitindo identificação de padrões específicos de comprometimento cognitivo e favorecendo avaliação mais abrangente do funcionamento neurocognitivo da pessoa idosa (Delgado-Losada *et al.*, 2024).

6.6.1 Estrutura do Instrumento da Bateria de Fluência





BATERIA DE FLUÊNCIA VERBAL

Utilizada para avaliação de linguagem, memória semântica e funções executivas, auxiliando no rastreio de alterações cognitivas e no monitoramento funcional de idosos.



O QUE AVALIA

- Linguagem
- Memória semântica
- Funções executivas (iniciação, busca, estratégia e flexibilidade)



PARA QUE SERVE

- Rastreio de declínio cognitivo
- Apoio diagnóstico
- Acompanhamento evolutivo
- Planejamento terapêutico



POPULAÇÃO-ALVO

Idosos a partir de 60 anos, em ambientes ambulatoriais, hospitalares ou de atenção domiciliar.



TEMPO DE APLICAÇÃO

5 a 10 minutos (total da bateria)

TIPOS DE FLUÊNCIA VERBAL

1. FLUÊNCIA SEMÂNTICA (CATEGORIAS)



Instrução
"Diga o maior número de palavras que você conseguir de uma determinada categoria em 1 minuto."

Exemplos de categorias

- Animais
- Frutas
- Profissões
- Objetos domésticos

2. FLUÊNCIA FONÊMICA (LETRAS)



Instrução
"Diga o maior número de palavras que você conseguir que comecem com a letra (X) em 1 minuto."

Letras mais utilizadas

- F (ex.: faca, fruta, flor...)
- A (ex.: amor, areia, andar...)
- S (ex.: sapo, sol, sala...)

3. FLUÊNCIA ALTERNADA (SEMÂNTICA + FONÊMICA)



Instrução
"Agora, alternando: uma palavra de animais e outra que comece com a letra F. Continue assim por 1 minuto."

Exemplo
Animal → Letra F → Animal → Letra F
(ex.: gato → flor → cachorro → fruta...)

COMO APLICAR

- Explique a tarefa de forma clara e padronizada.
- Utilize tom de voz neutro e encorajador.
- Início o cronômetro (1 minuto por tarefa).
- Registre todas as palavras ditas na ordem em que forem faladas.
- Evite pistas ou correções durante a execução.
- Ao final, agradeça e elogie o esforço.

PONTUAÇÃO

Σ

- Contabilizar apenas palavras corretas, diferentes e não repetidas.
- Desconsiderar erros, palavras intrusas e repetições.
- Registrar o número total de palavras produzidas em 1 minuto.

Exemplos de pontuação:

- Animais: 18 palavras
- Letra F: 12 palavras
- Alternada: 10 sequências corretas (20 palavras no total)

INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

DESEMPENHO	INTERPRETAÇÃO	POSSÍVEIS ACHADOS CLÍNICOS
 Adequado para idade e escolaridade	Desempenho preservado	Funções de linguagem e executivas preservadas
 Leve redução	Atenção para declínio inicial	Pode indicar comprometimento leve ou início de declínio
 Redução importante	Déficit significativo	Associado a comprometimento cognitivo moderado/grave

 Sempre interpretar considerando idade, escolaridade e contexto sociocultural.

APLICAÇÕES CLÍNICAS

- Rastreio de déficit cognitivo leve e demências iniciais
- Apoio na diferenciação entre alterações cognitivas e psiquiátricas
- Monitoramento da progressão do declínio cognitivo
- Planejamento de intervenções farmacológicas e fisioterapêuticas

FATORES QUE PODEM INFLUENCIAR O DESEMPENHO

- Escolaridade
- Idade
- Estado emocional (ansiedade/depressão)
- Déficits sensoriais
- Fadiga ou dor

IMPORTANTE

A Bateria de Fluência Verbal é rápida, de baixo custo e de grande valor clínico, devendo ser integrada à avaliação multidimensional do idoso.

Imagem 43: Bateria de Fluência Verbal utilizada para avaliação de linguagem, memória semântica e funções executivas, auxiliando no rastreio de alterações cognitivas e no monitoramento funcional de idosos.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa (2026)

Nesse contexto, a fluência semântica está principalmente associada à integridade da memória semântica e do léxico mental, exigindo acesso eficiente às representações conceituais armazenadas. Reduções no desempenho nessa modalidade apresentam relação importante com alterações iniciais da doença de Alzheimer, sendo consideradas marcadores precoces de comprometimento cognitivo (Aiello *et al.*, 2023).

6.6.2 Aplicação e Pontuação da Bateria de Fluência



Os resultados devem ser interpretados considerando idade, escolaridade e normas populacionais específicas.

Fluência Semântica

Exemplo: citar nomes de animais durante 60 segundos.

Tabela 45. Interpretação Clínica do Teste de Fluência Verbal Semântica

Número de Palavras	Interpretação
≥ 15 palavras	Desempenho preservado
10–14 palavras	Desempenho limítrofe
< 10 palavras	Possível comprometimento cognitivo

Legenda: Classificação do desempenho no teste de Fluência Verbal Semântica com base no número de palavras evocadas, auxiliando no rastreamento do comprometimento cognitivo e das funções executivas em pessoas idosas.

Fonte: Elaborado pelos autores

Fluência Fonêmica

Exemplo: citar palavras iniciadas por determinada letra durante 60 segundos.

Tabela 46. Interpretação Clínica da Fluência Verbal Semântica e das Funções Executivas

Número de Palavras	Interpretação
≥ 13 palavras	Desempenho preservado
8–12 palavras	Desempenho limítrofe
< 8 palavras	Possível comprometimento executivo

Legenda: Classificação do desempenho no teste de Fluência Verbal Semântica com base no número de palavras evocadas, auxiliando na identificação de alterações das funções executivas e possível comprometimento cognitivo em pessoas idosas.

Fonte: Elaborado pelos autores

Observação: valores de referência devem ser ajustados para escolaridade e contexto sociocultural.

6.6.3 Interpretação Clínica da Bateria de Fluência



A Bateria de Fluência Verbal deve ser interpretada como um instrumento de avaliação cognitiva destinado à investigação da linguagem, memória semântica e funções executivas. Sua principal vantagem consiste na capacidade de fornecer informações rápidas e sensíveis sobre o funcionamento cognitivo por meio da produção espontânea de palavras em categorias semânticas ou fonêmicas. Na população idosa, alterações no desempenho frequentemente refletem comprometimentos cognitivos com repercussões diretas sobre a funcionalidade, a comunicação e a capacidade de adaptação às demandas do cotidiano (Wright, De Marco e Venneri, 2023; Delgado-Losada *et al.*, 2024).

A fluência semântica avalia predominantemente a integridade da memória semântica e do acesso lexical, sendo especialmente sensível para identificação precoce de alterações associadas às síndromes neurocognitivas degenerativas. Já a fluência fonêmica exige maior recrutamento das funções executivas, incluindo planejamento, flexibilidade cognitiva, controle inibitório e velocidade de processamento. Dessa forma, a comparação entre os dois componentes permite identificar diferentes padrões de comprometimento cognitivo e ampliar a compreensão do funcionamento cerebral da pessoa idosa (Aiello *et al.*, 2023; Grönholm-Nyman *et al.*, 2025).

Na fisioterapia geriátrica, os resultados da fluência verbal apresentam importante relação com a mobilidade funcional, especialmente em situações que exigem atenção dividida e dupla tarefa. Déficits executivos identificados pelo teste estão associados à pior adaptação motora, maior variabilidade da marcha e aumento do risco de quedas. Assim, a bateria de fluência verbal contribui para o planejamento de intervenções mais seguras e individualizadas, direcionadas às necessidades cognitivas e funcionais do paciente (Kline *et al.*, 2024; Chen *et al.*, 2024).

6.6.4 Evidências Científicas da Bateria de Fluência

Por outro lado, a fluência fonêmica demanda maior recrutamento das funções executivas, incluindo controle inibitório, planejamento, velocidade de processamento e flexibilidade cognitiva. Déficits nesse domínio podem indicar dificuldades relacionadas à organização de tarefas, adaptação a demandas motoras complexas e gerenciamento de múltiplos estímulos simultaneamente, aspectos relevantes para a prática fisioterapêutica geriátrica (Grönholm-Nyman *et al.*, 2025).

Entretanto, a interpretação dos resultados deve considerar fatores como idade, escolaridade e contexto sociocultural, uma vez que essas variáveis influenciam diretamente o



desempenho nos testes de fluência verbal. Dessa forma, a análise clínica deve ocorrer de maneira integrada à avaliação funcional e cognitiva global, favorecendo maior precisão diagnóstica e interpretação contextualizada (Grönholm-Nyman *et al.*, 2025).

Além disso, desempenho reduzido em tarefas de fluência verbal apresenta associação significativa com maior variabilidade da marcha em condições de dupla tarefa, indicando comprometimento na integração cognitivo-motora e aumento do risco de instabilidade postural e quedas em idosos (Kline *et al.*, 2024).

Na fisioterapia geriátrica, os resultados obtidos na bateria de fluência verbal auxiliam diretamente no planejamento terapêutico individualizado. Déficits executivos podem indicar necessidade de progressão gradual das tarefas e maior supervisão durante os exercícios, enquanto alterações semânticas podem exigir adaptações comunicacionais, uso de pistas visuais e estratégias facilitadoras da aprendizagem motora (Chen *et al.*, 2024).

6.6.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia da Bateria de Fluência

Além de sua utilidade no rastreio inicial, a fluência verbal também apresenta relevância no monitoramento longitudinal do desempenho cognitivo, demonstrando sensibilidade a melhorias decorrentes de intervenções combinadas de exercício físico e treinamento cognitivo. Essa característica amplia sua aplicabilidade clínica em programas de reabilitação e promoção da funcionalidade no envelhecimento (Castellote-Caballero *et al.*, 2024).



Imagem 44:Conduta Fisioterapêutica Baseada no Desempenho Cognitivo da Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa (2026)



Imagem 45: Fluência Verbal na Avaliação Cognitiva da Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa (2026)

6.7 O Mini-Cog: Rastreio Cognitivo Rápido e Eficaz na Atenção Primária

O Mini-Cog é um instrumento breve de rastreio cognitivo amplamente utilizado na Avaliação Geriátrica Ampla, especialmente em contextos clínicos com limitação de tempo e elevada demanda assistencial. Sua aplicação possibilita identificar rapidamente sinais de comprometimento cognitivo e direcionar encaminhamentos precoces para avaliação complementar. Na fisioterapia geriátrica, o Mini-Cog favorece a integração entre avaliação cognitiva e análise funcional, ampliando a compreensão das limitações que podem interferir na segurança e no desempenho das atividades cotidianas (Abayomi *et al.*, 2024).

O instrumento combina dois componentes principais: evocação de três palavras e desenho do relógio, permitindo avaliação integrada de memória, função executiva e habilidades visuoespaciais. Essa associação aumenta a acurácia do rastreio cognitivo e fornece informações relevantes sobre organização motora, planejamento e capacidade de resposta às demandas



ambientais, aspectos diretamente relacionados à funcionalidade da pessoa idosa (Abayomi *et al.*, 2024).

6.7.1 Estrutura do Instrumento do Mini-Cog





MINI-COG

Utilizado para rastreio rápido do comprometimento cognitivo em idosos, combinando evocação de palavras e teste do relógio para avaliação de memória, função executiva e habilidades visuoespaciais.





O QUE É

Teste breve e prático que avalia memória de evocação e função executiva/visuoespacial por meio do desenho do relógio.



PARA QUE SERVE

- Rastrear comprometimento cognitivo
- Auxiliar na detecção precoce de declínio cognitivo
- Monitorar alterações cognitivas ao longo do tempo



POPULAÇÃO-ALVO

Idosos a partir de 60 anos, em ambientes ambulatoriais, hospitalares ou atenção domiciliar.



TEMPO DE APLICAÇÃO

3 a 5 minutos (total do teste)

Fácil aplicação e não requer materiais sofisticados.

COMO APLICAR

1. EVOCAÇÃO DE TRÊS PALAVRAS (MEMÓRIA)

- 1 Diga ao paciente:
"Vou dizer três palavras. Por favor, repita-as agora e tente lembrá-las, pois pedirei que as diga novamente mais tarde."
- 2 Diga claramente as três palavras. Exemplo:
BANANA – SOL – CADEIRA
- 3 Peça ao paciente que repita as três palavras.
(1 ponto para cada palavra repetida corretamente)

Score desta etapa: 0 a 3 pontos

2. TESTE DO RELÓGIO (FUNÇÃO EXECUTIVA / VISUOESPACIAL)

- 1 Diga ao paciente:
"Por favor, desenhe um relógio. Coloque todos os números onde eles devem ficar e marque os ponteiros para 10 horas e 11 minutos."
- 2 Avalie o desenho do relógio:
 - Números corretamente posicionados (0 ou 1 ponto)
 - Ponteiros corretamente posicionados (0 ou 1 ponto)

Score desta etapa: 0 a 2 pontos



PONTUAÇÃO E INTERPRETAÇÃO		
PONTUAÇÃO TOTAL	INTERPRETAÇÃO	CONDUTA
4 – 5 pontos (de 5)	Provavelmente sem comprometimento cognitivo	Manter acompanhamento habitual
0 – 3 pontos (de 5)	Possível comprometimento cognitivo	Investigar mais a fundo e monitorar

EXEMPLO DE AVALIAÇÃO DO RELÓGIO

NORMAL	LEVE ALTERAÇÃO	GRAVE ALTERAÇÃO	INCAPAZ
 2 pontos	 1 ponto	 0 pontos	 0 pontos

O QUE AVALIA

-  **MEMÓRIA**
Evocação de palavras (memória de curto prazo)
-  **FUNÇÃO EXECUTIVA**
Planejamento, organização e abstração (teste do relógio)
-  **HABILIDADES VISUOESPACIAIS**
Percepção e organização espacial (posicionamento dos números e ponteiros)

VANTAGENS DO MINI-COG

- ✓ Rápido e fácil de aplicar
- ✓ Não requer treinamento extensivo
- ✓ Pode ser aplicado em diferentes contextos
- ✓ Alta sensibilidade para rastreio de declínio cognitivo
- ✓ Combina memória e função executiva em um único teste



IMPORTANTE

- Não é um teste diagnóstico, mas um instrumento de rastreio.
- Resultados alterados devem ser seguidos de avaliação cognitiva completa.
- Fatores como escolaridade, idade e condições clínicas podem influenciar o desempenho.



REFERÊNCIA

Borson S, Scanlan J, Brush M, Vitaliano P, Dokmak A. The Mini-Cog: a cognitive "vital signs" measure for dementia screening in multi-lingual elderly. Int J Geriatr Psychiatry. 2000;15(11):1021-1027.

Imagem 46: Mini-Cog utilizado para rastreio rápido do comprometimento cognitivo em idosos, combinando evocação de palavras e teste do relógio para avaliação de memória, função executiva e habilidades visuoespaciais.

219

Maria Eduarda de Souza Vinhas • Diego Guimarães Openheimer



Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa (2026)

Além disso, o Mini-Cog apresenta interpretação objetiva e sistema de pontuação simplificado, o que facilita sua aplicação por diferentes profissionais da saúde em variados níveis de atenção. Essa característica favorece a padronização da triagem cognitiva e contribui para comunicação interdisciplinar mais eficiente no contexto da avaliação geriátrica multidimensional (Abayomi *et al.*, 2024).

6.7.2 Aplicação e Pontuação do Mini-Cog

O Mini-Cog combina a evocação de três palavras e a realização do Teste do Desenho do Relógio.

Tabela 47. Pontuação Mini-Cog

Pontuação	Interpretação
4–5 pontos	Cognição preservada
0–3 pontos	Suspeita de comprometimento cognitivo

Legenda: Interpretação da pontuação do Mini-Cog para rastreamento do comprometimento cognitivo, permitindo identificar cognição preservada ou suspeita de déficit cognitivo em pessoas idosas.

Fonte: Elaborada pelos autores

6.7.3 Interpretação Clínica do Mini-Cog

O Mini-Cog deve ser interpretado como um instrumento de rastreio cognitivo rápido destinado à identificação precoce de alterações cognitivas potencialmente associadas ao comprometimento cognitivo leve e às síndromes neurocognitivas. Sua principal vantagem reside na combinação entre simplicidade operacional, rapidez de aplicação e adequada acurácia diagnóstica, tornando-o especialmente útil em contextos de atenção primária, atendimento domiciliar e triagem geriátrica inicial. Na população idosa, alterações identificadas pelo Mini-Cog podem representar um dos primeiros sinais de declínio cognitivo com repercussões diretas sobre a funcionalidade e a independência (Abayomi *et al.*, 2024).



Ao integrar a evocação de palavras e o Teste do Desenho do Relógio, o instrumento permite avaliar simultaneamente memória episódica, funções executivas e habilidades visuoespaciais. Esses domínios desempenham papel fundamental na organização das atividades diárias, na tomada de decisão, no planejamento motor e na capacidade de responder adequadamente às demandas ambientais. Consequentemente, déficits identificados pelo Mini-Cog podem influenciar a mobilidade, a segurança funcional e a capacidade de realizar atividades instrumentais da vida diária (Chen *et al.*, 2024; Kline *et al.*, 2024).

Na fisioterapia geriátrica, os resultados do Mini-Cog devem ser interpretados em conjunto com avaliações de mobilidade, equilíbrio e funcionalidade. Alterações cognitivas frequentemente estão associadas à redução do desempenho em tarefas de dupla tarefa, aumento do risco de quedas e dificuldades de aprendizagem motora. Dessa forma, o instrumento contribui para adaptação das estratégias terapêuticas e para a construção de programas de intervenção mais seguros e individualizados (Sturnieks *et al.*, 2025; Abayomi *et al.*, 2024).

6.7.4 Evidências Científicas do Mini-Cog

Embora seja um instrumento breve, o Mini-Cog contempla domínios cognitivos com importante repercussão funcional. Déficits relacionados às funções executivas e às habilidades visuoespaciais associam-se a maior risco de quedas, dificuldades na mobilidade e pior desempenho funcional, reforçando a relevância do rastreio cognitivo na prática fisioterapêutica geriátrica (Sturnieks *et al.*, 2025).

Sua aplicabilidade em diferentes cenários assistenciais, incluindo atenção primária, acompanhamento domiciliar e serviços comunitários, permite incorporar a avaliação cognitiva sem comprometer o fluxo clínico. Entretanto, a interpretação dos resultados deve considerar fatores como escolaridade, contexto sociocultural e condições clínicas associadas, favorecendo análise mais contextualizada e precisa do desempenho cognitivo do idoso (Abayomi *et al.*, 2024).

O teste do relógio, componente integrante do instrumento, possui relevância específica por avaliar organização espacial, planejamento motor e integração visuoespacial. Alterações nesse componente podem indicar risco funcional aumentado e auxiliar na definição de intervenções voltadas ao treino de dupla tarefa, adaptação ambiental e estratégias de prevenção de quedas (Kline *et al.*, 2024).

Além disso, o uso sistemático do Mini-Cog favorece a atuação interdisciplinar ao identificar precocemente alterações cognitivas que demandam investigação complementar e



acompanhamento multiprofissional. Essa integração amplia a resolutividade do cuidado e favorece intervenções mais abrangentes e centradas na funcionalidade da pessoa idosa (Abayomi *et al.*, 2024).

6.7.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do Mini-Cog



Imagem 47: Conduta Fisioterapêutica Baseada no Mini-Cog

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa (2026)

Os achados obtidos por meio do Mini-Cog também contribuem diretamente para o planejamento terapêutico fisioterapêutico, indicando necessidade de adaptações durante o processo de reabilitação. Estratégias como instruções simplificadas, repetição de comandos, demonstrações práticas e suporte visual podem aumentar a segurança, a compreensão das tarefas e a efetividade das intervenções propostas (Chen *et al.*, 2024).

Tabela 48: Exemplo de Aplicação e Pontuação do Mini-Cog



Componente	Resultado
Evocação de palavras	1/3
Teste do Relógio	Alterado
Pontuação Total	2 pontos

Legenda: Exemplo de resultado obtido no Mini-Cog, integrando a evocação de palavras e o Teste do Relógio para rastreamento do comprometimento cognitivo em pessoas idosas.

Fonte: Elaboração pelos autores

A identificação precoce de alterações cognitivas permite implementar intervenções preventivas e reduzir o impacto do declínio cognitivo sobre a funcionalidade e a autonomia da pessoa idosa (Chen *et al.*, 2024; Abayomi *et al.*, 2024).

Ainda de acordo com os autores a classificação: Suspeita de comprometimento cognitivo

Existe indicação de comprometimento cognitivo?

Quais domínios cognitivos parecem mais comprometidos?

Há impacto potencial sobre funcionalidade e segurança?

Quais adaptações fisioterapêuticas devem ser implementadas?

A pontuação obtida sugere comprometimento cognitivo com possível envolvimento das funções executivas e da memória episódica. Essas alterações podem comprometer a aprendizagem motora, a adesão ao tratamento e a segurança durante a mobilidade. Recomenda-se avaliação cognitiva complementar por meio do MoCA, além da incorporação de estratégias de dupla tarefa, supervisão mais próxima durante os exercícios e utilização de recursos visuais para facilitar o aprendizado das atividades propostas (Kline *et al.*, 2024; Chen *et al.*, 2024).



Imagem 48: Fluxograma Clínico para Aplicação e Interpretação do Mini-Cog na Avaliação Cognitiva da Pessoa Idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

CAPÍTULO

7

AVALIAÇÃO DO HUMOR, SAÚDE MENTAL E APOIO SOCIAL



UNIVÁS

2026



Capítulo 7 - Avaliação do Humor, Saúde mental e Apoio Social

A Avaliação Geriátrica Ampla integra dimensões médicas, funcionais, cognitivas e psicossociais, constituindo abordagem essencial para o cuidado centrado na funcionalidade da pessoa idosa. Nesse contexto, a avaliação de humor, ansiedade e depressão assume papel estruturante na fisioterapia geriátrica, uma vez que fatores emocionais influenciam adesão ao tratamento, tolerância ao esforço, engajamento terapêutico e risco de declínio funcional. Dessa forma, sua investigação contribui diretamente para a individualização do plano terapêutico e para intervenções mais seguras e efetivas (Dimitridou *et al.*, 2025).

Entre os transtornos emocionais mais prevalentes no envelhecimento, destaca-se a depressão, frequentemente subdiagnosticada devido à sobreposição entre seus sintomas, alterações associadas ao envelhecimento e múltiplas comorbidades clínicas. Manifestações como apatia, anedonia, lentificação psicomotora, fadiga e baixa autoeficácia podem comprometer significativamente o desempenho funcional e mascarar o potencial de recuperação do idoso, tornando essencial seu reconhecimento precoce na prática fisioterapêutica (Alexopoulos *et al.*, 2023).



Imagem 49: Idosa com expressão de tristeza e isolamento emocional, ilustrando sintomas depressivos e sofrimento psicológico frequentemente associados ao envelhecimento, à solidão e ao declínio funcional.



Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

A saúde mental constitui um componente essencial do envelhecimento saudável e influencia diretamente a funcionalidade, a autonomia e a qualidade de vida da pessoa idosa. Aspectos relacionados ao humor, à saúde emocional e ao suporte social exercem impacto significativo sobre a capacidade funcional, a participação comunitária e os desfechos em saúde, devendo integrar rotineiramente a avaliação fisioterapêutica geriátrica (Organização Mundial da Saúde, 2024).

O envelhecimento envolve mudanças biológicas, psicológicas e sociais. Aposentadoria, perdas afetivas, doenças crônicas, dependência funcional e redução da rede de apoio podem favorecer o desenvolvimento de transtornos do humor, ansiedade, isolamento social e sofrimento psicológico, embora muitos idosos desenvolvam estratégias adaptativas eficazes (Livingston *et al.*, 2024).

Entre os transtornos mentais mais prevalentes, a depressão destaca-se como importante problema de saúde pública. Frequentemente subdiagnosticada, associa-se à redução da atividade física, pior adesão ao tratamento, dependência funcional, hospitalizações e pior qualidade de vida. Evidências robustas demonstram ainda forte associação entre sintomas depressivos e dependência nas atividades básicas e instrumentais de vida diária, tornando a depressão um importante determinante psicossocial da incapacidade em idosos (Reynolds *et al.*, 2024; Goodarzi *et al.*, 2024).

Os transtornos de ansiedade também apresentam elevada prevalência e manifestam-se por preocupações excessivas, medo de cair, insegurança para atividades cotidianas e redução da participação social. Ansiedade e depressão frequentemente coexistem e estabelecem uma relação bidirecional com a funcionalidade: enquanto favorecem o declínio funcional, a perda de autonomia e independência intensifica o sofrimento emocional. A avaliação sistemática desses fatores amplia a compreensão dos determinantes do desempenho funcional e favorece intervenções individualizadas (Santabárbara *et al.*, 2024; Kvelde *et al.*, 2023; Goodarzi *et al.*, 2024).

Paralelamente, o apoio social exerce papel determinante na saúde da pessoa idosa. Redes de apoio adequadas reduzem o risco de isolamento, depressão, incapacidade funcional e institucionalização, enquanto sua ausência está associada a piores desfechos físicos e psicológicos. A solidão, por sua vez, caracteriza-se pela percepção subjetiva de insuficiência nas relações interpessoais e associa-se ao aumento do risco de depressão, ansiedade,



comprometimento cognitivo, fragilidade e mortalidade (Organização Mundial da Saúde, 2024; Holt-Lunstad, 2024).

Na fisioterapia geriátrica, sintomas depressivos e ansiosos influenciam diretamente a mobilidade, a persistência nas tarefas terapêuticas, a participação social e a adesão ao tratamento. O medo de cair pode desencadear redução da atividade física, descondicionamento muscular e limitação funcional progressiva, reforçando a necessidade de avaliação conjunta dos aspectos emocionais e motores durante o raciocínio clínico (Delbaere *et al.*, 2023; Baek *et al.*, 2024; Dimitridou *et al.*, 2025).

A triagem desses domínios pode ser realizada por instrumentos padronizados, como GDS-15, GDS-30, HADS, PHQ-9, BAI, BDI, Escala de Sobrecarga do Cuidador de Zarit, Escala de Apoio Social MOS e Escala de Solidão da UCLA, permitindo identificar sintomas emocionais, apoio social e sobrecarga do cuidador, além de monitorar sua evolução e orientar intervenções multiprofissionais (Pocklington *et al.*, 2023; Reynolds *et al.*, 2024).

Além do rastreamento, intervenções fisioterapêuticas baseadas em fortalecimento muscular, treinamento de equilíbrio, atividade física supervisionada, exercícios aeróbicos, treinamento resistido e estratégias de engajamento social demonstram benefícios consistentes sobre sintomas depressivos e ansiosos, funcionalidade, participação social e qualidade de vida. Esses achados reforçam o papel da fisioterapia no cuidado integral da saúde mental da pessoa idosa (Singh *et al.*, 2023; Baek *et al.*, 2024; Alexopoulos *et al.*, 2023).

Na prática fisioterapêutica gerontológica, a avaliação do humor, da saúde mental e do apoio social permite identificar fatores que interferem na adesão ao tratamento, na participação em atividades terapêuticas e nos resultados funcionais. Essas informações orientam adaptações das estratégias de comunicação, definição de metas, progressão dos exercícios e encaminhamento interdisciplinar quando necessário, favorecendo intervenções individualizadas e centradas na funcionalidade da pessoa idosa (Lim *et al.*, 2025; Organização Mundial da Saúde, 2024).

7.1 Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15): Rastreo Focado e Confiável

A depressão na velhice apresenta elevada prevalência e repercussões importantes sobre funcionalidade, participação social e prognóstico reabilitacional. Na fisioterapia geriátrica, sintomas como apatia, anedonia, fadiga e baixa autoeficácia podem comprometer desempenho funcional, tolerância ao exercício e adesão terapêutica. Nesse contexto, a Avaliação Geriátrica Ampla deve incorporar instrumentos breves de rastreio emocional, permitindo identificar



fatores não motores que influenciam diretamente a resposta ao tratamento e o planejamento terapêutico individualizado (Alexopoulos *et al.*, 2023).

Além disso, a relação entre depressão e incapacidade funcional apresenta caráter bidirecional e cumulativo. Sintomas depressivos favorecem redução da atividade física, retraimento social e perda progressiva de autonomia, enquanto limitações funcionais intensificam sofrimento psíquico e percepção negativa de saúde. Evidências demonstram que a depressão constitui um dos principais determinantes psicossociais da dependência funcional em idosos, devendo ser considerada elemento central no raciocínio clínico fisioterapêutico (Goodarzi *et al.*, 2024).

7.1.1 Estrutura do Instrumento da GDS-15

ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA – GDS-15

Instrumento de rastreio utilizado para identificar sintomas depressivos em idosos. Consiste em 15 perguntas de resposta SIM ou NÃO.

Objetivo: identificar precocemente sinais de depressão que podem impactar a funcionalidade, adesão ao tratamento e qualidade de vida.

	PERGUNTAS	SIM	NÃO
1	Você está basicamente satisfeito(a) com sua vida?	☐	☐
2	Você abandonou muitas de suas atividades e interesses?	☐	☐
3	Você sente que sua vida está vazia?	☐	☐
4	Você se aborrece com frequência?	☐	☐
5	Você está de bom humor a maior parte do tempo?	☐	☐
6	Você tem medo de que algo ruim vá acontecer com você?	☐	☐
7	Você se sente feliz a maior parte do tempo?	☐	☐
8	Você se sente frequentemente desamparado(a)?	☐	☐
9	Você prefere ficar em casa, ao invés de sair e fazer coisas novas?	☐	☐
10	Você acredita que tem mais problemas de memória que a maioria?	☐	☐
11	Você acha maravilhoso estar vivo(a) agora?	☐	☐
12	Você se sente um(a) inútil nas atuais circunstâncias?	☐	☐
13	Você se sente cheio(a) de energia?	☐	☐
14	Você acha que sua situação tem solução?	☐	☐
15	Você acha que a maioria das pessoas está melhor que você?	☐	☐

Fonte: Sheikh JI, Yesavage JA. Geriatric Depression Scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version. Clin Gerontol. 1986;5(1-2):165-173. doi:10.1300/J018v05n01_09

COMO APLICAR

- Aplicar por entrevista.
- Respostas: **SIM** ou **NÃO**.
- Considerar apenas as respostas destacadas em negrito para pontuação.

PONTUAÇÃO

- Somar 1 ponto para cada resposta destacada em negrito.
- Escore total: **0 a 15** pontos.

INTERPRETAÇÃO

- **0 – 5 pontos:** normal
- **6 – 10 pontos:** depressão leve
- **11 – 15 pontos:** depressão grave

A interpretação deve ser realizada em conjunto com avaliação clínica e outros instrumentos.

IMPORTÂNCIA CLÍNICA

Auxilia na identificação precoce de sintomas depressivos, permitindo intervenções oportunas, melhorando a funcionalidade, a adesão ao tratamento e a qualidade de vida do idoso.

USO EXCLUSIVO PARA FINS CLÍNICOS E CIENTÍFICOS

Imagem 21: Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15) utilizada para rastreio rápido de sintomas depressivos em idosos, auxiliando na identificação precoce de alterações emocionais que impactam funcionalidade, adesão terapêutica e qualidade de vida.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Nesse cenário, a Geriatric Depression Scale (GDS-15) destaca-se como instrumento breve, de fácil aplicação e adequado para diferentes contextos clínicos e assistenciais. A escala apresenta boa acurácia diagnóstica, com sensibilidade de 0,80, especificidade de 0,79 e área



sob a curva de 0,89, permitindo incorporar a avaliação emocional à prática fisioterapêutica sem aumento significativo do tempo de avaliação clínica (Pocklington *et al.*, 2023).

7.1.2 Aplicação e Pontuação da GDS-15

Tabela 49: Aplicação e Pontuação da GDS-15

Pontuação	Interpretação
0–4 pontos	Ausência de sintomas depressivos clinicamente relevantes
5–9 pontos	Suspeita de depressão leve
10–15 pontos	Suspeita de depressão moderada a grave

Legenda: A Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15) classifica escores de 0–4 como ausência de sintomas depressivos clinicamente relevantes e de 5–9 como suspeita de depressão leve.

Fonte: Elaborada pelos autores

A interpretação dos escores da Escala de Depressão Geriátrica – versão reduzida (GDS-15) deve ser realizada em conjunto com a avaliação clínica global, considerando o contexto funcional, cognitivo e psicossocial da pessoa idosa. Escores entre 0 e 4 pontos indicam baixa probabilidade de sintomas depressivos clinicamente relevantes, enquanto valores entre 5 e 9 pontos sugerem suspeita de depressão leve, recomendando monitoramento clínico e avaliação complementar. Pontuações entre 10 e 15 pontos indicam maior probabilidade de sintomas depressivos clinicamente significativos, justificando investigação interdisciplinar e encaminhamento para avaliação diagnóstica especializada, uma vez que a GDS-15 constitui um instrumento de rastreamento e não estabelece diagnóstico definitivo (Justo-Henriques *et al.*, 2023).

7.1.3 Interpretação Clínica da GDS-15

A Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15) deve ser interpretada como um instrumento de rastreio destinado à identificação precoce de sintomas depressivos em idosos. Diferentemente de escalas desenvolvidas para adultos jovens, a GDS-15 prioriza componentes afetivos, cognitivos e motivacionais da depressão, minimizando a influência de sintomas físicos frequentemente associados ao envelhecimento e às doenças crônicas. Essa característica aumenta sua aplicabilidade clínica na população geriátrica e favorece maior precisão na



identificação de alterações emocionais com repercussão funcional (Pocklington *et al.*, 2023; Justo-Henriques *et al.*, 2023).

A depressão constitui uma das condições mais frequentemente associadas ao declínio funcional da pessoa idosa. Evidências demonstram que sintomas depressivos estão relacionados à redução da atividade física, menor participação social, pior desempenho funcional, maior risco de quedas e aumento da dependência para atividades da vida diária. Dessa forma, a identificação precoce desses sintomas permite ao fisioterapeuta compreender fatores não motores que influenciam diretamente a evolução clínica e os resultados da reabilitação (Goodarzi *et al.*, 2024; Kvelde *et al.*, 2023).

Na fisioterapia geriátrica, escores elevados na GDS-15 frequentemente se associam à baixa adesão terapêutica, redução da motivação para exercícios, medo de movimentar-se e diminuição da autoeficácia. Consequentemente, a interpretação dos resultados deve ocorrer de maneira integrada à avaliação funcional, cognitiva e social, permitindo intervenções mais individualizadas e centradas na funcionalidade da pessoa idosa (Alexopoulos *et al.*, 2023; Dent *et al.*, 2023).

7.1.4 Evidências Científicas da GDS-15

A estrutura da GDS-15 prioriza aspectos afetivos e cognitivos relacionados ao humor, utilizando respostas dicotômicas simples que facilitam sua aplicação na população idosa. Esse formato reduz interferências de sintomas físicos frequentemente associados ao envelhecimento, como fadiga, alterações do sono e limitações clínicas decorrentes de multimorbidades, aumentando sua precisão em contextos de fragilidade e doenças crônicas (Justo-Henriques *et al.*, 2023).

A escala possui pontuação variando de 0 a 15 pontos, com pontos de corte indicativos de diferentes níveis de sintomas depressivos. Escores iguais ou superiores a 5 sugerem depressão leve, enquanto valores acima de 10 indicam depressão moderada a grave. Entretanto, sua interpretação deve considerar fatores como escolaridade, cognição e contexto clínico, evitando análises isoladas baseadas exclusivamente no escore final (Parsons *et al.*, 2024).

Nesse sentido, a variabilidade dos pontos de corte reforça a necessidade de interpretação contextualizada e integrada à avaliação clínica global. Em idosos com comprometimento cognitivo, a GDS-15 mantém adequada consistência interna, embora possa apresentar variações em sensibilidade e especificidade, destacando a importância de sua associação com avaliação funcional e cognitiva complementar (Justo-Henriques *et al.*, 2023).



Além disso, a GDS-15 apresenta associação relevante com aumento do risco de quedas em idosos, ampliando sua utilidade clínica ao integrar avaliação emocional, mobilidade e equilíbrio funcional. Essa relação favorece abordagens terapêuticas mais abrangentes, voltadas não apenas para recuperação física, mas também para prevenção de eventos adversos e promoção da segurança funcional (Dos Santos *et al.*, 2023).

7.1.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia da GDS-15

Na prática fisioterapêutica, escores elevados na GDS-15 associam-se a maior vulnerabilidade funcional, menor adesão às intervenções e pior resposta terapêutica. Esses achados auxiliam o fisioterapeuta na interpretação de comportamentos como baixa iniciativa motora, desmotivação e desempenho reduzido durante atividades de reabilitação, favorecendo ajustes mais individualizados no plano terapêutico (Goodarzi *et al.*, 2024).

Os resultados obtidos pela escala também orientam a definição de estratégias terapêuticas mais adequadas, incluindo progressão gradual dos exercícios, reforço motivacional, maior supervisão e articulação interdisciplinar. Sua aplicação seriada possibilita monitoramento longitudinal do estado emocional ao longo do processo de reabilitação, permitindo ajustes terapêuticos contínuos (Kvelde *et al.*, 2023).



Imagem 50: Conduta Fisioterapêutica Baseada na Classificação do Humor e dos Sintomas Depressivos na Pessoa Idosa.



Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Estudos demonstram que programas de exercícios físicos apresentam efeito positivo sobre sintomas depressivos, funcionalidade e qualidade de vida em idosos (Singh *et al.*, 2023; Goodarzi *et al.*, 2024).



FLUXOGRAMA CLÍNICO DA GDS-15

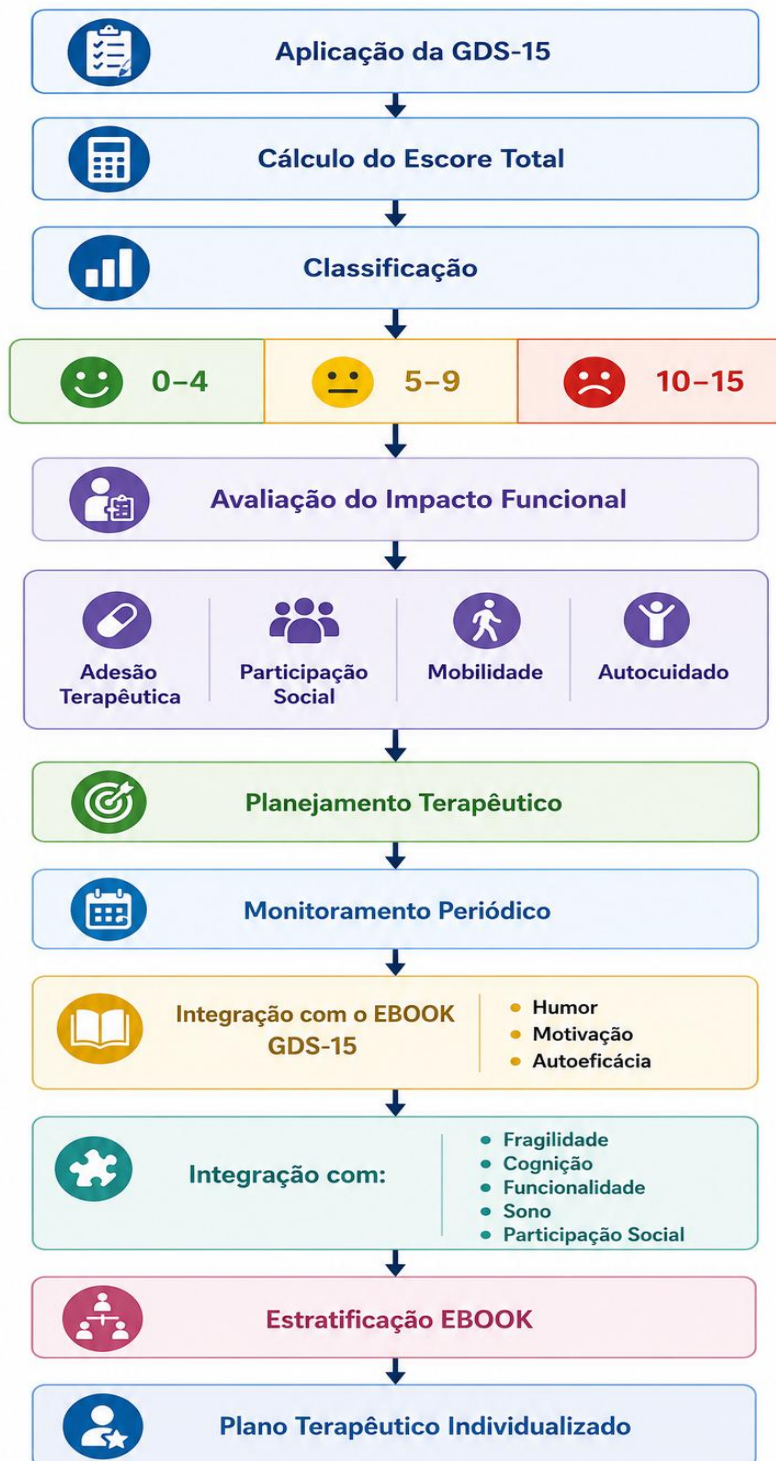


Imagem 51: Fluxograma Clínico para Aplicação, Interpretação e Integração da GDS-15 na Avaliação da Pessoa Idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



7.2 A Escala de Depressão Geriátrica (GDS-30): O Padrão-Ouro para o Rastreo Abrangente da Depressão

A Geriatric Depression Scale (GDS-30) constitui instrumento relevante na Avaliação Geriátrica Ampla por possibilitar identificação sistemática de sintomas depressivos que impactam diretamente funcionalidade, participação social e adesão terapêutica. Sua versão original, composta por 30 itens, oferece avaliação abrangente das manifestações emocionais e cognitivas da depressão no envelhecimento, sendo amplamente utilizada em contextos clínicos, ambulatoriais e de pesquisa científica (Sozański *et al.*, 2024).

Nesse contexto, a principal vantagem da GDS-30 reside em sua abrangência avaliativa, permitindo explorar de maneira mais detalhada dimensões afetivas, cognitivas e comportamentais relacionadas ao sofrimento psíquico no idoso. Essa característica torna o instrumento particularmente útil em avaliações geriátricas completas, contribuindo para interpretação mais precisa do estado emocional e de sua relação com desempenho funcional, autonomia e prognóstico reabilitacional (Sozański *et al.*, 2024).

7.2.1 Estrutura do Instrumento da GDS-30



Escala de Depressão Geriátrica – versão completa (GDS-30)

Considerada referência para rastreio abrangente de sintomas depressivos em idosos, permitindo avaliação detalhada de aspectos emocionais, cognitivos e funcionais na Avaliação Geriátrica Ampliada.

INSTRUÇÕES

- Esta escala é composta por 30 perguntas de "sim" ou "não".
- Responda com base em como o(a) senhor(a) se sentiu na **ÚLTIMA SEMANA**.
- Não há respostas certas ou erradas.
- Seja o mais sincero possível.

PONTUAÇÃO

- Cada resposta depressiva = **1 ponto** (conforme gabarito)
- Soma total: 0 a 30 pontos

Nº	PERGUNTA	RESPOSTA	Nº	PERGUNTA	RESPOSTA
1	Está basicamente satisfeito(a) com sua vida?	() Sim () Não	16	Sente que tem mais problemas de saúde do que a maioria das pessoas?	() Sim () Não
2	Deixou muitos de seus interesses e atividades?	() Sim () Não	17	Sente que não tem muito o que esperar da vida?	() Sim () Não
3	Sente que sua vida está vazia?	() Sim () Não	18	Sente-se triste com frequência?	() Sim () Não
4	Sente-se aborrecido(a) com frequência?	() Sim () Não	19	Sente que sua memória está piorando?	() Sim () Não
5	Está de bom humor a maior parte do tempo?	() Sim () Não	20	Acha ótimo estar vivo(a) agora?	() Sim () Não
6	Tem medo de algo ruim lhe aconteça?	() Sim () Não	21	Sente-se um(a) fracasso?	() Sim () Não
7	Sente-se feliz a maior parte do tempo?	() Sim () Não	22	Sente que perdeu mais do que ganhou na vida?	() Sim () Não
8	Sente-se frequentemente desamparado(a)?	() Sim () Não	23	Sente-se cheio(a) de esperança para o futuro?	() Sim () Não
9	Prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas?	() Sim () Não	24	Acha que as outras pessoas têm mais sorte do que você?	() Sim () Não
10	Acha que tem mais problemas de memória do que a maioria das pessoas?	() Sim () Não	25	Sente-se frequentemente agitado(a) e inquieto(a)?	() Sim () Não
11	Acha maravilhoso estar vivo(a)?	() Sim () Não	26	Prefere evitar reuniões sociais?	() Sim () Não
12	Sente-se inútil nas atuais circunstâncias?	() Sim () Não	27	É fácil para você tomar decisões?	() Sim () Não
13	Sente-se cheio(a) de energia?	() Sim () Não	28	Acha que sua mente está tão clara quanto antes?	() Sim () Não
14	Acha que sua situação é sem saída?	() Sim () Não	29	Acha maravilhoso ser capaz de fazer as coisas que faz atualmente?	() Sim () Não
15	Acha que a maioria das pessoas está em melhor situação do que você?	() Sim () Não	30	Sente que não vale a pena viver assim?	() Sim () Não

GABARITO (respostas depressivas = 1 ponto)
Respostas depressivas para "SIM": 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 30
Respostas depressivas para "NÃO": 1, 5, 7, 11, 13, 20, 23, 27, 28, 29

INTERPRETAÇÃO

- 0 a 10 pontos: sem depressão
- 11 a 19 pontos: depressão leve
- 20 a 30 pontos: depressão moderada a grave

Obs.: O escore deve ser interpretado em conjunto com a avaliação clínica do idoso, considerando contexto biopsicossocial e funcional.

ASPECTOS AVALIADOS

- EMOCIONAIS:** humor, satisfação, felicidade, tristeza, esperança, desesperança.
- COGNITIVOS:** memória, concentração, clareza mental, tomada de decisão.
- FUNCIONAIS:** interesse, participação social, energia, capacidade para atividades.

Fonte: Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. J Psychiatr Res. 1983;1984;17(1):37-49.

Imagem 52: Escala de Depressão Geriátrica – versão completa (GDS-30), considerada referência para rastreio abrangente de sintomas depressivos em idosos, permitindo avaliação detalhada de aspectos emocionais, cognitivos e funcionais na Avaliação Geriátrica Ampliada.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Além disso, a escala foi desenvolvida com o objetivo de minimizar a influência de sintomas somáticos inespecíficos, frequentemente presentes no envelhecimento e em doenças crônicas. Ao priorizar aspectos afetivos e cognitivos, como tristeza, desesperança, retraimento social e perda de interesse, a GDS-30 aumenta a precisão na identificação de depressão em



idosos com multimorbidade, fragilidade e limitações físicas, favorecendo maior especificidade clínica no rastreio emocional (Justo-Henriques *et al.*, 2023).

7.2.2 Aplicação e Pontuação da GDS-30

Tabela 50: Aplicação e Pontuação da GDS-30

Pontuação	Classificação
0–10 pontos	Ausência de depressão clinicamente relevante
11–20 pontos	Suspeita de depressão leve
21–30 pontos	Suspeita de depressão moderada
>30 pontos	Suspeita de depressão grave

Legenda: A GDS-30 permite classificar a intensidade dos sintomas depressivos em idosos, variando de ausência de depressão clinicamente relevante à suspeita de depressão grave, conforme a pontuação obtida.

Fonte: Elaborada pelos autores

A Escala de Depressão Geriátrica na versão de 30 itens (GDS-30) possibilita uma avaliação mais abrangente dos sintomas depressivos na pessoa idosa, permitindo estimar sua intensidade e identificar diferentes níveis de comprometimento emocional. A interpretação dos escores deve ser realizada em conjunto com a avaliação clínica, cognitiva e funcional, uma vez que o instrumento tem finalidade de rastreamento e não estabelece diagnóstico definitivo. Escores mais elevados estão associados à maior probabilidade de depressão clinicamente significativa, podendo repercutir negativamente sobre a funcionalidade, a adesão ao tratamento, a participação social e a qualidade de vida, indicando a necessidade de investigação interdisciplinar e acompanhamento especializado (Sozański *et al.*, 2024).

Interpretação Prática

0–10 pontos

Humor preservado;

Baixa probabilidade de depressão.

11–20 pontos

Presença de sintomas emocionais leves;

Possível impacto inicial sobre funcionalidade.



21–30 pontos

Sintomas depressivos moderados;

Maior risco de comprometimento funcional.

>30 pontos

Sintomas depressivos intensos;

Necessidade de avaliação interdisciplinar imediata.

7.2.3 Interpretação Clínica da GDS-30

A Escala de Depressão Geriátrica – versão completa (GDS-30) deve ser interpretada como um dos instrumentos mais abrangentes para rastreamento de sintomas depressivos na população idosa. Sua principal característica consiste na avaliação detalhada dos componentes emocionais, cognitivos e comportamentais associados à depressão, permitindo identificar alterações que frequentemente repercutem sobre funcionalidade, mobilidade, participação social e qualidade de vida. Em comparação com a versão abreviada (GDS-15), a GDS-30 oferece maior profundidade analítica, sendo particularmente útil em avaliações geriátricas completas e em situações clínicas que demandam investigação emocional mais detalhada (Sozański *et al.*, 2024).

A depressão no envelhecimento apresenta impacto significativo sobre o desempenho funcional e sobre a capacidade de participação nas atividades cotidianas. Idosos com sintomas depressivos apresentam maior risco de fragilidade, incapacidade funcional, hospitalizações, quedas e dependência para atividades da vida diária. Além disso, sintomas como apatia, desesperança, retraimento social e baixa motivação podem comprometer diretamente a adesão aos programas fisioterapêuticos e reduzir os ganhos funcionais obtidos durante a reabilitação (Goodarzi *et al.*, 2024; Kvelde *et al.*, 2023).

Na fisioterapia geriátrica, a interpretação da GDS-30 deve ocorrer de forma integrada à avaliação funcional, cognitiva e social. Escores elevados podem explicar dificuldades frequentemente observadas durante o tratamento, como baixa participação, lentificação psicomotora, menor tolerância ao esforço e redução da autoconfiança para realização de atividades físicas. Dessa forma, a escala auxilia na construção de intervenções mais individualizadas e centradas na pessoa idosa (Dent *et al.*, 2023).

7.2.4 Evidências Científicas da GDS-30



A GDS-30 é composta por 30 questões com respostas dicotômicas, o que mantém relativa simplicidade operacional mesmo em avaliações mais detalhadas. Sua aplicação pode ser realizada presencialmente ou por telefone, apresentando boa concordância entre os diferentes métodos. Essa característica favorece seu uso em acompanhamento longitudinal, monitoramento clínico e estratégias de telemonitoramento em saúde do idoso (Pocklington *et al.*, 2023).

Entretanto, a interpretação dos escores deve ocorrer de forma contextualizada, considerando variáveis como escolaridade, cognição, contexto sociocultural e condições clínicas associadas. Embora existam faixas tradicionais de classificação, a literatura demonstra variações nos pontos de corte conforme população avaliada e objetivo do rastreio, reforçando que o instrumento não substitui avaliação diagnóstica especializada (Bossola *et al.*, 2023).

Do ponto de vista psicométrico, a GDS-30 permanece como referência para o desenvolvimento e validação das versões abreviadas da escala. Estudos demonstram que a equivalência entre as diferentes versões não ocorre de forma linear, evidenciando que a versão completa apresenta maior densidade avaliativa e utilidade em contextos clínicos que demandam análise emocional mais aprofundada (Santos *et al.*, 2024).

7.2.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia da GDS-30

Na fisioterapia geriátrica, a GDS-30 possui relevância significativa devido à sua associação com dependência funcional, redução da mobilidade e menor tolerância ao exercício físico. Escores elevados podem contribuir para compreensão de baixa adesão, lentificação psicomotora e desempenho reduzido durante programas de reabilitação, evitando interpretações exclusivamente biomecânicas do quadro funcional apresentado pelo idoso (Goodarzi *et al.*, 2024).

Além disso, o instrumento auxilia na identificação de barreiras emocionais que interferem na reabilitação e na participação terapêutica. A quantificação sistematizada de sintomas depressivos favorece a comunicação interdisciplinar e possibilita encaminhamentos adequados para suporte psicológico ou psiquiátrico, ampliando a resolutividade do cuidado integral ao idoso (Sozański *et al.*, 2023).

Os resultados obtidos pela GDS-30 também orientam ajustes individualizados do plano terapêutico, incluindo progressão gradual das atividades, definição de metas mais realistas e utilização de estratégias motivacionais específicas. Essa abordagem está alinhada à necessidade



de integração entre funcionalidade, saúde mental e qualidade de vida na prática fisioterapêutica geriátrica (Kvelde *et al.*, 2023).

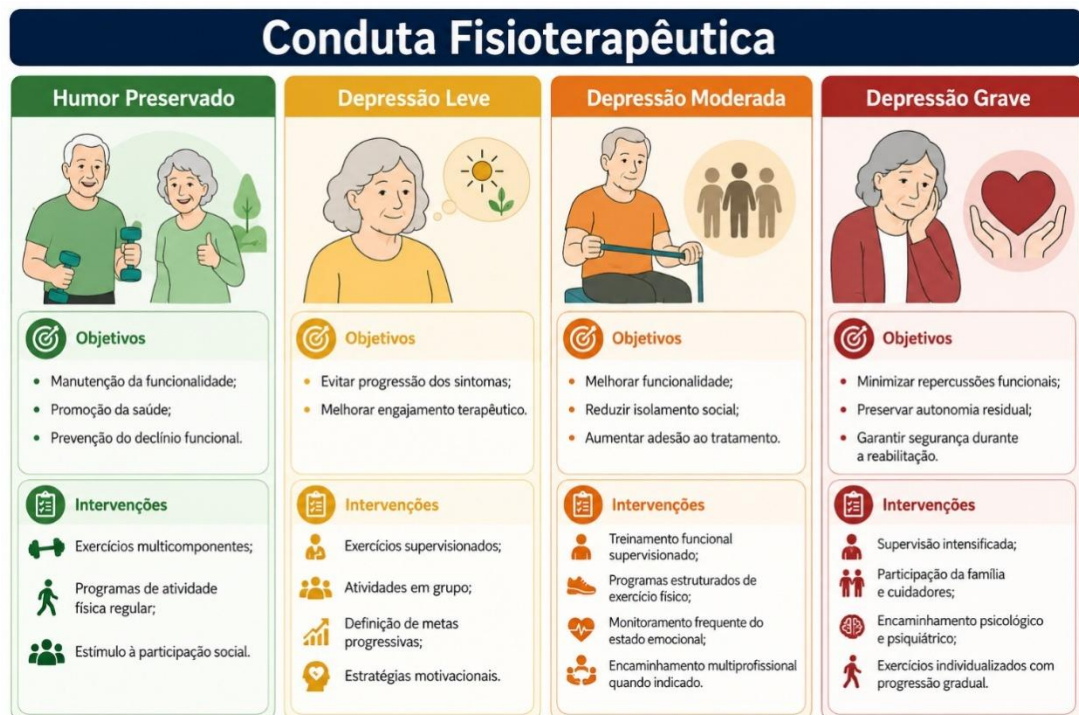


Imagem 53: Conduta Fisioterapêutica Baseada na Classificação dos Sintomas Depressivos em Pessoas Idosas.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



Imagem 54: Fluxograma Clínico para Aplicação, Interpretação e Integração da GDS-30 na Avaliação da Pessoa Idosa.



Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

7.3 A Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS): Avaliação Dual de Ansiedade e Depressão

A Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) é amplamente utilizada para rastreamento simultâneo de sintomas de ansiedade e depressão em diferentes contextos clínicos, incluindo idosos em processo de reabilitação. Sua principal característica consiste na exclusão de sintomas somáticos, reduzindo interferências relacionadas a condições físicas frequentes no envelhecimento e aumentando a precisão do rastreio emocional na Avaliação Geriátrica Ampla. Dessa forma, o instrumento contribui para uma análise mais específica das manifestações emocionais associadas ao desempenho funcional e à resposta terapêutica (Cosco *et al.*, 2023).

Nesse contexto, a robustez psicométrica da HADS é sustentada por evidências provenientes de revisões sistemáticas que confirmam sua validade e confiabilidade para rastreio de ansiedade e depressão em diferentes populações clínicas. Essa consistência fortalece sua aplicabilidade em idosos com multimorbidade, permitindo integrar a dimensão emocional à avaliação fisioterapêutica global e favorecendo abordagens mais abrangentes e centradas na funcionalidade (Hinz *et al.*, 2023).

7.3.1 Estrutura do Instrumento da HADS



Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

Instrumento utilizado para rastreamento simultâneo de sintomas de ansiedade e depressão em idosos, contribuindo para identificação de fatores emocionais que influenciam funcionalidade, adesão terapêutica e prognóstico reabilitacional.

INFORMAÇÕES GERAIS

- Composta por 14 itens: 7 de ANSIEDADE (A) e 7 de DEPRESSÃO (D).
- Aplicação rápida (5–10 minutos).
- Indicado para uso em ambientes hospitalares e ambulatoriais.
- Não avalia sintomas somáticos (foco em aspectos emocionais).
- Adequada para idosos.

COMO RESPONDER

Leia cada afirmação e assinale a alternativa que melhor descreve como você tem se sentido **NA ÚLTIMA SEMANA**. Marque apenas UMA alternativa por pergunta.

0 = Não correspondeu a mim
1 = Correspondeu em parte ou algumas vezes
2 = Correspondeu bastante ou na maior parte do tempo
3 = Correspondeu a maior parte do tempo ou o tempo todo

SUBESCALA DE ANSIEDADE (A)

Perguntas	0	1	2	3
1 Eu me sinto tenso(a) ou contraído(a)	☐	☐	☐	☐
2 Eu ainda sinto gosto pelas mesmas coisas de antes	☐	☐	☐	☐
3 Eu sinto uma espécie de medo, como se algo ruim fosse acontecer	☐	☐	☐	☐
4 Dou risada e vejo o lado engraçado das coisas	☐	☐	☐	☐
5 Estou com a cabeça cheia de preocupações	☐	☐	☐	☐
6 Eu me sinto alegre	☐	☐	☐	☐
7 Consigo ficar sentado(a) à vontade e me sentir relaxado(a)	☐	☐	☐	☐

SUBESCALA DE DEPRESSÃO (D)

Perguntas	0	1	2	3
8 Eu ainda sinto prazer nas coisas que faço	☐	☐	☐	☐
9 Eu me sinto lento(a) e com dificuldade para pensar	☐	☐	☐	☐
10 Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência	☐	☐	☐	☐
11 Eu me sinto inquieto(a) como se tivesse que estar sempre em movimento	☐	☐	☐	☐
12 Eu me sinto animado(a) e com disposição	☐	☐	☐	☐
13 Eu tenho sentimentos de desânimo e tristeza	☐	☐	☐	☐
14 Eu tenho sensação de que tudo o que faço é um esforço	☐	☐	☐	☐

PONTUAÇÃO

Some os pontos de cada subescala (A e D). Cada subescala varia de 0 a 21 pontos.

ANSIEDADE (A)

PONTUAÇÃO	INTERPRETAÇÃO
0 – 7	Normal
8 – 10	Ansiedade leve/possível
11 – 14	Ansiedade moderada
15 – 21	Ansiedade grave/provável

DEPRESSÃO (D)

PONTUAÇÃO	INTERPRETAÇÃO
0 – 7	Normal
8 – 10	Depressão leve/possível
11 – 14	Depressão moderada
15 – 21	Depressão grave/provável

IMPORTANTE

- O HADS não substitui diagnóstico clínico.
- Resultados alterados indicam necessidade de avaliação complementar.
- Considere o contexto clínico, cognitivo e funcional do idoso.
- Reaplicar conforme evolução clínica e necessidade terapêutica.

UTILIDADE CLÍNICA

- Identifica sintomas emocionais que podem impactar funcionalidade e adesão ao tratamento.
- Auxilia no planejamento de intervenções multiprofissionais.
- Contribui para melhor prognóstico reabilitacional.

REFERÊNCIA

Zigmond AS, Snaith RP.
The Hospital Anxiety and Depression Scale.
Acta Psychiatr Scand. 1983;67(6):361-370.

Imagem 55: Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) utilizada para rastreamento simultâneo de sintomas de ansiedade e depressão em idosos, contribuindo para identificação de fatores emocionais que influenciam funcionalidade, adesão terapêutica e prognóstico reabilitacional.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

A escala é composta por 14 itens distribuídos em duas subescalas independentes: ansiedade (HADS-A) e depressão (HADS-D), cada uma contendo sete itens. A pontuação varia



de 0 a 3 por item, permitindo análise diferenciada dos domínios emocionais. Essa distinção possui relevância clínica na população idosa, considerando que ansiedade e depressão frequentemente coexistem, embora possam impactar de maneira distinta a funcionalidade, a mobilidade e o engajamento terapêutico (Cosco *et al.*, 2023).

7.3.2 Aplicação e Pontuação da HADS

Tabela 51: Aplicação e Pontuação da HADS

HADS-A (Ansiedade)

Pontuação	Interpretação
0–7 pontos	Normal
8–10 pontos	Ansiedade leve ou limítrofe
≥ 11 pontos	Provável ansiedade clinicamente significativa

Legenda: A subescala HADS-A classifica os sintomas de ansiedade em três níveis: normal, ansiedade leve/limítrofe e provável ansiedade clinicamente significativa, conforme a pontuação obtida.

Fonte: Elaborada pelos autores

HADS-D (Depressão)

Pontuação	Interpretação
0–7 pontos	Normal
8–10 pontos	Depressão leve ou limítrofe
≥ 11 pontos	Provável depressão clinicamente significativa

Legenda: A subescala HADS-D classifica os sintomas de depressão em normal, depressão leve/limítrofe e provável depressão clinicamente significativa, de acordo com a pontuação obtida

Fonte: Elaborada pelos autores



Interpretação Prática dos Resultados do HADS

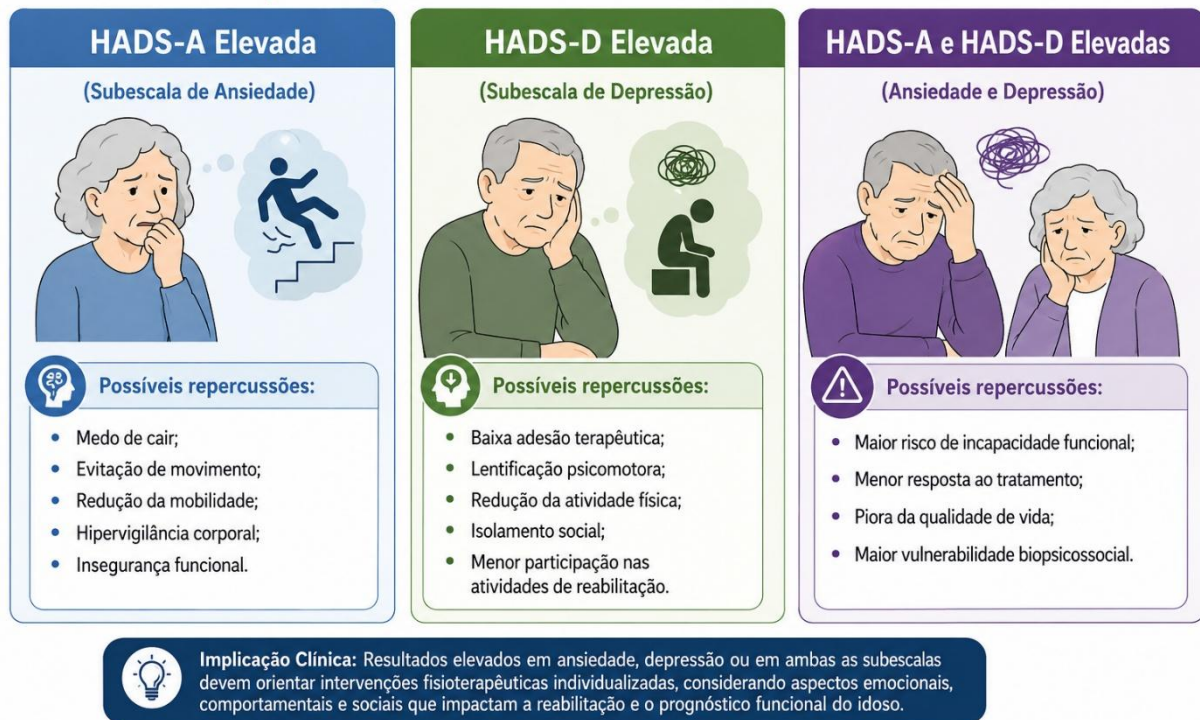


Imagem 56: Interpretação Clínica dos Resultados da HADS na Pessoa Idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

7.3.3 Interpretação Clínica da HADS

A Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) deve ser interpretada como um instrumento destinado à identificação simultânea de sintomas de ansiedade e depressão em contextos clínicos e de reabilitação. Sua principal característica consiste na exclusão de sintomas somáticos, permitindo avaliação mais específica do sofrimento emocional sem interferência direta de manifestações físicas frequentemente presentes em idosos com doenças crônicas, fragilidade ou limitações funcionais. Essa particularidade torna a HADS especialmente útil na fisioterapia geriátrica, onde sintomas físicos e emocionais frequentemente coexistem (Cosco *et al.*, 2023; Hinz *et al.*, 2023).

A ansiedade e a depressão apresentam impacto direto sobre a funcionalidade da pessoa idosa. Sintomas ansiosos podem favorecer medo de cair, insegurança postural, evitação de movimento e restrição de atividades, enquanto sintomas depressivos associam-se à redução da motivação, menor adesão terapêutica, isolamento social e pior desempenho funcional. Dessa forma, a avaliação simultânea desses domínios amplia a compreensão dos fatores emocionais



que influenciam a evolução clínica e os resultados da reabilitação (Baek *et al.*, 2024; Kvelde *et al.*, 2023).

Na prática fisioterapêutica, os resultados da HADS permitem identificar barreiras emocionais frequentemente responsáveis por limitações não explicadas exclusivamente por alterações físicas. A interpretação integrada dos escores auxilia na individualização do plano terapêutico, favorecendo intervenções mais seguras, centradas na pessoa e alinhadas aos princípios da prática baseada em evidências (Dent *et al.*, 2023; Cesari *et al.*, 2024).

7.3.4 Evidências Científicas da HADS

A interpretação dos escores segue pontos de corte padronizados, nos quais valores entre 0 e 7 indicam ausência de sintomas clinicamente relevantes, escores entre 8 e 10 sugerem sintomas subclínicos e valores iguais ou superiores a 11 indicam provável caso clínico. Entretanto, mesmo diante dessa padronização, a interpretação deve ocorrer de forma contextualizada, considerando características individuais, condições clínicas associadas e fatores biopsicossociais que influenciam a saúde emocional do idoso (Hinz *et al.*, 2023).

Outro aspecto relevante é que a HADS favorece a comunicação interdisciplinar ao fornecer dados objetivos sobre sintomas emocionais, possibilitando encaminhamentos adequados para outros profissionais da equipe de saúde. Essa integração amplia a resolutividade do cuidado e favorece abordagens mais completas e centradas nas necessidades biopsicossociais da pessoa idosa (Dent *et al.*, 2023).

7.3.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia da HADS

A exclusão de sintomas somáticos representa uma das principais vantagens clínicas da HADS, especialmente em idosos com doenças crônicas e limitações funcionais. Essa característica reduz o risco de superestimação do sofrimento emocional decorrente de sintomas físicos relacionados ao envelhecimento, como dor, fadiga e alterações do sono, aumentando a especificidade do instrumento em contextos de reabilitação fisioterapêutica (Cosco *et al.*, 2023).

Além disso, a identificação precoce de sintomas ansiosos e depressivos possui implicações diretas no planejamento fisioterapêutico, considerando sua associação com menor adesão ao tratamento, maior tempo de reabilitação e piores desfechos funcionais. Dessa



maneira, a HADS contribui para o reconhecimento de barreiras emocionais que podem limitar a evolução clínica e funcional do paciente idoso (Kvelde *et al.*, 2023).

A subescala de ansiedade (HADS-A) apresenta relação importante com medo de cair, insegurança postural e evitação de movimento, fatores frequentemente associados à redução da mobilidade e da participação social. A identificação desses aspectos permite ao fisioterapeuta implementar estratégias específicas, como exposição gradual ao movimento, treinamento de equilíbrio e intervenções educativas voltadas ao aumento da autoconfiança funcional (Baek *et al.*, 2024).

De forma complementar, a subescala de depressão (HADS-D) fornece informações relevantes sobre motivação, engajamento terapêutico e participação ativa no processo de reabilitação. Sintomas depressivos estão associados à menor adesão, pior evolução funcional e redução da persistência em atividades terapêuticas, exigindo adaptações no plano de tratamento, incluindo metas graduais, reforço motivacional e maior supervisão clínica (Cunha *et al.*, 2024).

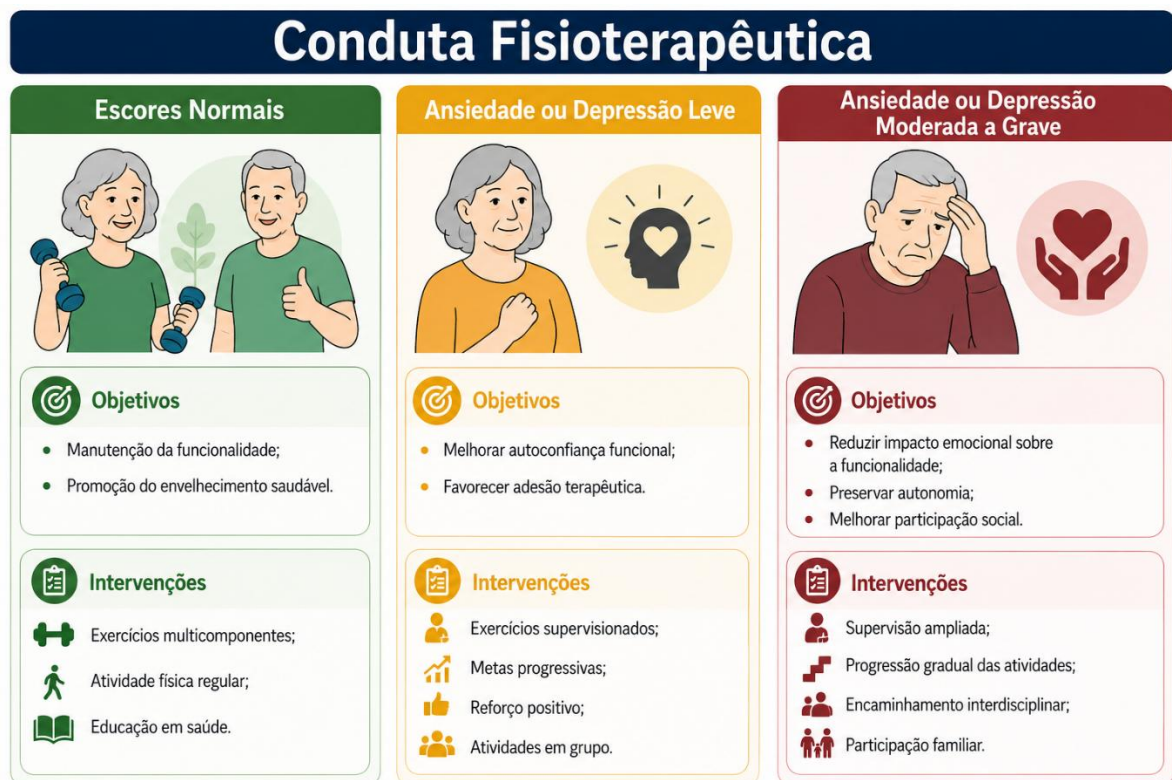


Imagem 57: Conduta Fisioterapêutica Baseada nos Resultados da HADS (Ansiedade e Depressão)

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



Estudos demonstram que programas estruturados de exercício físico apresentam efeito positivo tanto sobre sintomas ansiosos quanto depressivos em idosos (Cunha *et al.*, 2024; Baek *et al.*, 2024).





Imagem 58: Fluxograma Clínico para Aplicação, Interpretação e Integração da HADS na Avaliação da Pessoa Idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

7.4 O Patient Health Questionnaire (PHQ-9): Rastreo e Monitoramento da Depressão

O Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) é amplamente utilizado para rastreo e monitoramento de sintomas depressivos, sendo baseado nos critérios diagnósticos do episódio depressivo maior. Sua aplicação na Avaliação Geriátrica Ampla possibilita identificar a presença e a gravidade dos sintomas de maneira padronizada, favorecendo decisões clínicas mais seguras e acompanhamento longitudinal em idosos. Dessa forma, o instrumento contribui para integração da saúde emocional ao planejamento terapêutico multidimensional (Levis *et al.*, 2024).

O instrumento é composto por nove itens que avaliam a frequência de sintomas depressivos nas últimas duas semanas, com escore total variando de 0 a 27 pontos. Essa estrutura permite classificar a gravidade da depressão em diferentes níveis clínicos e monitorar mudanças ao longo do tempo, sendo particularmente útil em contextos de reabilitação geriátrica e acompanhamento funcional contínuo (Levis *et al.*, 2024).

7.4.1 Estrutura do Instrumento do PHQ-9



Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)

Instrumento utilizado para rastreio e monitoramento da depressão em idosos, permitindo identificar a gravidade dos sintomas depressivos e acompanhar a evolução clínica durante o processo de reabilitação.

INSTRUÇÕES

Nas últimas 2 semanas, com que frequência você foi incomodado(a) por algum dos seguintes problemas?

Marque com um "✓" o número que melhor representa sua resposta para cada questão.

OPÇÕES DE RESPOSTA

0 = Nunca
1 = Vários dias
2 = Mais da metade dos dias
3 = Quase todos os dias

Durante as últimas 2 semanas, com que frequência você foi incomodado(a) por:

	Nunca (0)	Vários dias (1)	Mais da metade dos dias (2)	Quase todos os dias (3)
1 Pouco interesse ou prazer em fazer as coisas	☐	☐	☐	☐
2 Sentindo-se para baixo, deprimido(a) ou sem esperança	☐	☐	☐	☐
3 Dificuldade para pegar no sono ou permanecer dormindo, ou dormir mais do que de costume	☐	☐	☐	☐
4 Sentindo-se cansado(a) ou com pouca energia	☐	☐	☐	☐
5 Falta de apetite ou comendo demais	☐	☐	☐	☐
6 Sentindo-se mal consigo mesmo(a) ou achando que você é um fracasso ou que decepcionou sua família	☐	☐	☐	☐
7 Dificuldade para se concentrar em algumas coisas, como ler o jornal ou assistir televisão	☐	☐	☐	☐
8 Movendo-se ou falando tão devagar que outras pessoas perceberam, ou o oposto – estando tão agitado(a) ou inquieto(a) que você fica andando de um lado para o outro mais do que de costume	☐	☐	☐	☐
9 Pensamentos de que seria melhor estar morto(a) ou de se machucar de alguma forma	☐	☐	☐	☐

PARA QUE SERVE O PHQ-9?

- Rastrear sintomas depressivos;
- Avaliar a gravidade da depressão;
- Monitorar a resposta ao tratamento ao longo do tempo;
- Auxiliar na tomada de decisão clínica e no planejamento da reabilitação.

INTERPRETAÇÃO DOS ESCORES

Escore Total	Gravidade da Depressão
0 – 4	Mínima ou nenhuma
5 – 9	Leve
10 – 14	Moderada
15 – 19	Moderadamente grave
20 – 27	Grave

PONTO DE CORTE SUGERIDO

Escore ≥ 10 sugere depressão clinicamente relevante e indica necessidade de avaliação complementar.

CÁLCULO DO ESCORE TOTAL

Some os números marcados nas 9 questões.

Escore Total (0 – 27):

IMPORTANTE

- O PHQ-9 não substitui o diagnóstico clínico.
- Deve ser utilizado em conjunto com a avaliação clínica do idoso.
- Atenção especial a respostas positivas à questão 9 (ideação suicida).
- Em caso de risco, encaminhar imediatamente para avaliação especializada.

ACOMPANHAMENTO NA REABILITAÇÃO

Reaplicar periodicamente (ex.: a cada 4–6 semanas) para monitorar a evolução dos sintomas e ajustar as intervenções fisioterapêuticas e multiprofissionais conforme necessário.

Em caso de ideação suicida (qualquer resposta diferente de 0 na questão 9), avaliar risco imediatamente, escutar com empatia e encaminhar para suporte especializado.

Fonte: Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure.

Imagem 59: Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) utilizado para rastreio e monitoramento da depressão em idosos, permitindo identificar a gravidade dos sintomas depressivos e acompanhar a evolução clínica durante o processo de reabilitação.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

No contexto brasileiro, o PHQ-9 apresenta adequada adaptação transcultural e propriedades psicométricas consistentes, demonstrando validade e confiabilidade para utilização em diferentes níveis de atenção à saúde. Sua aplicação em idosos favorece a identificação precoce de sintomas depressivos associados à redução da funcionalidade,



isolamento social e comprometimento da participação em atividades terapêuticas (Patel *et al.*, 2023).

7.4.2 Aplicação e Pontuação do PHQ-9

Tabela 52: Aplicação e Pontuação do PHQ-9

Pontuação	Classificação
0–4 pontos	Ausência ou sintomas mínimos
5–9 pontos	Depressão leve
10–14 pontos	Depressão moderada
15–19 pontos	Depressão moderadamente grave
20–27 pontos	Depressão grave

Legenda: O PHQ-9 classifica a gravidade dos sintomas depressivos em cinco níveis, variando de ausência ou sintomas mínimos até depressão grave, conforme a pontuação obtida.

Fonte: Elaborada pelos autores



Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)

Instrumento utilizado para rastreio e monitoramento da depressão em idosos, permitindo identificar a gravidade dos sintomas depressivos e acompanhar a evolução clínica durante o processo de reabilitação.

INSTRUÇÕES

Nas últimas 2 semanas, com que frequência você foi incomodado(a) por algum dos seguintes problemas?

Marque com um "✓" o número que melhor representa sua resposta para cada questão.

OPÇÕES DE RESPOSTA

0 = Nunca
1 = Vários dias
2 = Mais da metade dos dias
3 = Quase todos os dias

INTERPRETAÇÃO PRÁTICA

0-4 pontos (😊)

- Sem sintomas clinicamente significativos;
- Baixo impacto funcional.

5-9 pontos (😐)

- Sintomas leves;
- Possível redução do engajamento terapêutico.

10-14 pontos (😞)

- Sintomas moderados;
- Potencial repercussão funcional.

15-19 pontos (😡)

- Comprometimento emocional importante;
- Maior risco de incapacidade funcional.

20-27 pontos (😡)

- Sintomas graves;
- Necessidade de avaliação especializada imediata.

CÁLCULO DO SCORE TOTAL

Some os números marcados nas 9 questões.

SCORE TOTAL (0 - 27):

IMPORTANTE

- O PHQ-9 não substitui o diagnóstico clínico.
- Deve ser utilizado em conjunto com a avaliação clínica do idoso.
- Atenção especial a respostas positivas à questão 9 (ideação suicida).
- Em caso de risco, encaminhar imediatamente para avaliação especializada.

PARA QUE SERVE O PHQ-9?

- Rastrear sintomas depressivos;
- Avaliar a gravidade da depressão;
- Monitorar a resposta ao tratamento ao longo do tempo;
- Auxiliar na tomada de decisão clínica e no planejamento da reabilitação.

ACOMPANHAMENTO NA REABILITAÇÃO

Reaplicar periodicamente (ex.: a cada 4-6 semanas) para monitorar a evolução dos sintomas e ajustar as intervenções fisioterapêuticas e multiprofissionais conforme necessário.

Fonte: Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. J Gen Intern Med. 2001;16(6):606-613.

Imagem 60: Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9): Aplicação e Interpretação dos Sintomas Depressivos na Pessoa Idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

7.4.3 Interpretação Clínica do PHQ-9

O Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) deve ser interpretado como um instrumento de rastreio, estratificação e monitoramento da gravidade dos sintomas depressivos, baseado diretamente nos critérios diagnósticos do Transtorno Depressivo Maior descritos no DSM-5. Sua principal vantagem consiste na capacidade de quantificar a intensidade dos sintomas e acompanhar sua evolução ao longo do tempo, tornando-o particularmente útil em contextos de reabilitação geriátrica e acompanhamento longitudinal (Levis *et al.*, 2024).



Diferentemente da GDS-15 e da GDS-30, que foram desenvolvidas especificamente para idosos e priorizam aspectos afetivos e cognitivos, o PHQ-9 inclui sintomas somáticos da depressão, como fadiga, alterações do sono e redução da energia. Essa característica amplia sua sensibilidade para identificação de quadros depressivos, mas exige interpretação cuidadosa em idosos com multimorbidades, dor crônica e doenças incapacitantes, uma vez que sintomas físicos podem influenciar os escores obtidos (Justo-Henriques *et al.*, 2023).

Na fisioterapia geriátrica, sintomas depressivos identificados pelo PHQ-9 frequentemente se associam à redução da atividade física, menor adesão terapêutica, baixa autoeficácia, comprometimento da funcionalidade e pior qualidade de vida. Dessa forma, a interpretação dos resultados deve ocorrer de maneira integrada aos demais domínios do EBOOK, especialmente funcionalidade, mobilidade, cognição e participação social (Goodarzi *et al.*, 2024).

Além disso, a aplicação seriada do instrumento permite monitorar a resposta a intervenções fisioterapêuticas e programas de exercício físico, contribuindo para avaliação objetiva da evolução clínica ao longo do processo de reabilitação (Cunha *et al.*, 2024).

7.4.4 Evidências Científicas do PHQ-9

Outro aspecto relevante é a facilidade de aplicação do PHQ-9, que pode ser administrado tanto por autoavaliação quanto por entrevista. Sua brevidade favorece incorporação à prática clínica sem aumento significativo do tempo de avaliação, característica particularmente importante em serviços com alta demanda assistencial e necessidade de rastreio sistemático (Kroenke *et al.*, 2023).

A utilização do PHQ-9 também fortalece a comunicação interdisciplinar, permitindo encaminhamentos fundamentados em escores padronizados e critérios objetivos de rastreio emocional. Pontuações elevadas indicam necessidade de avaliação especializada e de abordagem integrada entre diferentes profissionais da saúde, favorecendo maior resolutividade clínica (Patel *et al.*, 2023).

Entretanto, o uso do instrumento em idosos requer interpretação cuidadosa, considerando que sintomas somáticos relacionados ao envelhecimento, multimorbidades e déficits cognitivos podem influenciar os resultados. Por esse motivo, recomenda-se que o PHQ-9 seja utilizado de forma integrada à avaliação clínica ampla, evitando interpretações isoladas do escore obtido (Justo-Henriques *et al.*, 2023).



Na prática clínica, recomenda-se a realização de avaliação inicial seguida de reavaliações periódicas, geralmente em intervalos de quatro a oito semanas. Esse acompanhamento longitudinal permite monitorar evolução clínica, avaliar resposta às intervenções e identificar necessidade de ajustes terapêuticos ou encaminhamento especializado quando persistirem escores elevados (Levis *et al.*, 2024).

7.4.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do PHQ-9

Na fisioterapia geriátrica, o PHQ-9 contribui para compreensão ampliada dos fatores biopsicossociais que influenciam a funcionalidade e a resposta à reabilitação. Sintomas como apatia, desesperança, fadiga e baixa motivação podem comprometer adesão ao tratamento, tolerância ao exercício e desempenho funcional, exigindo adaptações individualizadas no plano terapêutico (Goodarzi *et al.*, 2024).

Além disso, o instrumento mostra-se útil para monitorar a resposta a intervenções fisioterapêuticas, especialmente programas estruturados de exercício físico. Evidências demonstram que intervenções terapêuticas regulares podem reduzir sintomas depressivos e melhorar funcionalidade, tornando o PHQ-9 um indicador objetivo para acompanhamento dessas mudanças clínicas ao longo do processo de reabilitação (Cunha *et al.*, 2024).

Programas regulares de exercício físico demonstram efeito positivo sobre sintomas depressivos, funcionalidade e qualidade de vida em idosos, podendo contribuir para redução progressiva dos escores do PHQ-9 ao longo do tratamento (Cunha *et al.*, 2024; Goodarzi *et al.*, 2024).



Conduta Fisioterapêutica

Condutas baseadas na gravidade dos sintomas depressivos (PHQ-9)

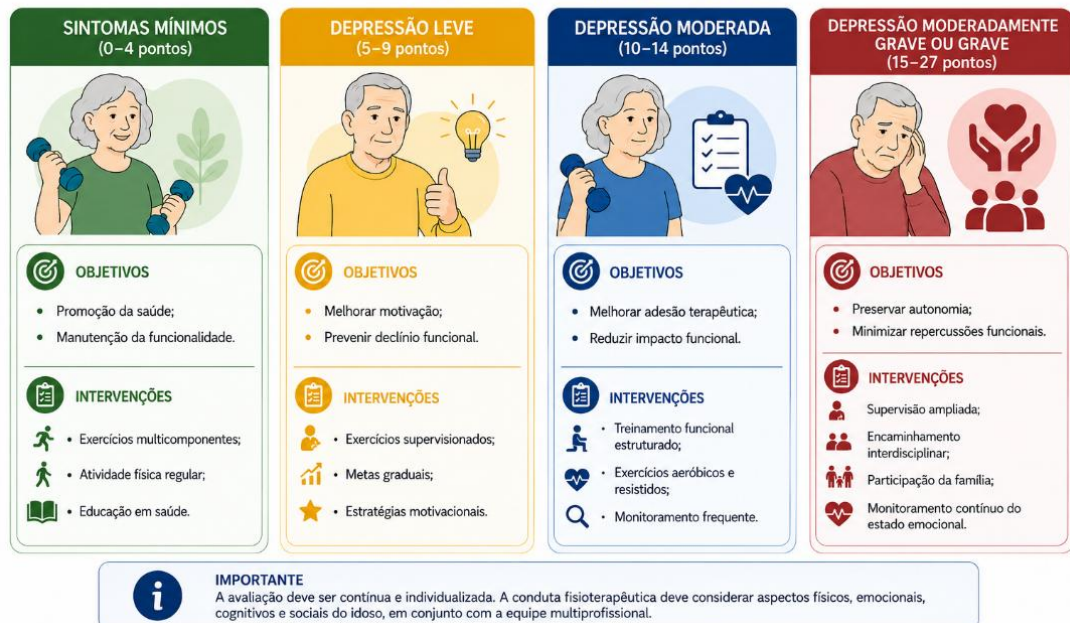


Imagem 61: Conduta Fisioterapêutica Baseada na Gravidade dos Sintomas Depressivos Avaliados pelo PHQ-9.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



Imagem 62: Fluxograma Clínico para Aplicação, Interpretação e Integração do PHQ-9 na Avaliação da Pessoa Idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

7.5 Inventário de ansiedade de Beck

A investigação da ansiedade na Avaliação Geriátrica Ampla é fundamental, considerando que sintomas ansiosos estão associados à pior qualidade de vida, maior limitação



funcional e redução da participação social da pessoa idosa. Na fisioterapia geriátrica, fatores como dor crônica, medo de movimento e insegurança postural frequentemente interagem com manifestações ansiosas, influenciando desempenho funcional, adesão terapêutica e resposta à reabilitação. Nesse contexto, o rastreo estruturado da ansiedade torna-se componente importante da avaliação clínica multidimensional (Atchison *et al.*, 2024).

Entre os instrumentos disponíveis, o Inventário de Ansiedade de Beck (Beck Anxiety Inventory – BAI) destaca-se por sua ampla utilização na quantificação de sintomas ansiosos. O instrumento é composto por 21 itens, com pontuação total variando de 0 a 63 pontos, permitindo mensurar a intensidade da ansiedade de maneira padronizada. Além disso, apresenta boa consistência interna e adequada aplicabilidade clínica, embora possua forte componente somático, aspecto que pode interferir na interpretação dos resultados em idosos com múltiplas comorbidades clínicas (LindqvistBagge, Bagge&Carlander, 2025).

7.5.1 Estrutura do Instrumento de Beck

Interpretação Prática – HADS-A (Ansiedade)		
Escore do Hospital Anxiety and Depression Scale – subescala de Ansiedade (HADS-A)		
ESCORE	INTERPRETAÇÃO	POSSÍVEIS REPERCUSSÕES FUNCIONAIS
0–10 pontos	 <ul style="list-style-type: none">Ausência de ansiedade clinicamente significativa;Baixo impacto funcional.	 <ul style="list-style-type: none">Boa autoconfiança funcional;Melhor participação nas atividades de reabilitação.
11–19 pontos	 <ul style="list-style-type: none">Sintomas ansiosos leves;Possível influência sobre autoconfiança funcional.	 <ul style="list-style-type: none">Preocupações ocasionais podem reduzir a concentração;Possível redução do engajamento terapêutico.
20–30 pontos	 <ul style="list-style-type: none">Ansiedade moderada;Potencial comprometimento da mobilidade e participação social.	 <ul style="list-style-type: none">Evitação de atividades por medo ou insegurança;Redução da mobilidade e da participação social.
31–63 pontos	 <ul style="list-style-type: none">Ansiedade grave;Elevado risco de limitação funcional e evitação de atividades.	 <ul style="list-style-type: none">Medo intenso de cair ou de se machucar;Evitação significativa de movimento e atividades;Alto risco de isolamento social e dependência funcional.
<div>IMPORTANTE A interpretação deve ser realizada em conjunto com a avaliação clínica global do idoso, considerando aspectos físicos, cognitivos, emocionais e sociais.</div> <div></div>		

Imagem 63: Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) utilizado para avaliação da intensidade dos sintomas ansiosos em idosos, auxiliando no rastreo emocional, no monitoramento clínico e na identificação de fatores que interferem na funcionalidade e adesão terapêutica.



Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Dessa forma, a utilização do BAI em idosos requer interpretação criteriosa, uma vez que sintomas físicos frequentemente presentes no envelhecimento, como fadiga, tontura, dispneia e alterações cardiovasculares, podem influenciar os escores obtidos. Evidências demonstram que o instrumento apresenta sensibilidade e especificidade moderadas para diagnóstico de ansiedade nessa população, sendo considerado mais apropriado como ferramenta complementar de rastreio do que como método diagnóstico isolado (Atchison *et al.*, 2024).

7.5.2 Aplicação e Pontuação de Beck

Tabela 53: Aplicação e Pontuação de Beck

Pontuação	Classificação
0–10 pontos	Ansiedade mínima
11–19 pontos	Ansiedade leve
20–30 pontos	Ansiedade moderada
31–63 pontos	Ansiedade grave

Legenda: O Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) classifica a intensidade dos sintomas de ansiedade em mínima, leve, moderada e grave, conforme a pontuação obtida.

Fonte: Elaborada pelos autores

7.5.3 Interpretação Clínica de Beck

O Inventário de Ansiedade de Beck (Beck Anxiety Inventory – BAI) deve ser interpretado como um instrumento destinado à quantificação da intensidade dos sintomas ansiosos, permitindo identificar o impacto da ansiedade sobre a funcionalidade, a mobilidade e a participação social da pessoa idosa. Sua principal característica consiste na avaliação de sintomas cognitivos, emocionais e, sobretudo, somáticos da ansiedade, tornando-o uma ferramenta útil para monitoramento clínico e acompanhamento longitudinal (Atchison *et al.*, 2024).

Na população idosa, a ansiedade frequentemente manifesta-se por preocupação excessiva, medo de quedas, insegurança durante a marcha, evitação de atividades físicas e



redução da participação social. Essas alterações podem comprometer diretamente a funcionalidade e a adesão aos programas de reabilitação, favorecendo o desenvolvimento de um ciclo progressivo de inatividade física, fragilidade e incapacidade funcional (Ord *et al.*, 2024).

Entretanto, a interpretação dos resultados exige cautela, uma vez que diversos itens do BAI avaliam sintomas físicos como tontura, palpitações, fadiga, sensação de instabilidade e dificuldade respiratória. Tais manifestações podem estar relacionadas a condições clínicas frequentes no envelhecimento e não necessariamente representar ansiedade clinicamente significativa. Dessa forma, recomenda-se que os resultados sejam analisados em conjunto com a avaliação funcional, cognitiva e clínica global do paciente (LindqvistBagge, Bagge&Carlander, 2025).

Na fisioterapia geriátrica, escores elevados frequentemente estão associados ao medo de cair, redução da velocidade da marcha, pior desempenho em tarefas de equilíbrio e menor confiança funcional. Consequentemente, o BAI contribui para identificar barreiras emocionais que podem limitar o desempenho motor e comprometer os resultados terapêuticos (Soong *et al.*, 2025).

7.5.4 Evidências Científicas de Beck

Na fisioterapia geriátrica, o BAI contribui para quantificação da carga ansiosa que interfere na funcionalidade e no desempenho motor. Estudos evidenciam associação entre ansiedade, dor crônica e pior desempenho funcional, sugerindo que fatores emocionais podem impactar diretamente mobilidade, equilíbrio, tolerância ao exercício e participação nas atividades terapêuticas. Assim, a avaliação da ansiedade amplia a compreensão clínica das limitações apresentadas pelo idoso (Ord *et al.*, 2024).

No contexto da Avaliação Geriátrica Ampla, recomenda-se que o BAI seja utilizado de forma integrada à entrevista clínica, à avaliação funcional e ao rastreio cognitivo. Essa abordagem multidimensional possibilita compreender de maneira mais abrangente o impacto da ansiedade sobre movimento, equilíbrio, autoconfiança funcional e adesão ao tratamento, qualificando o raciocínio clínico e a tomada de decisão terapêutica (Atchison *et al.*, 2024).

7.5.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia de Beck



Além da identificação inicial dos sintomas, o instrumento também apresenta utilidade no monitoramento da evolução clínica ao longo do processo de reabilitação. Evidências demonstram que programas estruturados de exercício físico, incluindo treinamento resistido e aeróbico, promovem redução significativa de sintomas ansiosos em idosos. Nesse cenário, o BAI pode ser utilizado como indicador objetivo das mudanças emocionais associadas às intervenções fisioterapêuticas (Goodarzi Z *et al.*, 2024).

O BAI também tem sido empregado em contextos de reabilitação neurológica e telereabilitação, demonstrando viabilidade na integração da avaliação emocional ao acompanhamento funcional. Estudos indicam que intervenções baseadas em atividade física estão associadas à redução da ansiedade concomitantemente à melhora da aptidão física, funcionalidade e qualidade de vida, reforçando a importância da abordagem biopsicossocial na fisioterapia geriátrica (Soong *et al.*, 2025).



Imagem 64: Conduta Fisioterapêutica Baseada na Gravidade dos Sintomas de Ansiedade Avaliados pela HADS-A.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



Estudos demonstram que programas estruturados de exercícios físicos promovem redução significativa dos sintomas ansiosos e melhora da funcionalidade em idosos (Goodarzi *et al.*, 2024; Soong *et al.*, 2025).



Imagem 65: Fluxograma Clínico para Aplicação, Interpretação e Integração do Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) na Avaliação Geriátrica Ampla.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



7.6 O Inventário de Depressão de Beck (BDI): Avaliação da Severidade da Depressão

A mensuração da severidade dos sintomas depressivos na Avaliação Geriátrica Ampla é fundamental, considerando que a depressão está associada à pior funcionalidade, menor participação social e maior complexidade terapêutica na pessoa idosa. Na fisioterapia geriátrica, sintomas depressivos influenciam adesão ao exercício, percepção de esforço, motivação e resposta ao tratamento, justificando sua investigação sistemática como componente importante do raciocínio clínico e do planejamento terapêutico individualizado (Goodarzi *et al.*, 2024).

Nesse contexto, o Beck Depression Inventory-II (BDI-II) destaca-se como um dos instrumentos mais utilizados para quantificação de sintomas depressivos. O instrumento é composto por 21 itens, com pontuação variando de 0 a 3 em cada questão, permitindo estimar a gravidade global da sintomatologia depressiva e acompanhar mudanças clínicas ao longo do tempo. Essa estrutura favorece sua utilização tanto para rastreio quanto para monitoramento longitudinal em diferentes contextos assistenciais e de reabilitação (López-Hernández *et al.*, 2025).

7.6.1 Estrutura do Instrumento de BDI



Inventário de Depressão de Beck-II (BDI-II)

Instrumento utilizado para avaliação da severidade dos sintomas depressivos em idosos, contribuindo para o rastreio emocional, monitoramento clínico e planejamento terapêutico na fisioterapia geriátrica.

SOBRE O BDI-II

- Questionário de autorrelato com 21 itens.
- Avalia sintomas cognitivos, emocionais, motivacionais e físicos da depressão.
- Indica a gravidade dos sintomas nas últimas 2 semanas.
- Aplicável em idosos com boa capacidade cognitiva e compreensão das questões.

INSTRUÇÕES

Leia cada grupo de afirmações com atenção e escolha, em cada grupo, a frase que melhor descreve como você tem se sentido nas últimas 2 semanas, incluindo hoje. Marque o número correspondente à alternativa escolhida. Não há respostas certas ou erradas.

ESTRUTURA DO BDI-II

Nº	DOMÍNIO AVALIADO	EXEMPLOS DE SINTOMAS
1	Tristeza	Sentir-se triste, desanimado(a), sem esperança
2	Pessimismo	Visão negativa do futuro
3	Fracasso	Sentir que é um fracasso
4	Perda de prazer	Perda de interesse ou prazer
5	Sentimentos de culpa	Culpa ou autorreprovação
6	Sentimentos de punição	Sentir que merece ser punido(a)
7	Autodepreciação	Desapontamento consigo mesmo(a)
8	Autocrítica	Autocobrança, autodepreciação
9	Ideação suicida	Pensamentos ou desejos de morte
10	Choro	Desejo de chorar, choro frequente
11	Irritabilidade	Aumento da irritabilidade
12	Isolamento social	Afastamento, falta de interesse em pessoas
13	Indecisão	Dificuldade para tomar decisões
14	Distorção da imagem corporal	Insatisfação com a aparência
15	Dificuldade para trabalhar	Dificuldades para iniciar ou concluir tarefas
16	Distúrbio do sono	Alterações no padrão de sono
17	Fadiga	Cansaço, falta de energia
18	Alteração do apetite	Perda ou aumento do apetite
19	Perda de peso	Perda de peso não intencional
20	Preocupações somáticas	Preocupações com saúde, dores, sintomas físicos
21	Perda de interesse sexual	Redução ou perda do interesse sexual

Cada item possui 4 alternativas (0 a 3 pontos), totalizando escore de 0 a 63 pontos.

PONTUAÇÃO

Some os pontos de todos os 21 itens.
Escore total: 0 a 63 pontos.

INTERPRETAÇÃO DOS ESCORES

	0 – 13 pontos Mínima Ausência ou sintomas depressivos mínimos.
	14 – 19 pontos Leve Sintomas depressivos leves.
	20 – 28 pontos Moderada Sintomas depressivos de intensidade moderada.
	29 – 63 pontos Grave Sintomas depressivos graves.

PARA QUE SERVE O BDI-II?

- Rastrear sintomas depressivos em idosos.
- Avaliar a severidade dos sintomas.
- Monitorar a evolução clínica ao longo do tempo.
- Auxiliar no planejamento e ajuste das intervenções fisioterapêuticas e multidisciplinares.

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA BASEADA NA SEVERIDADE DOS SINTOMAS

SINTOMAS MÍNIMOS (0 – 13 pontos)	DEPRESSÃO LEVE (14 – 19 pontos)	DEPRESSÃO MODERADA (20 – 28 pontos)	DEPRESSÃO GRAVE (29 – 63 pontos)
Objetivos <ul style="list-style-type: none">• Promoção da saúde;• Manutenção da funcionalidade. Intervenções <ul style="list-style-type: none">• Exercícios multicomponentes;• Atividade física regular;• Educação em saúde;• Estimulo à participação social.	Objetivos <ul style="list-style-type: none">• Melhorar motivação;• Prevenir declínio funcional. Intervenções <ul style="list-style-type: none">• Exercícios supervisionados;• Metas graduais;• Estratégias motivacionais;• Atividades em grupo.	Objetivos <ul style="list-style-type: none">• Melhorar adesão terapêutica;• Reduzir impacto funcional. Intervenções <ul style="list-style-type: none">• Treinamento funcional estruturado;• Exercícios aeróbicos e resistidos;• Monitoramento frequente;• Encaminhamento interdisciplinar.	Objetivos <ul style="list-style-type: none">• Preservar autonomia;• Minimizar repercussões funcionais. Intervenções <ul style="list-style-type: none">• Supervisão ampliada;• Progressão gradual das atividades;• Encaminhamento interdisciplinar;• Participação familiar.

IMPORTANTE

- O BDI-II não substitui o diagnóstico clínico.
- Deve ser interpretado em conjunto com avaliação clínica e funcional do idoso.
- Atenção especial a escores ≥ 29 (depressão grave).
- Em caso de ideação suicida, encaminhar imediatamente para avaliação especializada.

EXEMPLO DE APLICAÇÃO NA FISIOTERAPIA GERIÁTRICA

- Identificar fatores emocionais que impactam a funcionalidade;
- Personalizar intervenções considerando o estado emocional;
- Monitorar resposta ao tratamento e ajustar condutas;
- Favorecer adesão e participação ativa do idoso no processo de reabilitação.

REFERÊNCIA

Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. Manual for the Beck Depression Inventory-II. 2nd ed. San Antonio, TX: Psychological Corporation; 1996.

OBSERVAÇÃO

Este instrumento deve ser utilizado por profissionais capacitados e em conformidade com as diretrizes éticas.

Imagem 66: Inventário de Depressão de Beck-II (BDI-II) utilizado para avaliação da severidade dos sintomas depressivos em idosos, contribuindo para o rastreio emocional, monitoramento clínico e planejamento terapêutico na fisioterapia geriátrica.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Do ponto de vista psicométrico, o BDI-II apresenta robustez metodológica, demonstrando adequada validade estrutural, consistência interna e aplicabilidade em diferentes populações. Estudos recentes evidenciam sua utilização em cenários clínicos presenciais, digitais e interculturais, reforçando sua utilidade como instrumento confiável para mensuração



de sintomas depressivos e acompanhamento da evolução clínica em idosos (Salcedo-Callado *et al.*, 2025).

7.6.2 Aplicação e Pontuação de BDI

Tabela 54: Aplicação e Pontuação de BDI

Pontuação	Classificação
0–13 pontos	Depressão mínima ou ausente
14–19 pontos	Depressão leve
20–28 pontos	Depressão moderada
29–63 pontos	Depressão grave

Legenda: O Inventário de Depressão de Beck (BDI) classifica a intensidade dos sintomas depressivos em mínima ou ausente, leve, moderada e grave, de acordo com a pontuação obtida.

Fonte: Elaborada pelos autores

INTERPRETAÇÃO PRÁTICA – BDI-II			
Inventário de Depressão de Beck-II			
 O BDI-II é composto por 21 itens que avaliam sintomas emocionais, cognitivos, motivacionais e físicos da depressão. A pontuação total varia de 0 a 63 pontos.			
ESCORES TOTAIS	NÍVEL DE SEVERIDADE	INTERPRETAÇÃO PRÁTICA	POSSÍVEIS REPERCUSSÕES FUNCIONAIS
0–13 pontos	 MÍNIMA	<ul style="list-style-type: none">Ausência de sintomas clinicamente relevantes;Baixo impacto funcional.	 <ul style="list-style-type: none">Boa motivação e engajamento nas atividades;Manutenção da autonomia e da funcionalidade.
14–19 pontos	 LEVE	<ul style="list-style-type: none">Sintomas depressivos leves;Possível influência sobre motivação e adesão.	 <ul style="list-style-type: none">Redução da motivação para atividades;Possível diminuição da adesão ao tratamento.
20–28 pontos	 MODERADA	<ul style="list-style-type: none">Depressão moderada;Maior risco de comprometimento funcional.	 <ul style="list-style-type: none">Diminuição da energia e da iniciativa;Prejuízo no desempenho de atividades;Maior risco de isolamento social.
29–63 pontos	 GRAVE	<ul style="list-style-type: none">Depressão grave;Elevada probabilidade de repercussões sobre autonomia e qualidade de vida.	 <ul style="list-style-type: none">Comprometimento significativo da autonomia;Maior risco de incapacidade funcional;Impacto importante na qualidade de vida.
<div> IMPORTANTE A interpretação dos escores deve ser realizada em conjunto com a avaliação clínica global do idoso, considerando aspectos físicos, cognitivos, sociais e emocionais.</div> 			

Imagem 67: Interpretação Clínica dos Escores do Inventário de Depressão de Beck-II (BDI-II) e suas Repercussões Funcionais na Pessoa Idosa.



Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

7.6.3 Interpretação Clínica de BDI

O Beck Depression Inventory-II (BDI-II) deve ser interpretado como um instrumento destinado à mensuração da intensidade dos sintomas depressivos, permitindo avaliar não apenas a presença da depressão, mas também sua gravidade clínica. Diferentemente dos instrumentos de rastreio, como a GDS-15 e o PHQ-9, o BDI-II oferece uma análise mais detalhada dos componentes cognitivos, emocionais, comportamentais e somáticos da depressão, favorecendo uma compreensão mais abrangente do impacto da doença sobre a funcionalidade da pessoa idosa (López-Hernández *et al.*, 2025).

Na população idosa, a depressão está associada ao declínio funcional, aumento da fragilidade, redução da participação social e pior qualidade de vida. Além disso, sintomas depressivos influenciam diretamente a adesão aos programas de reabilitação, a motivação para o exercício físico e a percepção de autoeficácia funcional. Dessa forma, a identificação da gravidade dos sintomas contribui para individualização das intervenções fisioterapêuticas e definição de estratégias terapêuticas mais adequadas (Goodarzi *et al.*, 2024).

Entretanto, a interpretação do BDI-II em idosos exige cautela, uma vez que diversos itens avaliam sintomas físicos como fadiga, alterações do sono e redução de energia. Essas manifestações podem estar relacionadas tanto à depressão quanto a doenças crônicas, síndromes geriátricas ou limitações funcionais associadas ao envelhecimento. Por esse motivo, recomenda-se análise integrada dos resultados, considerando o contexto clínico e funcional do paciente (Hegeman *et al.*, 2024).

Na fisioterapia geriátrica, escores elevados frequentemente estão associados à redução da atividade física, pior desempenho funcional, menor tolerância ao esforço e diminuição da participação social. Consequentemente, o BDI-II contribui para identificar fatores emocionais que interferem na evolução clínica e na resposta ao tratamento (Sawang *et al.*, 2025).

7.6.4 Evidências Científicas de BDI

Entretanto, na população idosa, a interpretação dos escores do BDI-II deve ocorrer de forma contextualizada, considerando que o instrumento inclui componentes somáticos que podem refletir alterações decorrentes do envelhecimento ou de doenças crônicas associadas.



Sintomas como fadiga, alterações do sono e redução de energia podem apresentar múltiplas etiologias, motivo pelo qual se recomenda sua utilização integrada à avaliação clínica global, evitando interpretações isoladas dos resultados obtidos (Hegeman *et al.*, 2024).

Além dos aspectos comportamentais, o instrumento também permite identificar componentes cognitivos da depressão, como desesperança, autodesvalorização e percepção negativa de autoeficácia. Esses fatores influenciam o comportamento de saúde, a adesão terapêutica e a capacidade de adaptação funcional, estando associados a pior evolução clínica e redução da participação social da pessoa idosa (Sawang *et al.*, 2025).

7.6.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia de BDI

Na fisioterapia geriátrica, o BDI-II auxilia na identificação de barreiras emocionais que interferem diretamente na funcionalidade e no desempenho terapêutico. Escores elevados frequentemente associam-se à inatividade física, baixa motivação, menor tolerância ao esforço e redução do engajamento nas atividades de reabilitação, contribuindo para piores desfechos funcionais e maior risco de declínio da autonomia (Goodarzi *et al.*, 2024).

Outro aspecto relevante é a possibilidade de utilização do BDI-II para monitoramento da evolução clínica durante programas de reabilitação fisioterapêutica. Evidências demonstram que intervenções baseadas em exercício físico estruturado possuem potencial para reduzir sintomas depressivos e melhorar funcionalidade, sendo o BDI-II um instrumento útil para acompanhar objetivamente essas mudanças ao longo do tratamento (Cunha *et al.*, 2024).

No contexto da Avaliação Geriátrica Ampla, recomenda-se que o BDI-II seja interpretado em conjunto com avaliações funcional, cognitiva e clínica. Essa integração permite compreender de forma mais abrangente as barreiras emocionais que interferem na reabilitação, qualificando o raciocínio clínico e favorecendo intervenções mais individualizadas e centradas nas necessidades do idoso (Hoogendijk *et al.*, 2024).



CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA

Condutas baseadas na severidade dos sintomas depressivos (BDI-II)

DEPRESSÃO MÍNIMA (0–13 pontos)	DEPRESSÃO LEVE (14–19 pontos)	DEPRESSÃO MODERADA (20–28 pontos)	DEPRESSÃO GRAVE (29–63 pontos)
			
OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">• Manutenção da funcionalidade;• Promoção da saúde.	OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">• Melhorar engajamento terapêutico;• Prevenir declínio funcional.	OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">• Melhorar funcionalidade;• Reduzir impacto emocional sobre o movimento.	OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">• Preservar autonomia residual;• Melhorar adesão ao tratamento;• Reduzir repercussões funcionais.
INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none"> Exercícios multicomponentes; Atividade física regular; Educação em saúde.	INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none"> Exercícios supervisionados; Metas graduais; Estratégias motivacionais.	INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none"> Exercícios aeróbicos e resistidos; Treinamento funcional; Monitoramento frequente dos sintomas.	INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none"> Supervisão ampliada; Encaminhamento multiprofissional; Participação familiar; Exercícios individualizados.

**IMPORTANTE**

A conduta fisioterapêutica deve ser individualizada e integrada ao contexto biopsicossocial do idoso, em conjunto com a equipe multiprofissional, visando promover bem-estar, autonomia e qualidade de vida.



Imagem 68: Conduta Fisioterapêutica Baseada na Gravidade dos Sintomas Depressivos Avaliada pelo BDI-II.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Estudos demonstram que programas estruturados de exercício físico promovem melhora significativa dos sintomas depressivos e da funcionalidade em idosos, especialmente quando associados ao acompanhamento interdisciplinar (Cunha *et al.*, 2024; Goodarzi *et al.*, 2024).

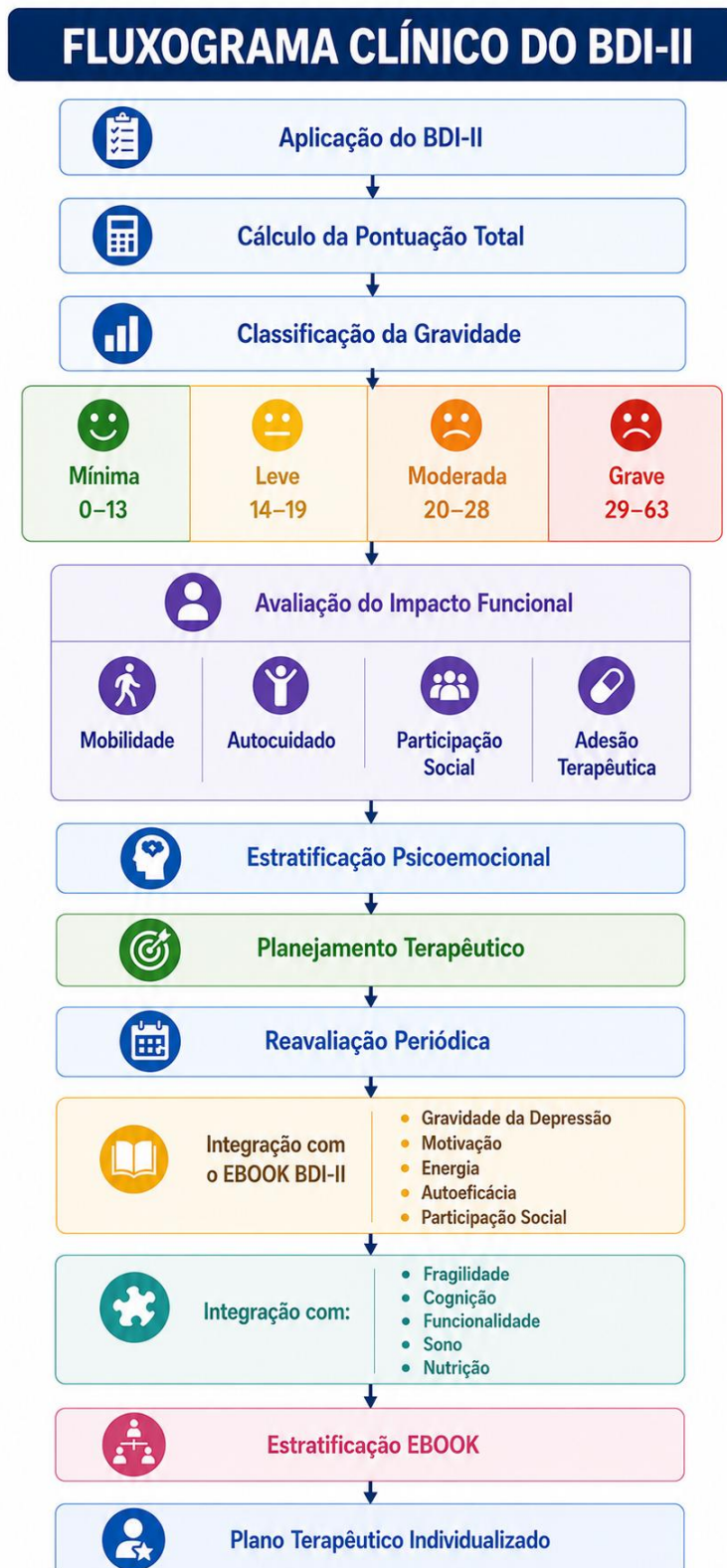


Imagem 69: Fluxograma Clínico para Aplicação, Interpretação e Integração dos Resultados do Inventário de Depressão de Beck-II (BDI-II) na Avaliação Geriátrica.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



7.7 A Zarit Burden Interview (ZBI): Avaliação da Sobrecarga do Cuidador de Idosos

A investigação da sobrecarga do cuidador na Avaliação Geriátrica Ampla é essencial, considerando que o cuidado à pessoa idosa dependente ocorre predominantemente no ambiente domiciliar e envolve demandas físicas, emocionais e sociais contínuas. A sobrecarga do cuidador é influenciada por características do idoso, pelas condições do próprio cuidador e pela intensidade das atividades assistenciais, impactando diretamente o prognóstico funcional, a adesão terapêutica e a sustentabilidade do plano de cuidado ao longo do tempo (Choi, Lee & Yu, 2024).

Nesse contexto, a Zarit Burden Interview (ZBI) destaca-se como um dos instrumentos mais utilizados para mensurar a sobrecarga subjetiva do cuidador. Sua versão completa é composta por 22 itens, com escore total variando de 0 a 88 pontos, permitindo avaliar os impactos do cuidado sobre saúde física, saúde mental, vida social, rotina diária e percepção de exaustão emocional. Dessa forma, o instrumento apresenta ampla aplicabilidade em contextos de reabilitação geriátrica e acompanhamento longitudinal (Marques *et al.*, 2025).

7.7.1 Estrutura do Instrumento do ZBI



Zarit Burden Interview (ZBI)

Aplicada na avaliação da sobrecarga do cuidador de idosos,
permitindo identificar impactos físicos, emocionais e sociais relacionados ao cuidado
e orientar intervenções interdisciplinares centradas no binômio cuidador-idoso.



SOBRE O ZBI

- Instrumento validado, composto por 22 itens.
- Avalia a percepção do cuidador sobre o impacto do cuidado na sua vida.
- Aborda aspectos físicos, emocionais, sociais e relacionais.
- Aplicável a cuidadores familiares ou não formais.

OBJETIVO

Identificar e quantificar a sobrecarga do cuidador, subsidiando o planejamento de ações que promovam saúde, bem-estar e qualidade de vida do cuidador e, consequentemente, melhores resultados para o idoso cuidado.

ESTRUTURA DO ZBI

O cuidador responde com que frequência concorda com cada afirmação sobre sua experiência de cuidar do idoso.

Escala de resposta (Likert):

0	1	2	3	4
Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Quase sempre

Exemplos de itens:

- Sinto que meu familiar me pede mais ajuda do que ele realmente necessita.
- Sinto que por causa do tempo que gasto com meu familiar não tenho tempo suficiente para mim.
- Sinto-me sobrecarregado(a) por cuidar do meu familiar.
- Sinto que minha saúde foi afetada por cuidar do meu familiar.
- Sinto que não tenho tanta privacidade como gostaria por causa do meu familiar.

 **Pontuação total:** soma dos 22 itens (varia de 0 a 88 pontos).

INTERPRETAÇÃO DOS ESCORES

ESCORE TOTAL	NÍVEL DE SOBRECARGA	INTERPRETAÇÃO PRÁTICA
0 – 20	Ausente a leve	<ul style="list-style-type: none">• Sobrecarga ausente ou mínima.• Impactos físicos, emocionais e sociais pouco expressivos.
21 – 40	Leve a moderada	<ul style="list-style-type: none">• Sobrecarga leve a moderada.• Possíveis sinais de cansaço, estresse e restrição de atividades.• Necessidade de atenção e suporte.
41 – 60	Moderada a intensa	<ul style="list-style-type: none">• Sobrecarga moderada a intensa.• Risco de prejuízos à saúde física e emocional.• Recomenda-se intervenção interdisciplinar.
61 – 88	Intensa a muito intensa	<ul style="list-style-type: none">• Sobrecarga intensa a muito intensa.• Alto risco de adoecimento físico e mental.• Intervenção prioritária e suporte contínuo indispensáveis.

DIMENSÕES IMPACTADAS PELA SOBRECARGA

 FÍSICA	Fadiga, dores, distúrbios do sono, doenças crônicas, exaustão.
 EMOCIONAL	Estresse, ansiedade, irritabilidade, tristeza, sintomas depressivos.
 SOCIAL	Isolamento, redução do convívio social, restrição de atividades de lazer e trabalho.
 RELACIONAL/ FAMILIAR	Conflitos familiares, sobrecarga financeira, alterações na dinâmica familiar.

ORIENTAÇÕES PARA INTERVENÇÕES INTERDISCIPLINARES

-  Acolhimento e escuta ativa do cuidador.
-  Educação em saúde sobre cuidados e autocuidado.
-  Divisão de responsabilidades e rede de apoio.
-  Estratégias para manejo do estresse e promoção do bem-estar.
-  Monitoramento da saúde física e mental do cuidador.
-  Planejamento de intervenções individualizadas e contínuas.

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA BASEADA NO NÍVEL DE SOBRECARGA DO CUIDADOR

SOBRECARGA AUSENTE A LEVE (0–20 pontos)	SOBRECARGA LEVE A MODERADA (21–40 pontos)	SOBRECARGA MODERADA A INTENSA (41–60 pontos)	SOBRECARGA INTENSA A MUITO INTENSA (61–88 pontos)
 Objetivos <ul style="list-style-type: none">• Manutenção da saúde do cuidador;• Prevenção de sobrecarga.	 Objetivos <ul style="list-style-type: none">• Reduzir tensão física e emocional;• Prevenir agravamento da sobrecarga.	 Objetivos <ul style="list-style-type: none">• Minimizar impacto da sobrecarga;• Melhorar funcionalidade e bem-estar.	 Objetivos <ul style="list-style-type: none">• Preservar saúde e segurança do cuidador;• Reduzir riscos de adoecimento.
 Intervenções <ul style="list-style-type: none">• Orientações posturais e ergonômicas;• Alongamentos e exercícios de relaxamento;• Incentivo à prática regular de atividade física;• Educação em saúde.	 Intervenções <ul style="list-style-type: none">• Treinamento ergonômico para o cuidado;• Exercícios de fortalecimento e flexibilidade;• Técnicas de relaxamento;• Orientação sobre pausas e autocuidado.	 Intervenções <ul style="list-style-type: none">• Intervenções físicas individualizadas;• Treino de resistência e condicionamento;• Estratégias para alívio do estresse;• Encaminhamento para outras áreas (psicologia, serviço social).	 Intervenções <ul style="list-style-type: none">• Acompanhamento fisioterapêutico frequente;• Intervenções para dor e fadiga;• Suporte multidisciplinar intensivo;• Envolvimento da família e rede de apoio.



IMPORTANTE
A avaliação da sobrecarga do cuidador é essencial para um cuidado integral e eficaz.
Cuidar de quem cuida é cuidar melhor do idoso.



Imagem 70: Zarit Burden Interview (ZBI) aplicada na avaliação da sobrecarga do cuidador de idosos, permitindo identificar impactos físicos, emocionais e sociais relacionados ao cuidado e orientar intervenções interdisciplinares centradas no binômio cuidador-idoso.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



Além da versão completa, versões abreviadas da ZBI vêm sendo utilizadas em cenários clínicos de maior demanda assistencial, permitindo rastreio rápido da sobrecarga sem aumento significativo do tempo de avaliação. Estudos demonstram que essas versões mantêm propriedades psicométricas adequadas, favorecendo sua incorporação na prática clínica fisioterapêutica e em diferentes níveis de atenção à saúde (Cejalvo *et al.*, 2024).

7.7.2 Aplicação e Pontuação do ZBI

Tabela 55: Aplicação e Pontuação do ZBI

Zarit Burden Interview (22 itens)

Pontuação total: 0 a 88 pontos.

Escore	Interpretação
0–20	Ausência ou baixa sobrecarga
21–40	Sobrecarga leve a moderada
41–60	Sobrecarga moderada a severa
61–88	Sobrecarga severa

Legenda: A Zarit Burden Interview (ZBI) classifica o nível de sobrecarga do cuidador, variando de ausência ou baixa sobrecarga até sobrecarga severa, conforme a pontuação obtida.

Fonte: Elaborada pelos autores



Imagem 71: Interpretação dos Níveis de Sobrecarga do Cuidador Avaliados pela Zarit Burden Interview (ZBI).

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

7.7.3 Interpretação Clínica do ZBI

A Zarit Burden Interview (ZBI) deve ser interpretada como um instrumento destinado à avaliação da sobrecarga percebida pelo cuidador informal da pessoa idosa. Sua aplicação permite identificar o impacto físico, emocional, social e financeiro decorrente do cuidado contínuo, fornecendo informações fundamentais para compreensão do contexto familiar e assistencial em que o processo de reabilitação está inserido (Bongelli *et al.*, 2024).

Na Avaliação Geriátrica Ampla, a sobrecarga do cuidador representa um importante fator ambiental capaz de influenciar diretamente a funcionalidade, a adesão terapêutica e os desfechos clínicos da pessoa idosa. Cuidadores com elevados níveis de estresse frequentemente apresentam dificuldades para auxiliar na execução das orientações domiciliares, acompanhar consultas e sustentar programas terapêuticos de longo prazo (Ruiz-Lozano *et al.*, 2024).

Na fisioterapia geriátrica, a identificação precoce da sobrecarga permite adequar estratégias educativas, simplificar programas domiciliares e fortalecer o suporte familiar. Além



disso, auxilia na identificação de situações que exigem encaminhamento interdisciplinar, apoio psicossocial ou reorganização da rede de cuidados (Cejalvo *et al.*, 2024).

A interpretação dos resultados deve sempre considerar o grau de dependência funcional da pessoa idosa, a presença de comprometimento cognitivo, a disponibilidade de suporte familiar e o tempo dedicado ao cuidado. Dessa forma, a ZBI não avalia apenas o cuidador, mas fornece informações indiretas sobre a sustentabilidade do plano terapêutico e do processo de reabilitação (Summart *et al.*, 2025).

7.7.4 Evidências Científicas do ZBI

A Avaliação Geriátrica Ampliada (AGA) integra aspectos clínicos, funcionais, cognitivos e sociofamiliares da pessoa idosa. Na fisioterapia geriátrica, a dimensão sociofamiliar influencia diretamente a funcionalidade, a adesão terapêutica e a continuidade do cuidado. Nesse contexto, a avaliação da sobrecarga do cuidador por meio da Zarit Burden Interview (ZBI) permite compreender o contexto assistencial e planejar intervenções mais efetivas e centradas na rede de suporte (Bongelli *et al.*, 2024).

A ZBI é um dos instrumentos mais utilizados para avaliar a sobrecarga do cuidador, contemplando dimensões emocionais, físicas, sociais e financeiras. Inicialmente desenvolvida para cuidadores de pessoas com demência, sua aplicação foi ampliada para diferentes condições crônicas incapacitantes, permitindo identificar níveis de estresse, exaustão e comprometimento da qualidade de vida (Ruiz-Lozano *et al.*, 2024).

No Brasil, a versão adaptada da ZBI apresenta elevada confiabilidade e validade, com consistência interna robusta, permitindo sua utilização como instrumento de rastreio e monitoramento na prática clínica e científica (Cejalvo *et al.*, 2024). A versão abreviada ZBI-12 também demonstra boa consistência interna e adequada correlação com indicadores de estresse e sintomas depressivos, sendo especialmente útil em contextos clínicos que exigem avaliação rápida (Summart *et al.*, 2025).

A intensidade da sobrecarga está diretamente relacionada ao grau de dependência funcional da pessoa idosa, sobretudo na presença de comprometimento cognitivo, limitações motoras e necessidade de assistência contínua. Além disso, associa-se ao aumento da ansiedade, sintomas depressivos e esgotamento emocional, reforçando a importância da avaliação integrada entre funcionalidade, cognição e suporte familiar (Bongelli *et al.*, 2024).

Para a fisioterapia geriátrica, a aplicação da ZBI permite interpretar a funcionalidade da pessoa idosa considerando sua rede de cuidado. Cuidadores sobrecarregados frequentemente



apresentam menor capacidade para auxiliar em transferências, exercícios domiciliares e estratégias de mobilização, comprometendo os resultados terapêuticos e a segurança do cuidado. A sobrecarga também se relaciona à maior ocorrência de dor musculoesquelética decorrente das demandas assistenciais, evidenciando a necessidade de educação em saúde, orientações ergonômicas e estratégias preventivas voltadas à preservação da saúde do cuidador (Choi, Lee & Yu, 2024; Soh *et al.*, 2025).

Assim, a ZBI consolida-se como ferramenta essencial para identificar vulnerabilidades relacionadas ao cuidador e orientar intervenções integradas. Sua utilização amplia o raciocínio clínico fisioterapêutico, favorecendo estratégias terapêuticas mais realistas, individualizadas e centradas na pessoa idosa e em sua rede de apoio (Cejalvo *et al.*, 2024).

7.7.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do ZBI

A literatura também demonstra que a sobrecarga do cuidador está fortemente associada à saúde mental, especialmente ao aumento de sintomas ansiosos e sofrimento emocional. Evidências indicam relação significativa entre carga percebida, estresse psicológico e comprometimento da qualidade de vida, reforçando a necessidade de uma abordagem ampliada que contemple não apenas o idoso, mas também o cuidador como parte integrante do processo terapêutico (Garrido *et al.*, 2025).

No contexto brasileiro, fatores como maior tempo dedicado ao cuidado, coabitação com o idoso e elevada dependência funcional associam-se a níveis mais elevados de sobrecarga. Essas condições influenciam diretamente a capacidade de execução das orientações terapêuticas e do manejo domiciliar, podendo comprometer a adesão às intervenções propostas e a continuidade do processo de reabilitação (Lin *et al.*, 2025).

Diante disso, intervenções direcionadas ao cuidador, como programas de exercício físico, suporte psicossocial e estratégias educativas, demonstram potencial para reduzir níveis de estresse, sintomas depressivos e percepção de sobrecarga. Essas abordagens favorecem a continuidade do cuidado domiciliar, melhoram a qualidade de vida do cuidador e contribuem para maior efetividade da reabilitação da pessoa idosa (Cardoso, Lumini & Martins, 2025).

A sobrecarga do cuidador possui natureza multifatorial e está frequentemente associada à presença de sintomas depressivos, ansiedade e pior qualidade de vida. Além disso, elevados níveis de sobrecarga podem comprometer a adesão ao tratamento fisioterapêutico do idoso, dificultando a execução de orientações domiciliares e a continuidade do plano terapêutico.



Nesse sentido, sua avaliação permite identificar fatores de risco e direcionar estratégias de suporte e cuidado interdisciplinar (Choi, Lee & Yu, 2024).

Na Avaliação Geriátrica Ampliada, a aplicação da ZBI possibilita analisar o impacto do cuidado sobre a saúde física e emocional do cuidador, incluindo fadiga, estresse crônico e maior risco para doenças associadas à sobrecarga. Essas informações auxiliam o fisioterapeuta na adaptação das intervenções conforme a capacidade funcional e emocional do cuidador, além de favorecer orientações voltadas ao autocuidado e à prevenção do adoecimento relacionado ao cuidado contínuo (Cejalvo *et al.*, 2024).



Imagem 72: Conduta Fisioterapêutica Baseada na Sobrecarga do Cuidador Avaliada pela Zarit Burden Interview (ZBI).

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Evidências demonstram que a redução da sobrecarga do cuidador está associada à melhora da adesão terapêutica, da funcionalidade da pessoa idosa e da qualidade do cuidado prestado (Bongelli *et al.*, 2024; Choi, Lee & Yu, 2024).



FLUXOGRAMA CLÍNICO DA ZBI



Imagem 73: Fluxograma Clínico para Aplicação, Interpretação e Integração da Zarit Burden Interview (ZBI) na Avaliação da Sobrecarga do Cuidador.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



7.8 A Escala de Apoio Social MOS (Medical Outcomes Study): Suporte Social e Depressão em Idosos

O apoio social constitui um determinante clínico relevante na Avaliação Geriátrica Ampla, influenciando diretamente a saúde mental, a funcionalidade e a sustentabilidade do cuidado no envelhecimento. Em idosos, fatores como isolamento social, viuvez, redução da mobilidade e limitações funcionais podem fragilizar as redes de suporte, aumentando a vulnerabilidade a sintomas depressivos e reduzindo a capacidade de enfrentamento diante de doenças crônicas e situações de dependência funcional (Carvalho *et al.*, 2024).

Nesse contexto, a Escala de Apoio Social do Medical Outcomes Study (MOS-SSS) destaca-se como instrumento amplamente utilizado para mensurar o suporte social percebido. Composta por 19 itens, a escala avalia diferentes dimensões do apoio social e apresenta boa aplicabilidade em contextos clínicos e de pesquisa, sendo respaldada por evidências psicométricas recentes quanto à sua validade e confiabilidade (Dao-Tran *et al.*, 2023).

7.8.1 Estrutura do Instrumento de MOS



ESCALA DE APOIO SOCIAL MOS (MOS-SSS)

Aplicada na Avaliação Geriátrica Ampla

Instrumento validado que avalia o suporte social percebido por pessoas idosas, considerando diferentes dimensões do apoio recebido, permitindo identificar fatores associados à funcionalidade, adesão ao tratamento e qualidade de vida.

O QUE É?

A MOS-SSS (Medical Outcomes Study – Social Support Survey) é uma escala que avalia a percepção de apoio social em diferentes contextos e situações do dia a dia.

OBJETIVO

Identificar o nível e o tipo de suporte social percebido, auxiliando no planejamento de intervenções centradas no idoso e em sua rede de apoio.

APLICAÇÃO

- Autoaplicável ou entrevista dirigida
- Indicado para pessoas idosas na comunidade ou em serviços de saúde
- Tempo médio: 5–10 minutos

COMPOSIÇÃO

- 19 itens
- 4 dimensões de apoio social
- Escore Likert de 1 a 5 (1 = Nunca a 5 = Sempre)

DIMENSÕES AVALIADAS		
DIMENSÃO	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS DE ITENS
APOIO EMOCIONAL/INFORMATIVO (7 itens)	Disponibilidade de alguém para ouvir, compreender, dar conselhos ou informações.	"Alguém para conversar sobre problemas pessoais." "Alguém que me dê conselhos úteis."
APOIO TANGÍVEL (4 itens)	Ajuda material ou prática nas atividades do dia a dia.	"Alguém para ajudar nas tarefas domésticas, se eu ficar doente." "Alguém para me levar ao médico, se necessário."
AFETO POSITIVO (4 itens)	Demonstrações de amor, carinho e apreço.	"Alguém que me abraça." "Alguém que demonstre amor por mim."
INTERAÇÃO SOCIAL POSITIVA (4 itens)	Companhia para lazer, diversão e momentos agradáveis.	"Alguém para fazer atividades de lazer comigo." "Alguém com quem me divirta."

Pontuação: soma dos itens de cada dimensão (quanto maior o escore, maior o apoio social percebido). Escore total varia de 19 a 95 pontos.

INTERPRETAÇÃO PRÁTICA (ESCORES TOTAIS)		
NÍVEL DE APOIO SOCIAL	ESCORES TOTAIS (19–95)	INTERPRETAÇÃO
ALTO APOIO	76 – 95	Percepção de amplo suporte social.
APOIO MODERADO	57 – 75	Suporte social presente, porém com limitações.
BAIXO APOIO	38 – 56	Rede de apoio restrita, possível vulnerabilidade.
MUITO BAIXO APOIO	19 – 37	Percepção de suporte social muito limitada ou insuficiente.

IMPLICAÇÕES CLÍNICAS	
	Baixo apoio social está associado a maior risco de declínio funcional, depressão, hospitalizações e mortalidade.
	Redes de apoio fortalecidas favorecem a adesão ao tratamento e a continuidade do cuidado.
	A identificação de fragilidades na rede social permite planejar intervenções interdisciplinares e comunitárias.
	A escala contribui para decisões clínicas mais individualizadas e centradas na pessoa idosa.

COMO UTILIZAR NA AVALIAÇÃO GERIÁTRICA AMPLA

1. Aplicar a MOS-SSS durante a entrevista ou consulta.
2. Calcular o escore de cada dimensão e o escore total.
3. Interpretar os resultados considerando o contexto do idoso.
4. Identificar áreas de fragilidade no apoio social percebido.
5. Planejar intervenções junto à equipe interdisciplinar e à rede de apoio.

FATORES ASSOCIADOS AO APOIO SOCIAL EM PESSOAS IDOSAS

- ✓ Estado civil e convivência familiar
- ✓ Participação em grupos e comunidade
- ✓ Condições socioeconômicas
- ✓ Presença de doenças crônicas
- ✓ Nível de independência funcional

A Escala de Apoio Social MOS (MOS-SSS) é uma ferramenta essencial para compreender o contexto social do idoso, orientar ações de cuidado e promover um envelhecimento saudável, ativo e com qualidade de vida.

Imagem 74: Escala de Apoio Social MOS (MOS-SSS) aplicada na Avaliação Geriátrica Ampla para análise do suporte social percebido, permitindo identificar fatores associados à funcionalidade, adesão ao tratamento e qualidade de vida da pessoa idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

O MOS-SSS contempla múltiplas dimensões do suporte social, incluindo apoio emocional, informacional, tangível, afetivo e interação social positiva. Essa abordagem multidimensional permite compreender de forma mais abrangente como diferentes formas de apoio influenciam o humor, a funcionalidade, a adesão terapêutica e a qualidade de vida da pessoa idosa, ampliando a compreensão do contexto biopsicossocial do envelhecimento (Dao-Tran *et al.*, 2023).



7.8.2 Aplicação e Pontuação de MOS

O Medical Outcomes Study Social Support Survey (MOS-SSS) é um instrumento desenvolvido para avaliar a percepção do suporte social disponível, sendo amplamente utilizado em pesquisas e na prática clínica com pessoas idosas e indivíduos com doenças crônicas. Sua aplicação pode ser realizada por entrevista ou por autopreenchimento, desde que o respondente apresente condições cognitivas e comunicacionais adequadas para compreender os itens do questionário (Dao-Tran *et al.*, 2023).

O instrumento avalia diferentes dimensões do suporte social funcional, incluindo apoio emocional e informacional, apoio material ou instrumental, interação social positiva e apoio afetivo. Cada item é respondido por meio de uma escala do tipo Likert, geralmente variando de 1 a 5 pontos, em que escores mais elevados representam maior percepção de disponibilidade de suporte social (Dao-Tran *et al.*, 2023).

A pontuação pode ser calculada para cada domínio individualmente ou por meio de um escore global, frequentemente transformado para uma escala de 0 a 100 pontos, facilitando a interpretação clínica e a comparação entre as dimensões avaliadas. Na Fisioterapia Geriátrica, o MOS-SSS auxilia na identificação de limitações relacionadas à rede de apoio, adesão ao tratamento, participação social e risco de isolamento, subsidiando o planejamento de intervenções centradas na funcionalidade e na qualidade de vida da pessoa idosa (Dao-Tran *et al.*, 2023).

7.8.3 Interpretação Clínica de MOS



Imagem 75: Escala de Apoio Social Medical OutcomesStudy (MOS-SSS): Avaliação do Suporte Social e Aplicações na Atenção à Pessoa Idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

A Escala de Apoio Social do Medical Outcomes Study (MOS-SSS) deve ser interpretada como um instrumento destinado à avaliação do suporte social percebido pela pessoa idosa, permitindo compreender como as relações interpessoais influenciam funcionalidade, adesão terapêutica, saúde mental e qualidade de vida. Diferentemente de instrumentos focados



exclusivamente em sintomas emocionais ou desempenho funcional, o MOS-SSS investiga recursos sociais disponíveis para o enfrentamento das demandas do envelhecimento, fornecendo informações relevantes para o planejamento terapêutico centrado na pessoa (Dao-Tran *et al.*, 2023).

O suporte social constitui um dos principais determinantes psicossociais do envelhecimento saudável. Evidências demonstram que idosos com maior percepção de apoio social apresentam menor prevalência de depressão, melhor capacidade funcional, maior participação comunitária e menor risco de institucionalização. Em contrapartida, baixos níveis de suporte social associam-se ao isolamento, à fragilidade, à redução da atividade física e à pior qualidade de vida (Carvalho *et al.*, 2024).

Na fisioterapia geriátrica, a disponibilidade de uma rede de apoio influencia diretamente a adesão aos programas terapêuticos, a execução de exercícios domiciliares, a continuidade do tratamento e a manutenção dos ganhos funcionais obtidos durante a reabilitação. Assim, a avaliação do suporte social amplia a compreensão dos fatores contextuais que podem favorecer ou dificultar o processo terapêutico (Steinhoff & Reiner, 2024).

Além disso, o MOS-SSS permite identificar necessidades sociais frequentemente negligenciadas nas avaliações convencionais, favorecendo encaminhamentos, intervenções educativas e estratégias de fortalecimento das redes de apoio familiar e comunitária (de Brito *et al.*, 2024).

Estudos demonstram que intervenções voltadas ao fortalecimento das redes de apoio social podem contribuir para redução dos sintomas depressivos, melhora da qualidade de vida e aumento da participação social em idosos (Faronbi *et al.*, 2025).

7.8.4 Evidências Científicas de MOS

No contexto brasileiro, o instrumento apresenta propriedades psicométricas adequadas, com evidências de validade, confiabilidade e invariância entre diferentes regiões do país. Além disso, modelos hierárquicos possibilitam o cálculo de um escore global de apoio social, reforçando sua utilidade clínica na integração entre avaliação social, funcional e emocional durante a Avaliação Geriátrica Ampla (de Brito *et al.*, 2024).

Estudos demonstram que o suporte social percebido associa-se a menor prevalência de sintomas depressivos em idosos. Evidências indicam que a qualidade das relações interpessoais, especialmente o apoio emocional, pode exercer impacto ainda mais significativo sobre a saúde



mental do que o suporte instrumental isolado, contribuindo para maior bem-estar psicológico e resiliência frente às limitações do envelhecimento (Carvalho *et al.*, 2024).

Além disso, intervenções voltadas ao fortalecimento das redes de apoio social demonstram potencial para reduzir sintomas depressivos e melhorar a qualidade de vida no envelhecimento. Embora os resultados ainda apresentem heterogeneidade metodológica, as evidências atuais sustentam a relevância do suporte social como componente importante das estratégias de cuidado em saúde da pessoa idosa (Faronbi *et al.*, 2025).

7.8.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia de MOS

Na fisioterapia geriátrica, o apoio social influencia diretamente a adesão ao tratamento, a continuidade da reabilitação e a execução de programas domiciliares. Redes de suporte mais estruturadas favorecem maior engajamento em atividades físicas, melhor enfrentamento de barreiras cotidianas e maior participação nas estratégias terapêuticas propostas (Steinhoff & Reiner, 2024).

A incorporação do MOS-SSS à prática clínica permite ao fisioterapeuta compreender de maneira mais ampla o contexto social da pessoa idosa. Escores reduzidos podem indicar risco de isolamento social, menor suporte para autocuidado e maior vulnerabilidade emocional, exigindo intervenções mais individualizadas, estratégias motivacionais e integração interdisciplinar no cuidado (de Brito *et al.*, 2024).

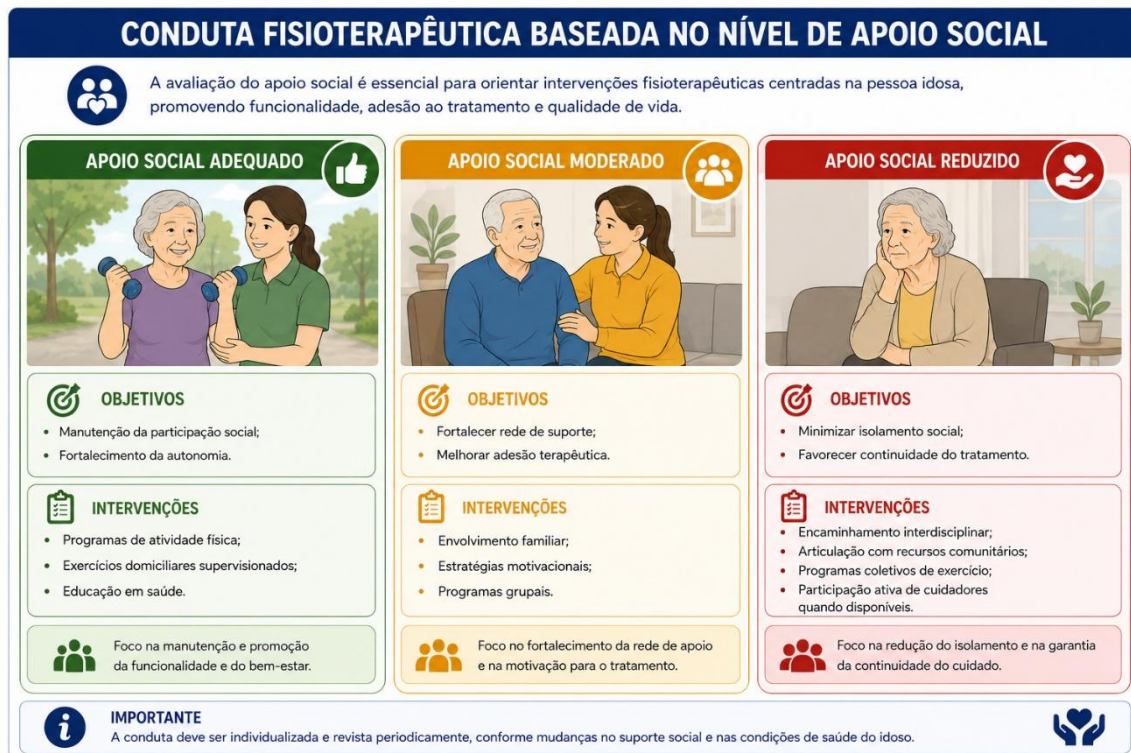


Imagem 76: Conduta Fisioterapêutica Baseada no Nível de Apoio Social da Pessoa Idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Estudos demonstram que intervenções voltadas ao fortalecimento das redes de apoio social podem contribuir para redução dos sintomas depressivos, melhora da qualidade de vida e aumento da participação social em idosos (Faronbi *et al.*, 2025).



FLUXOGRAMA CLÍNICO DO MOS-SSS

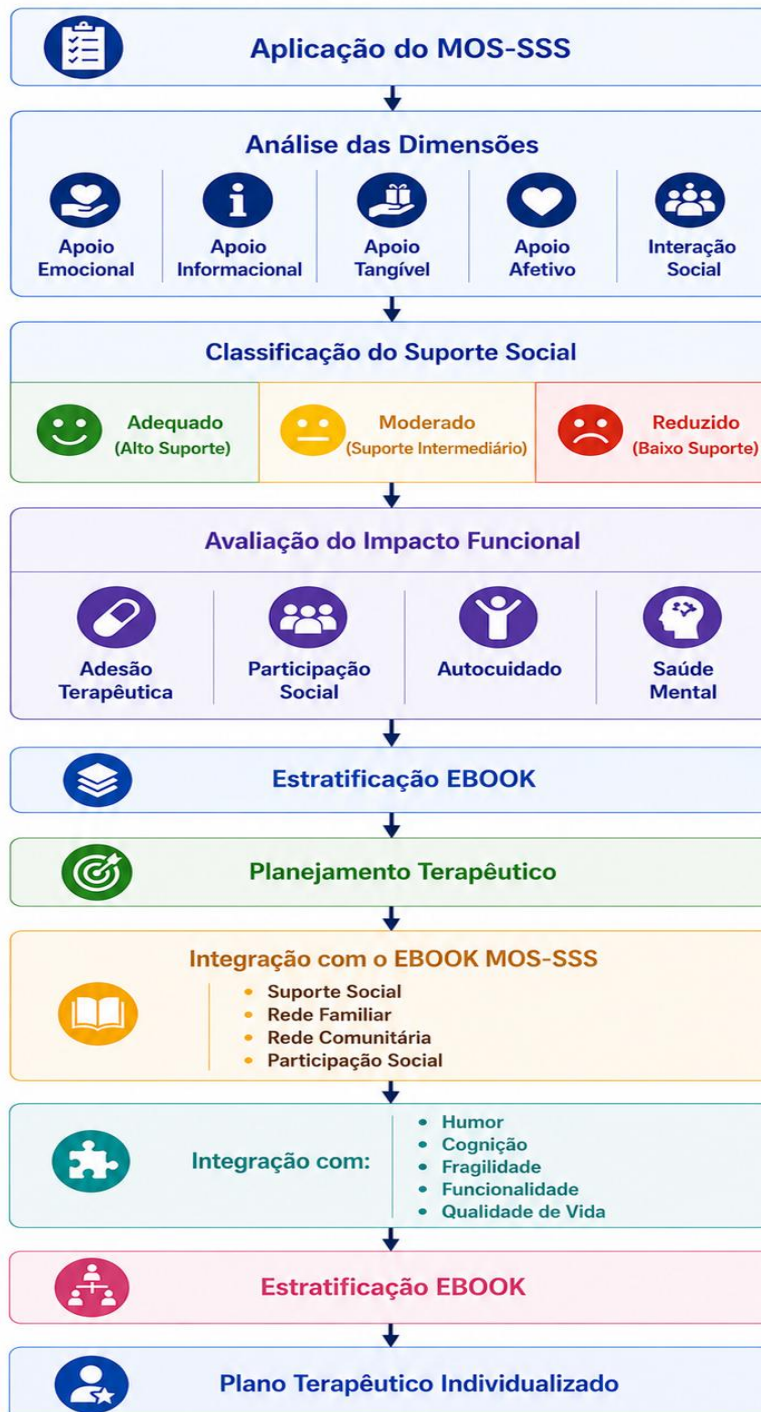


Imagem 77: Fluxograma Clínico de Aplicação e Integração da Escala de Apoio Social MOS-SSS na Avaliação Geriátrica.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



7.9 A Escala de Solidão da UCLA (UCLA Loneliness Scale): Avaliação da Solidão

A solidão, no contexto da Avaliação Geriátrica Ampla, deve ser compreendida como um constructo subjetivo distinto do isolamento social, embora ambos apresentem importante impacto clínico no envelhecimento. Em idosos, fatores como viuvez, limitações funcionais, redução da mobilidade e diminuição da participação social podem intensificar a percepção de desconexão interpessoal, influenciando negativamente a saúde mental, a funcionalidade e a qualidade de vida (Stegen *et al.*, 2024).

Diante dessa relevância clínica, a UCLA Loneliness Scale destaca-se como um dos instrumentos mais utilizados para avaliação da solidão percebida, apresentando propriedades psicométricas robustas e ampla aplicabilidade em populações idosas. Sua utilização possibilita incorporar fatores psicossociais ao raciocínio clínico, ampliando a compreensão da funcionalidade e do contexto biopsicossocial na fisioterapia geriátrica (Bugallo-Carrera *et al.*, 2023).

7.9.1 Estrutura do Instrumento da UCLA



ESCALA DE SOLIDÃO DA UCLA

Aplicada na Avaliação Geriátrica Ampla

Instrumento validado que avalia a solidão percebida em pessoas idosas, permitindo identificar o impacto da solidão na funcionalidade, saúde mental, adesão ao tratamento e participação social.

Tempo de aplicação: 5 a 10 minutos
Formato: autorrelato (entrevista ou autoaplicável)
Público-alvo: pessoas idosas na comunidade ou em serviços de saúde

SOBRE A ESCALA

- Desenvolvida pela University of California, Los Angeles (UCLA).
- Versão mais utilizada: UCLA Loneliness Scale – Versão 3.
- Composta por 20 itens que avaliam sentimentos de solidão e isolamento.
- Respostas em escala Likert de 4 pontos: 1 = Nunca | 2 = Raramente | 3 = Às vezes | 4 = Frequentemente
- Escore total varia de 20 a 80 pontos. Quanto maior o escore, maior o nível de solidão percebida.

EXEMPLOS DE ITENS

(sentimentos nas últimas semanas)

- Sinto que me falta companhia.
- Sinto-me deixado(a).
- Sinto-me isolado(a) dos outros.
- Sinto que não tenho ninguém com quem conversar.
- Sinto-me parte de um grupo de amigos.

(itens positivos são pontuados em sentido inverso)

INTERPRETAÇÃO DOS ESCORES

NÍVEL DE SOLIDÃO	ESCORE TOTAL	INTERPRETAÇÃO
BAIXA SOLIDÃO	20 – 34	Solidão mínima ou inexistente.
SOLIDÃO MODERADA	35 – 49	Presença moderada de sentimentos de solidão.
ALTA SOLIDÃO	50 – 64	Solidão significativa com impacto emocional e social.
SOLIDÃO MUITO ELEVADA	65 – 80	Solidão intensa com alto risco para desfechos negativos à saúde.

RELAÇÃO DA SOLIDÃO COM DESFECHOS EM SAÚDE DA PESSOA IDOSA

- SAÚDE MENTAL:** Maior risco de depressão, ansiedade e estresse.
- FUNCIONALIDADE:** Associada a declínio funcional e pior autopercepção de saúde.
- ADEÇÃO AO TRATAMENTO:** Menor adesão a terapias e recomendações de saúde.
- PARTICIPAÇÃO SOCIAL:** Redução da interação social e maior risco de isolamento.
- MORTALIDADE:** Associação com maior morbimortalidade.

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA BASEADA NO NÍVEL DE SOLIDÃO

BAIXA SOLIDÃO (20 – 34 pontos)	SOLIDÃO MODERADA (35 – 49 pontos)	ALTA SOLIDÃO (50 – 64 pontos)	SOLIDÃO MUITO ELEVADA (65 – 80 pontos)
OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">Manter participação social;Preservar funcionalidade. INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">Programas de exercícios multicomponentes;Grupos de atividade física;Educação em saúde.	OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">Estimular integração social;Reforçar rede de apoio;Melhorar bem-estar emocional. INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">Envolvimento familiar;Grupos terapêuticos e atividades coletivas;Estratégias motivacionais;Orientações para participação social.	OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">Reduzir isolamento social;Melhorar saúde mental;Favorecer adesão ao tratamento. INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">Programas de exercícios em grupo supervisionados;Terapias baseadas em interação social;Encaminhamento psicológico quando indicado;Acompanhamento mais frequente.	OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">Minimizar impacto emocional;Fortalecer suporte social;Garantir continuidade do cuidado. INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">Encaminhamento interdisciplinar (psicologia, serviço social, terapia ocupacional);Articulação com recursos comunitários e grupos de convivência;Visitas domiciliares, quando indicado;Participação ativa de cuidadores.

A avaliação da solidão deve ser integrada ao plano de cuidado da pessoa idosa, considerando o contexto biopsicossocial e as redes de apoio disponíveis, para promover envelhecimento saudável e qualidade de vida.

Imagem 78: Escala de Solidão da UCLA aplicada na Avaliação Geriátrica Ampla para identificação da solidão percebida e sua relação com funcionalidade, saúde mental, adesão ao tratamento e participação social da pessoa idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



A versão 3 da escala é composta por 20 itens respondidos em formato Likert, permitindo graduar a intensidade da solidão percebida de maneira padronizada. Sua estrutura contempla itens positivos e negativos, favorecendo uma avaliação mais equilibrada e reduzindo vieses de resposta, o que amplia sua aplicabilidade em contextos clínicos e de pesquisa (Gosling *et al.*, 2024).

7.9.2 Aplicação e Pontuação da UCLA

Tabela 56: Aplicação e Pontuação da UCLA

UCLA Loneliness Scale – Versão 3

Pontuação Total	Interpretação
20–34 pontos	Baixa percepção de solidão
35–49 pontos	Solidão moderada
50–64 pontos	Solidão elevada
65–80 pontos	Solidão severa

Legenda: A UCLA Loneliness Scale (Versão 3) classifica a percepção de solidão em baixa, moderada, elevada e severa, de acordo com a pontuação obtida.

Fonte: Elaborada pelos autores

ESCALA DE SOLIDÃO DA UCLA

Aplicada na Avaliação Geriátrica Ampla

Instrumento validado que avalia a solidão percebida em pessoas idosas, permitindo identificar o impacto da solidão na funcionalidade, saúde mental, adesão ao tratamento e participação social.

Tempo de aplicação: 5 a 10 minutos

Formato: autorrelato (entrevista ou autopercebível)

Público-alvo: pessoas idosas na comunidade ou em serviços de saúde

SOBRE A ESCALA

- Desenvolvida pela University of California, Los Angeles (UCLA).
- Versão mais utilizada: UCLA Loneliness Scale – Versão 3.
- Composta por 20 itens que avaliam sentimentos de solidão e isolamento.
- Respostas em escala Likert de 4 pontos: 1 = Nunca | 2 = Raramente | 3 = Às vezes | 4 = Frequentemente
- Escore total varia de 20 a 80 pontos. Quanto maior o escore, maior o nível de solidão percebida.

EXEMPLOS DE ITENS

(sentimentos nas últimas semanas)

- Sinto que me falta companhia.
- Sinto-me deixado(a).
- Sinto-me isolado(a) dos outros.
- Sinto que não tenho ninguém com quem conversar.
- Sinto-me parte de um grupo de amigos.

(Itens positivos são pontuados em sentido inverso)

INTERPRETAÇÃO PRÁTICA (ESCORES TOTAIS)

BAIXA SOLIDÃO (20 – 34 pontos)	SOLIDÃO MODERADA (35 – 49 pontos)	SOLIDÃO ELEVADA (50 – 64 pontos)	SOLIDÃO SEVERA (65 – 80 pontos)
<ul style="list-style-type: none">Bom integração social;Rede de apoio satisfatória;Menor risco psicossocial.	<ul style="list-style-type: none">Sinais iniciais de desconexão social;Possível impacto sobre bem-estar emocional.	<ul style="list-style-type: none">Redução importante da participação social;Maior vulnerabilidade emocional e funcional.	<ul style="list-style-type: none">Alto risco de depressão;Maior probabilidade de isolamento social;Potencial comprometimento funcional significativo.

CONDUÇÃO FISIOTERAPÊUTICA BASEADA NO NÍVEL DE SOLIDÃO

BAIXA SOLIDÃO (20 – 34 pontos)	SOLIDÃO MODERADA (35 – 49 pontos)	SOLIDÃO ELEVADA (50 – 64 pontos)	SOLIDÃO SEVERA (65 – 80 pontos)
OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">Manter participação social;Preservar funcionalidade. INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">Programas de exercícios multicomponentes;Grupos de atividade física;Educação em saúde.	OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">Estimular integração social;Reforçar rede de apoio;Melhorar bem-estar emocional. INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">Envolvimento familiar;Grupos terapêuticos e atividades coletivas;Estratégias motivacionais;Orientações para participação social.	OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">Reduzir isolamento social;Melhorar saúde mental;Favorecer adesão ao tratamento. INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">Programas de exercícios em grupo supervisionados;Terapias baseadas em interação social;Encaminhamento psicológico quando indicado;Acompanhamento frequente.	OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">Minimizar impacto emocional;Fortalecer suporte social;Garantir continuidade do cuidado. INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">Encaminhamento interdisciplinar (psicologia, serviço social, terapia ocupacional);Articulação com recursos comunitários e convívio;Visitas domiciliares, quando indicado;Participação ativa de cuidadores.

RELAÇÃO DA SOLIDÃO COM DESFECHOS EM SAÚDE DA PESSOA IDOSA

SAÚDE MENTAL	FUNCIONALIDADE	ADEÇÃO AO TRATAMENTO	MORTALIDADE
Maior risco de depressão, ansiedade e estresse.	Associação ao declínio funcional e por autopercepção de saúde.	Menor adesão a terapias e recomendações de saúde.	Associação com maior mortalidade.

A avaliação da solidão deve ser integrada ao plano de cuidado da pessoa idosa, considerando o contexto biopsicossocial e as redes de apoio disponíveis, para promover envelhecimento saudável, ativo e com qualidade de vida.



Imagem 79: Escala de Solidão da UCLA: Avaliação da Solidão Percebida e Aplicações na Atenção à Pessoa Idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

7.9.3 Interpretação Clínica da UCLA

A UCLA Loneliness Scale deve ser interpretada como um instrumento destinado à avaliação da solidão percebida, permitindo identificar o sofrimento subjetivo decorrente da discrepância entre as relações sociais desejadas e aquelas efetivamente vivenciadas pela pessoa idosa. Diferentemente do isolamento social, que se refere à ausência objetiva de contatos sociais, a solidão representa uma experiência emocional subjetiva capaz de impactar significativamente a saúde física, mental e funcional do indivíduo (Stegen *et al.*, 2024).

A solidão tem sido reconhecida como um importante determinante de saúde no envelhecimento, associando-se ao aumento da fragilidade, pior desempenho funcional, redução da atividade física, comprometimento cognitivo e maior prevalência de sintomas depressivos. Evidências recentes demonstram que idosos com elevados níveis de solidão apresentam maior risco de incapacidade funcional, hospitalizações e declínio da qualidade de vida (Klesiora *et al.*, 2024).

Na fisioterapia geriátrica, a solidão influencia diretamente a adesão aos programas de reabilitação, a motivação para prática de exercícios e a participação em atividades terapêuticas. A identificação precoce desse fator possibilita compreender barreiras psicossociais frequentemente não detectadas em avaliações convencionais, favorecendo intervenções mais abrangentes e centradas na pessoa idosa (Bugallo-Carrera *et al.*, 2023).

Além disso, a UCLA Loneliness Scale auxilia na identificação de idosos com risco aumentado para depressão, isolamento social e redução da participação comunitária, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias preventivas e de promoção do envelhecimento saudável (Ferreira & França, 2023).

7.9.4 Evidências Científicas da UCLA

No contexto brasileiro, a escala apresenta validade e confiabilidade adequadas para utilização em idosos, demonstrando boa aplicabilidade em diferentes cenários assistenciais. Sua incorporação à Avaliação Geriátrica Ampla permite mensurar de forma sistematizada o



sofrimento relacionado à percepção de isolamento e fragilidade das relações sociais (Kanougiya *et al.*, 2025).

Estudos demonstram que a solidão está fortemente associada à presença de sintomas depressivos, evidenciando uma relação bidirecional entre esses fenômenos. Nesse contexto, a percepção de ausência de companhia e de vínculos significativos emerge como elemento central, influenciando negativamente a saúde emocional e a capacidade de enfrentamento diante das demandas do envelhecimento (Ferreira & França, 2023).

Na fisioterapia geriátrica, a avaliação da solidão permite compreender de maneira mais ampla o contexto social e emocional da pessoa idosa. Níveis elevados de solidão percebida associam-se a menor adesão ao tratamento, redução da participação social e maior risco de desengajamento terapêutico, influenciando diretamente os resultados funcionais (Stegen *et al.*, 2024).

A identificação precoce da solidão também auxilia no direcionamento de intervenções específicas, incluindo programas terapêuticos em grupo, atividades supervisionadas e estratégias voltadas à integração social. Essas abordagens apresentam potencial para reduzir sofrimento emocional, ampliar participação social e favorecer maior adesão ao tratamento fisioterapêutico (Bugallo-Carrera *et al.*, 2023).

7.9.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia da UCLA

Além dos impactos emocionais, a solidão também se associa à fragilidade, à redução da atividade física e ao pior desempenho funcional. Esses fatores repercutem diretamente sobre mobilidade, adesão aos programas de exercício e evolução da reabilitação, reforçando a importância da avaliação psicossocial integrada na prática fisioterapêutica (Klesiora *et al.*, 2024).





ESCALA DE SOLIDÃO DA UCLA

Aplicada na Avaliação Geriátrica Ampla

Instrumento validado que avalia a solidão percebida em pessoas idosas, permitindo identificar o impacto da solidão na funcionalidade, saúde mental, adesão ao tratamento e participação social.

Tempo de aplicação: 5 a 10 minutos

Formato: autorrelato (entrevista ou autoplicável)

Público-alvo: pessoas idosas na comunidade ou em serviços de saúde

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA BASEADA NO NÍVEL DE SOLIDÃO			
<h3>1. BAIXA SOLIDÃO (20 – 34 pontos)</h3>  <p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none">• Manutenção da participação social;• Promoção do envelhecimento ativo. <p>INTERVENÇÕES</p> <ul style="list-style-type: none">• Exercícios em grupo;• Programas comunitários;• Atividade física regular. <p>Foco na manutenção do engajamento e da qualidade de vida.</p>	<h3>2. SOLIDÃO MODERADA (35 – 49 pontos)</h3>  <p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none">• Prevenir agravamento do isolamento;• Fortalecer vínculos sociais. <p>INTERVENÇÕES</p> <ul style="list-style-type: none">• Participação em grupos terapêuticos;• Atividades coletivas supervisionadas;• Educação em saúde. <p>Foco no fortalecimento de vínculos e na prevenção da progressão.</p>	<h3>3. SOLIDÃO ELEVADA (50 – 64 pontos)</h3>  <p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none">• Reduzir sofrimento psicossocial;• Aumentar engajamento terapêutico. <p>INTERVENÇÕES</p> <ul style="list-style-type: none">• Exercícios em grupo;• Integração familiar;• Encaminhamento interdisciplinar;• Programas comunitários estruturados. <p>Foco na redução do sofrimento e no aumento da participação social.</p>	<h3>4. SOLIDÃO SEVERA (65 – 80 pontos)</h3>  <p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none">• Minimizar repercussões emocionais e funcionais;• Favorecer reinserção social. <p>INTERVENÇÕES</p> <ul style="list-style-type: none">• Acompanhamento multiprofissional;• Intervenções grupais supervisionadas;• Envolvimento da rede familiar;• Monitoramento contínuo. <p>Foco no cuidado intensivo e na reconexão com a rede de apoio.</p>

A avaliação da solidão deve ser integrada ao plano de cuidado da pessoa idosa, considerando o contexto biopsicossocial e as redes de apoio disponíveis, para promover envelhecimento saudável, ativo e com qualidade de vida.



Imagem 80: Conduta Fisioterapêutica Baseada nos Níveis de Solidão Avaliados pela Escala de Solidão da UCLA.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Estudos demonstram que intervenções voltadas à ampliação da participação social e do suporte interpessoal podem reduzir significativamente a percepção de solidão e melhorar a qualidade de vida em idosos (Bugallo-Carrera *et al.*, 2023; Faronbi *et al.*, 2025).



FLUXOGRAMA CLÍNICO DA UCLA LONELINESS SCALE



Imagem 81: Fluxograma Clínico para Aplicação, Interpretação e Integração da UCLA LonelinessScale na Avaliação Geriátrica.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



CAPÍTULO 8

AVALIAÇÃO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA





Capítulo 8 – Avaliação da Incontinência Urinária

A incontinência urinária é uma das condições geriátricas mais prevalentes e impactantes, definida pela International Continence Society (ICS) como qualquer perda involuntária de urina que represente problema social ou higiênico. Embora frequentemente associada ao envelhecimento, não constitui um processo fisiológico inevitável, mas uma condição multifatorial passível de avaliação, prevenção e tratamento. Sua elevada prevalência e repercussões funcionais tornam sua investigação indispensável na fisioterapia gerontológica (Abrams *et al.*, 2024).

O envelhecimento promove alterações anatômicas, neuromusculares e funcionais do trato urinário inferior, como redução da capacidade vesical, alterações da contratilidade do detrusor, enfraquecimento dos músculos do assoalho pélvico, alterações hormonais e maior ocorrência de doenças crônicas. Entretanto, essas mudanças não determinam necessariamente a perda urinária, reforçando a importância da avaliação clínica individualizada (Haylen *et al.*, 2024).

A incontinência urinária compromete significativamente a qualidade de vida, estando associada a constrangimento, isolamento social, redução da participação comunitária, sintomas depressivos e perda da autoestima. Muitos idosos restringem suas atividades por receio de episódios de perda urinária, favorecendo sedentarismo, redução da mobilidade e declínio funcional. Além disso, estudos demonstram associação com quedas, fragilidade, dependência funcional, institucionalização e hospitalizações, especialmente quando coexistem limitações de mobilidade ou déficits cognitivos (Coyne *et al.*, 2024; Markland *et al.*, 2024).

A avaliação da incontinência urinária deve ir além da identificação da perda urinária, contemplando frequência, gravidade, impacto na qualidade de vida e fatores associados. Nesse contexto, instrumentos padronizados permitem mensurar objetivamente os sintomas e suas repercussões funcionais, subsidiando o raciocínio clínico e o planejamento terapêutico. Na fisioterapia pélvica e gerontológica, esses instrumentos também possibilitam acompanhar a evolução clínica, avaliar a resposta às intervenções e padronizar a prática assistencial e científica (ICS, 2024; Dumoulin *et al.*, 2024).

Entre os questionários mais utilizados destacam-se o International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF), o ICIQ - Overactive Bladder (ICIQ-OAB) e o ICIQ Lower Urinary Tract Symptoms Quality of Life (ICIQ-LUTSqol). Todos possuem versões validadas para o português brasileiro e avaliam frequência e gravidade dos sintomas,



manifestações de bexiga hiperativa e impacto da incontinência sobre a qualidade de vida (Avery *et al.*, 2024).

A incorporação da avaliação da continência urinária ao processo fisioterapêutico amplia a compreensão da funcionalidade da pessoa idosa, considerando a estreita relação entre continência, mobilidade, cognição e participação social. A identificação precoce dos sintomas favorece intervenções direcionadas e potencialmente capazes de reduzir limitações funcionais e melhorar a qualidade de vida (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Este capítulo apresenta os principais instrumentos utilizados na avaliação da incontinência urinária em idosos, abordando suas características, aplicação, interpretação clínica e evidências científicas. Na fisioterapia gerontológica e pélvica, esses instrumentos auxiliam na quantificação dos sintomas, no monitoramento da evolução clínica e na avaliação da efetividade das intervenções, além de orientar programas individualizados de treinamento dos músculos do assoalho pélvico, reeducação vesical e estratégias comportamentais. Dessa forma, fortalecem a prática baseada em evidências e ampliam a abordagem funcional da fisioterapia (Dumoulin *et al.*, 2024; Abrams *et al.*, 2024).

8.1 O International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF): Avaliação da Severidade e Impacto da Incontinência Urinária

A incontinência urinária (IU) é definida como a perda involuntária de urina e configura-se como uma síndrome geriátrica relevante, não devendo ser compreendida como consequência inevitável do envelhecimento. Trata-se de uma condição multifatorial que exige avaliação sistemática, considerando seu impacto significativo sobre qualidade de vida, autonomia funcional, bem-estar psicossocial e participação social da pessoa idosa. Dessa forma, torna-se necessária uma abordagem integrada dos fatores fisiológicos, funcionais e contextuais envolvidos em sua manifestação e progressão (Wagg *et al.*, 2023).

A prevalência da IU aumenta progressivamente com o envelhecimento, sendo mais frequente em mulheres, especialmente após múltiplos partos e alterações hormonais associadas ao climatério e à menopausa. Em homens, a condição frequentemente se relaciona à hiperplasia prostática e a procedimentos cirúrgicos urológicos. Estudos epidemiológicos demonstram prevalência entre 30% e 60% em mulheres idosas, variando conforme o contexto clínico e assistencial, o que reforça a magnitude da IU como importante problema de saúde pública no envelhecimento (Irwin *et al.*, 2023).



8.1.1 Estrutura do Instrumento do ICIQ-SF

INTERNATIONAL CONSULTATION ON INCONTINENCE QUESTIONNAIRE – SHORT FORM (ICIQ-SF) VERSÃO BRASILEIRA VALIDADA

Instrumento padronizado, breve e validado internacionalmente, utilizado na Avaliação Geriátrica Ampla para mensurar frequência, gravidade e impacto da incontinência urinária na funcionalidade e qualidade de vida da pessoa idosa.

OBJETIVO
Quantificar a frequência, a quantidade e o impacto da incontinência urinária na vida diária da pessoa idosa, auxiliando na tomada de decisão e no plano terapêutico.

APLICAÇÃO
Tempo: 5 a 10 minutos

FORMATO
3 perguntas + escore do impacto

PÚBLICO-ALVO
Pessoas idosas (≥ 60 anos) de ambos os sexos

ESTRUTURA DO INSTRUMENTO – ICIQ-SF

1 COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ PERDE URINA?

0	Nunca
1	Uma vez por semana ou menos
2	Duas ou três vezes por semana
3	Uma vez ao dia
4	Diversas vezes ao dia
5	O tempo todo

2 QUAL A QUANTIDADE DE URINA QUE VOCÊ PENDE?

0	Nenhuma
2	Uma pequena quantidade
4	Uma moderada quantidade
6	Uma grande quantidade

3 EM QUE MEDIDA A INCONTINÊNCIA URINÁRIA INTERFERE NA SUA VIDA DIÁRIA?

0	Nada
1	Um pouco
2	Moderadamente
3	Bastante
4	Extremamente

As perguntas 1 e 2 compõem o ESCORE DE GRAVIDADE (0 a 21 pontos)

Pergunta 3 = ESCORE DE IMPACTO (0 a 4 pontos)

SISTEMA DE PONTUAÇÃO

Escore de Gravidade = soma das perguntas 1 e 2 (0 a 21 pontos)

Escore de Impacto = pergunta 3 (0 a 4 pontos)

INTERPRETAÇÃO DOS ESCORES DE GRAVIDADE

0 – 7 pontos	Incontinência leve
8 – 14 pontos	Incontinência moderada
15 – 21 pontos	Incontinência grave

INTERPRETAÇÃO DO IMPACTO NA VIDA DIÁRIA

0 = nenhum impacto
1 – 2 = impacto leve a moderado
3 – 4 = impacto grave

★ Quanto maior o escore de gravidade e impacto, maior o comprometimento funcional e a necessidade de intervenção.

APLICAÇÃO NA AVALIAÇÃO GERIÁTRICA AMPLA

- Identificar e quantificar a incontinência urinária.
- Avaliar a gravidade e o impacto na vida diária.
- Subsidiar o planejamento terapêutico fisioterapêutico.
- Monitorar a evolução clínica.
- Avaliar o impacto da incontinência na qualidade de vida, participação social e risco de quedas.

IMPACTOS DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA NO IDOSO

- MAIOR RISCO DE QUEDAS
- ISOLAMENTO SOCIAL
- IMPACTO COGNITIVO
- REDUÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA
- SOBRECARGA EMOCIONAL

PRINCIPAIS APLICAÇÕES CLÍNICAS

- INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO
- INCONTINÊNCIA URGÊNCIA
- INCONTINÊNCIA MISTA
- BEXIGA HIPERATIVA
- PÓS-PARTO
- DOENÇAS NEUROLÓGICAS
- AVALIAÇÃO PRÉ E PÓS-INTERVENÇÃO

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA COM BASE NO ICIQ-SF

INCONTINÊNCIA LEVE (0 – 7 PONTOS)

OBJETIVOS

- Reduzir episódios de perda urinária.
- Prevenir agravamento.
- Manter funcionalidade e qualidade de vida.

INTERVENÇÕES

- Exercícios de fortalecimento do assoalho pélvico.
- Treino de contração e relaxamento.
- Educação em saúde e hábitos miccionais.
- Orientações sobre ingestão hídrica.
- Monitoramento periódico.

INCONTINÊNCIA MODERADA (8 – 14 PONTOS)

OBJETIVOS

- Reduzir frequência e intensidade dos episódios.
- Melhorar controle miccional.
- Minimizar impacto na vida diária.

INTERVENÇÕES

- Exercícios específicos do assoalho pélvico (progressão).
- Treino funcional e comportamental.
- Biofeedback e eletroestimulação (quando indicado).
- Orientação sobre hábitos miccionais e esvaziamento.
- Estratégias de proteção e adaptação ambiental.

INCONTINÊNCIA GRAVE (15 – 21 PONTOS)

OBJETIVOS

- Reduzir gravidade e impacto funcional.
- Prevenir complicações (infecções, lesões de pele).
- Melhorar autonomia e qualidade de vida.

INTERVENÇÕES

- Programa fisioterapêutico intensivo e individualizado.
- Recursos complementares (biofeedback, eletroterapia).
- Treino funcional e reabilitação global.
- Orientação familiar/cuidadores.
- Encaminhamento multiprofissional, se necessário.

ICIQ-SF é um instrumento rápido, confiável e sensível a mudanças, essencial para o acompanhamento clínico e para avaliar a efetividade das intervenções fisioterapêuticas na incontinência urinária do idoso.

FONTE: Avery, K.N.L., Donovan, J.L., Peters, T.J., Shaw, C., Gotoh, M., Abrams, P. The International Consultation on Incontinence Modular Questionnaire. J Urol. 2004;171(3):1068-1073.

Imagem 82: International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF) utilizado na Avaliação Geriátrica Ampla para mensurar frequência, gravidade e impacto da incontinência urinária na funcionalidade e qualidade de vida da pessoa idosa.



Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Além de sua elevada prevalência, a IU apresenta diferentes subtipos clínicos, incluindo incontinência urinária de esforço, de urgência e mista, cada um associado a mecanismos fisiopatológicos específicos. Independentemente da classificação, a condição interfere significativamente no cotidiano da pessoa idosa, favorecendo restrições comportamentais, medo de perdas urinárias em ambientes sociais e redução da participação em atividades físicas, recreativas e comunitárias, contribuindo para isolamento social e declínio funcional progressivo (Wagg *et al.*, 2023).

8.1.2 Aplicação e Pontuação do ICIQ-SF

Tabela 57: Aplicação e Pontuação do ICIQ-SF

ICIQ-SF

Pontuação	Classificação
0 pontos	Continência preservada
1–5 pontos	Incontinência leve
6–12 pontos	Incontinência moderada
13–18 pontos	Incontinência grave
19–21 pontos	Incontinência muito grave

Legenda: O ICIQ-SF classifica a gravidade da incontinência urinária, variando de continência preservada até incontinência muito grave, conforme a pontuação obtida.

Fonte: Elaborada pelos autores



INTERNATIONAL CONSULTATION ON INCONTINENCE QUESTIONNAIRE – SHORT FORM (ICIQ-SF) VERSÃO BRASILEIRA VALIDADA

Instrumento padronizado, breve e validado internacionalmente, utilizado na Avaliação Geriátrica Ampla para mensurar frequência, gravidade e impacto da incontinência urinária na funcionalidade e qualidade de vida da pessoa idosa.

OBJETIVO
Quantificar a frequência, a quantidade e o impacto da incontinência urinária na vida diária da pessoa idosa, auxiliando na tomada de decisão e no plano terapêutico.

APLICAÇÃO
Tempo: 5 a 10 minutos

FORMATO
3 perguntas + escore do impacto

PÚBLICO-ALVO
Pessoas idosas (≥ 60 anos) de ambos os sexos

ESTRUTURA DO INSTRUMENTO – ICIQ-SF

1 COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ PERDE URINA?

0	Nunca
1	Uma vez por semana ou menos
2	Duas ou três vezes por semana
3	Uma vez ao dia
4	Diversas vezes ao dia
5	O tempo todo

2 QUAL A QUANTIDADE DE URINA QUE VOCÊ PENDE?

0	Nenhuma
2	Uma pequena quantidade
4	Uma moderada quantidade
6	Uma grande quantidade

3 EM QUE MEDIDA A INCONTINÊNCIA URINÁRIA INTERFERE NA SUA VIDA DIÁRIA?

0	Nada
1	Um pouco
2	Moderadamente
3	Bastante
4	Extremamente

i As perguntas 1 e 2 compõem o **ESCORE DE GRAVIDADE** (0 a 21 pontos)

i Pergunta 3 = **ESCORE DE IMPACTO** (0 a 4 pontos)

SISTEMA DE PONTUAÇÃO
Escore de Gravidade = soma das perguntas 1 e 2 (0 a 21 pontos)

Escore de Impacto = pergunta 3 (0 a 4 pontos)

INTERPRETAÇÃO DOS ESCORES DE GRAVIDADE

0 – 7 pontos	Incontinência leve
8 – 14 pontos	Incontinência moderada
15 – 21 pontos	Incontinência grave
22 – 28 pontos	Incontinência muito grave

INTERPRETAÇÃO DO ESCORE DE IMPACTO

0 = nenhum impacto
1 – 2 = impacto leve a moderado
3 – 4 = impacto grave

★ Quanto maior o escore de gravidade e impacto, maior o comprometimento funcional e a necessidade de intervenção.

APLICAÇÃO NA AVALIAÇÃO GERIÁTRICA AMPLA

- ✓ Identificar e quantificar a incontinência urinária.
- ✓ Avaliar a gravidade e o impacto na vida diária.
- ✓ Subsidiar o planejamento terapêutico fisioterapêutico.
- ✓ Monitorar a evolução clínica.
- ✓ Avaliar o impacto da incontinência na qualidade de vida, participação social e risco de quedas.

IMPACTOS DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA NO IDOSO

- MAIOR RISCO DE QUEDAS
- ISOLAMENTO SOCIAL
- IMPACTO COGNITIVO
- REDUÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA
- SOBRECARGA EMOCIONAL

PRINCIPAIS APLICAÇÕES CLÍNICAS

INCONTINÊNCIA DE ESFORÇO

INCONTINÊNCIA DE URGÊNCIA

INCONTINÊNCIA MISTA

BEXIGA HIPERATIVA

PÓS-PARTO

DOENÇAS NEUROLÓGICAS

AVALIAÇÃO PRÉ E PÓS-INTERVENÇÃO

INTERPRETAÇÃO PRÁTICA DOS ESCORES

	CONTINÊNCIA PRESERVADA	Escore de Gravidade: 0 Escore de Impacto: 0	<ul style="list-style-type: none">Ausência de perdas urinárias clinicamente relevantes;Baixo impacto funcional.	
	INCONTINÊNCIA LEVE	Escore de Gravidade: 1 – 7 Escore de Impacto: 1 – 2	<ul style="list-style-type: none">Episódios ocasionais;Pequeno impacto na rotina.	
	INCONTINÊNCIA MODERADA	Escore de Gravidade: 8 – 14 Escore de Impacto: 2	<ul style="list-style-type: none">Repercussões funcionais perceptíveis;Possível redução da participação social.	
	INCONTINÊNCIA GRAVE	Escore de Gravidade: 15 – 21 Escore de Impacto: 3	<ul style="list-style-type: none">Limitações importantes nas atividades diárias;Impacto significativo sobre qualidade de vida.	
	INCONTINÊNCIA MUITO GRAVE	Escore de Gravidade: 22 – 28 Escore de Impacto: 4	<ul style="list-style-type: none">Elevada frequência de perdas;Importante comprometimento funcional e psicossocial.	

i O ICIQ-SF é um instrumento rápido, confiável e sensível a mudanças, essencial para o acompanhamento clínico e para avaliar a efetividade das intervenções fisioterapêuticas na incontinência urinária do idoso.

Referência: Avery, K. N. L., Donovan, J. L., Peters, T. J., Shaw, C., Gotoh, M., Abrams, P. The International Consultation on Incontinence Modular Questionnaire. J Urol. 2004;171(3):1061-1073.

Imagem 83: International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF): Avaliação da Gravidade e do Impacto da Incontinência Urinária na Pessoa Idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



8.1.3 Interpretação Clínica do ICIQ-SF

O International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF) deve ser interpretado como um instrumento destinado à avaliação da gravidade da incontinência urinária e de seu impacto sobre a qualidade de vida. Sua principal vantagem consiste em integrar medidas objetivas relacionadas à frequência e quantidade das perdas urinárias com a percepção subjetiva do impacto funcional e psicossocial da condição, permitindo uma compreensão mais abrangente da continência urinária no envelhecimento. (Wagg *et al.*, 2023)

Na população idosa, a incontinência urinária apresenta repercussões que extrapolam o sistema urinário, influenciando mobilidade, participação social, autoestima, qualidade do sono, atividade física e independência funcional. Dessa forma, o escore obtido no ICIQ-SF deve ser interpretado em conjunto com os demais domínios da Avaliação Geriátrica Ampla, especialmente funcionalidade, mobilidade, cognição, humor e ambiente. (Irwin *et al.*, 2023)

Na fisioterapia geriátrica, escores elevados frequentemente estão associados à redução da atividade física, medo de perdas urinárias em ambientes públicos, limitação das atividades comunitárias e diminuição da participação social. Consequentemente, a avaliação sistemática da IU permite identificar barreiras funcionais que influenciam diretamente a qualidade de vida da pessoa idosa. (Avery *et al.*, 2023) (Hagen *et al.*, 2024)

Além disso, o instrumento apresenta elevada sensibilidade às mudanças clínicas, tornando-se particularmente útil para monitoramento dos resultados do treinamento dos músculos do assoalho pélvico e das demais intervenções fisioterapêuticas. (Cacciatore *et al.*, 2026)

8.1.4 Evidências Científicas do ICIQ-SF

A incontinência urinária (IU) associa-se a importantes desfechos adversos, incluindo maior risco de quedas relacionado à urgência miccional, sintomas depressivos, distúrbios do sono e institucionalização. Esses achados demonstram que a IU extrapola o sistema urinário, constituindo importante marcador de fragilidade e declínio funcional no envelhecimento (Irwin *et al.*, 2023).

Nesse contexto, a Avaliação Geriátrica Ampla (AGA) deve investigar a IU de forma integrada aos domínios da mobilidade, cognição, funcionalidade e ambiente. Essa abordagem permite identificar fatores associados, como limitações físicas, déficits cognitivos, uso de



medicamentos e barreiras ambientais, favorecendo intervenções mais abrangentes e individualizadas (Wagg *et al.*, 2023).

A fisioterapia pélvica é recomendada como tratamento conservador de primeira linha. A avaliação fisioterapêutica deve contemplar força, resistência, coordenação e contração voluntária dos músculos do assoalho pélvico, além do padrão respiratório, controle postural e sinergias musculares, proporcionando compreensão funcional mais ampla da condição (Hagen *et al.*, 2024).

Para qualificar essa avaliação, instrumentos como o International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF), os diários miccionais e a Escala de Oxford permitem quantificar sintomas, monitorar a evolução clínica e orientar decisões terapêuticas baseadas em evidências (Avery *et al.*, 2023).

A relação entre IU e funcionalidade é bidirecional. Déficits de mobilidade e fraqueza muscular podem favorecer perdas urinárias, enquanto a própria incontinência contribui para sedentarismo, restrição de atividades e redução da participação social, intensificando o declínio funcional (Avery *et al.*, 2023).

O tratamento fisioterapêutico baseia-se principalmente no treinamento dos músculos do assoalho pélvico, cuja eficácia é amplamente sustentada pela literatura. Estratégias complementares, como biofeedback, eletroestimulação e treinamento vesical, podem potencializar os resultados, especialmente quando associadas a exercícios funcionais que favoreçam a transferência dos ganhos para as atividades de vida diária (Hagen *et al.*, 2024).

A reavaliação periódica é essencial para monitorar a resposta ao tratamento, ajustar as intervenções e fortalecer a adesão terapêutica. A melhora da continência repercute não apenas sobre os sintomas urinários, mas também sobre autoestima, participação social e qualidade de vida (Wagg *et al.*, 2023).

Entre os instrumentos disponíveis, o ICIQ-SF destaca-se pela robustez psicométrica, facilidade de aplicação e capacidade de mensurar simultaneamente a gravidade dos sintomas e seu impacto na qualidade de vida. Suas versões transculturalmente adaptadas apresentam elevada confiabilidade e ampla aplicabilidade clínica, inclusive na população idosa (Avery *et al.*, 2023; Wagg *et al.*, 2023).

O questionário avalia frequência e quantidade das perdas urinárias, impacto na qualidade de vida e circunstâncias em que ocorre a perda, proporcionando uma avaliação multidimensional da IU. Sua pontuação varia de 0 a 21 pontos, sendo diretamente proporcional à gravidade dos sintomas e ao comprometimento funcional percebido, permitindo estratificação clínica e acompanhamento da evolução (Cacciatore *et al.*, 2026; Nyström *et al.*, 2024).



Na AGA, o ICIQ-SF atua como instrumento de rastreio e monitoramento, integrando informações sobre continência, mobilidade, cognição e funcionalidade. Na prática fisioterapêutica, subsidia a estratificação da gravidade da IU, o planejamento de intervenções individualizadas e a educação para o autocuidado. Além disso, transforma a percepção subjetiva da incontinência em dados mensuráveis, favorecendo a comunicação entre profissional e paciente, reduzindo a naturalização da condição e fortalecendo a adesão ao tratamento e a promoção da autonomia funcional (Avery *et al.*, 2023; Cacciatore *et al.*, 2026; Wagg *et al.*, 2023).

8.1.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do ICIQ-SF

Dessa forma, a IU deve ser compreendida como uma condição multifatorial com impacto expressivo sobre funcionalidade e qualidade de vida no envelhecimento. A avaliação estruturada e baseada em evidências pelo fisioterapeuta é fundamental para o planejamento terapêutico eficaz, enquanto a intervenção fisioterapêutica demonstra benefícios consistentes, seguros e sustentáveis no cuidado integral da pessoa idosa (Irwin *et al.*, 2023).

Além disso, o ICIQ-SF apresenta elevada sensibilidade às mudanças clínicas, tornando-se particularmente útil no acompanhamento de intervenções fisioterapêuticas. Evidências demonstram que o treinamento dos músculos do assoalho pélvico promove redução significativa dos escores do instrumento, refletindo melhora clínica relevante da continência urinária (Matsi *et al.*, 2023).



INTERNATIONAL CONSULTATION ON INCONTINENCE QUESTIONNAIRE – SHORT FORM (ICIQ-SF) VERSÃO BRASILEIRA VALIDADA

Instrumento padronizado, breve e validado internacionalmente, utilizado na Avaliação Geriátrica Ampla para mensurar frequência, gravidade e impacto da incontinência urinária na funcionalidade e qualidade de vida da pessoa idosa.



OBJETIVO

Quantificar a frequência, a quantidade e o impacto da incontinência urinária na vida diária da pessoa idosa, auxiliando na tomada de decisão e no plano terapêutico.



APLICAÇÃO

Tempo: 5 a 10 minutos



FORMATO

3 perguntas + escore do impacto



PÚBLICO-ALVO

Pessoas idosas (≥ 60 anos)
de ambos os sexos

ESTRUTURA DO INSTRUMENTO – ICIQ-SF

1 COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ PERDE URINA?

- | | |
|---|-------------------------------|
| 0 | Nunca |
| 1 | Uma vez por semana ou menos |
| 2 | Duas ou três vezes por semana |
| 3 | Uma vez ao dia |
| 4 | Diversas vezes ao dia |
| 5 | O tempo todo |

2 QUAL A QUANTIDADE DE URINA QUE VOCÊ PENDE?

- | | |
|---|-------------------------|
| 0 | Nenhuma |
| 2 | Uma pequena quantidade |
| 4 | Uma moderada quantidade |
| 6 | Uma grande quantidade |

3 EM QUE MEDIDA A INCONTINÊNCIA URINÁRIA INTERFERE NA SUA VIDA DIÁRIA?

- | | |
|---|---------------|
| 0 | Nada |
| 1 | Um pouco |
| 2 | Moderadamente |
| 3 | Bastante |
| 4 | Extremamente |

i As perguntas 1 e 2 compõem o **ESCORE DE GRAVIDADE** (0 a 21 pontos)

i Pergunta 3 = **ESCORE DE IMPACTO** (0 a 4 pontos)

SISTEMA DE PONTUAÇÃO



Escore de Gravidade =
soma das perguntas 1 e 2
(0 a 21 pontos)

Escore de Impacto =
pergunta 3 (0 a 4 pontos)

INTERPRETAÇÃO PRÁTICA DOS ESCORES

ESCORE DE GRAVIDADE (0-21)

0

1 – 7

8 – 14

15 – 21

22 – 28

ESCORE DE IMPACTO (0-4)

0

1 – 2

2

3

4

INTERPRETAÇÃO PRÁTICA

Continência preservada

Incontinência leve

Incontinência moderada

Incontinência grave

Incontinência muito grave

INTERPRETAÇÃO DO ESCORE DE IMPACTO

0 = nenhum impacto

1 – 2 = impacto leve a moderado

3 – 4 = impacto grave

★ Quanto maior o escore de gravidade e impacto, maior o comprometimento funcional e a necessidade de intervenção.

APLICAÇÃO NA AVALIAÇÃO GERIÁTRICA AMPLA

- ✓ Identificar e quantificar a incontinência urinária.
- ✓ Avaliar a gravidade e o impacto na vida diária.
- ✓ Subsidiar o planejamento terapêutico fisioterapêutico.
- ✓ Monitorar a evolução clínica.
- ✓ Avaliar o impacto da incontinência na qualidade de vida, participação social e risco de quedas.



IMPACTOS DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA NO IDOSO



MAIOR RISCO
DE QUEDAS



ISOLAMENTO
SOCIAL



IMPACTO
COGNITIVO



REDUÇÃO DA
QUALIDADE DE VIDA



SOBRECARGA
EMOCIONAL

PRINCIPAIS APLICAÇÕES CLÍNICAS



INCONTINÊNCIA
DE ESFORÇO



INCONTINÊNCIA
DE URGÊNCIA



INCONTINÊNCIA
MISTA



BEXIGA
HIPERATIVA



PÓS-PARTO



DOENÇAS
NEUROLÓGICAS



AValiação PRÉ E
PÓS-INTERVENÇÃO

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA COM BASE NA SEVERIDADE (ESCORE DE GRAVIDADE)

INCONTINÊNCIA LEVE (1 – 7 PONTOS)



OBJETIVOS

- Prevenir progressão dos sintomas;
- Melhorar controle urinário.



INTERVENÇÕES

- Educação miccional;
- Exercícios domiciliares;
- Orientações comportamentais.



INCONTINÊNCIA MODERADA (8 – 14 PONTOS)



OBJETIVOS

- Reduzir perdas urinárias;
- Melhorar funcionalidade.



INTERVENÇÕES

- Treinamento dos músculos do assoalho pélvico;
- Treinamento vesical;
- Exercícios funcionais.



INCONTINÊNCIA GRAVE (15 – 21 PONTOS)



OBJETIVOS

- Melhorar continência;
- Reduzir impacto sobre qualidade de vida.



INTERVENÇÕES

- Programa estruturado de fisioterapia pélvica;
- Biofeedback;
- Eletroestimulação quando indicada;
- Estratégias comportamentais.



INCONTINÊNCIA MUITO GRAVE (22 – 28 PONTOS)



OBJETIVOS

- Minimizar incapacidade funcional;
- Preservar autonomia.



INTERVENÇÕES

- Fisioterapia pélvica intensiva;
- Acompanhamento interdisciplinar;
- Adaptações ambientais;
- Educação de cuidadores.



i O ICIQ-SF é um instrumento rápido, confiável e sensível a mudanças, essencial para o acompanhamento clínico e para avaliar a efetividade das intervenções fisioterapêuticas na incontinência urinária do idoso.

REFERÊNCIA:

Avery, K. N. L., Donovan, J. L., Peters, T. J., Shaw, C., Gotoh, M., Abrams, P.,
The International Consultation on Incontinence Modular Questionnaire.
J Urol. 2004;171(3):1061-1073.

Imagem 84: ICIQ-SF: Avaliação, Classificação e Conduta Fisioterapêutica na Incontinência Urinária da Pessoa Idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



Evidências demonstram que o treinamento dos músculos do assoalho pélvico permanece como intervenção de primeira linha para incontinência urinária, promovendo melhora significativa dos sintomas e redução dos escores do ICIQ-SF.

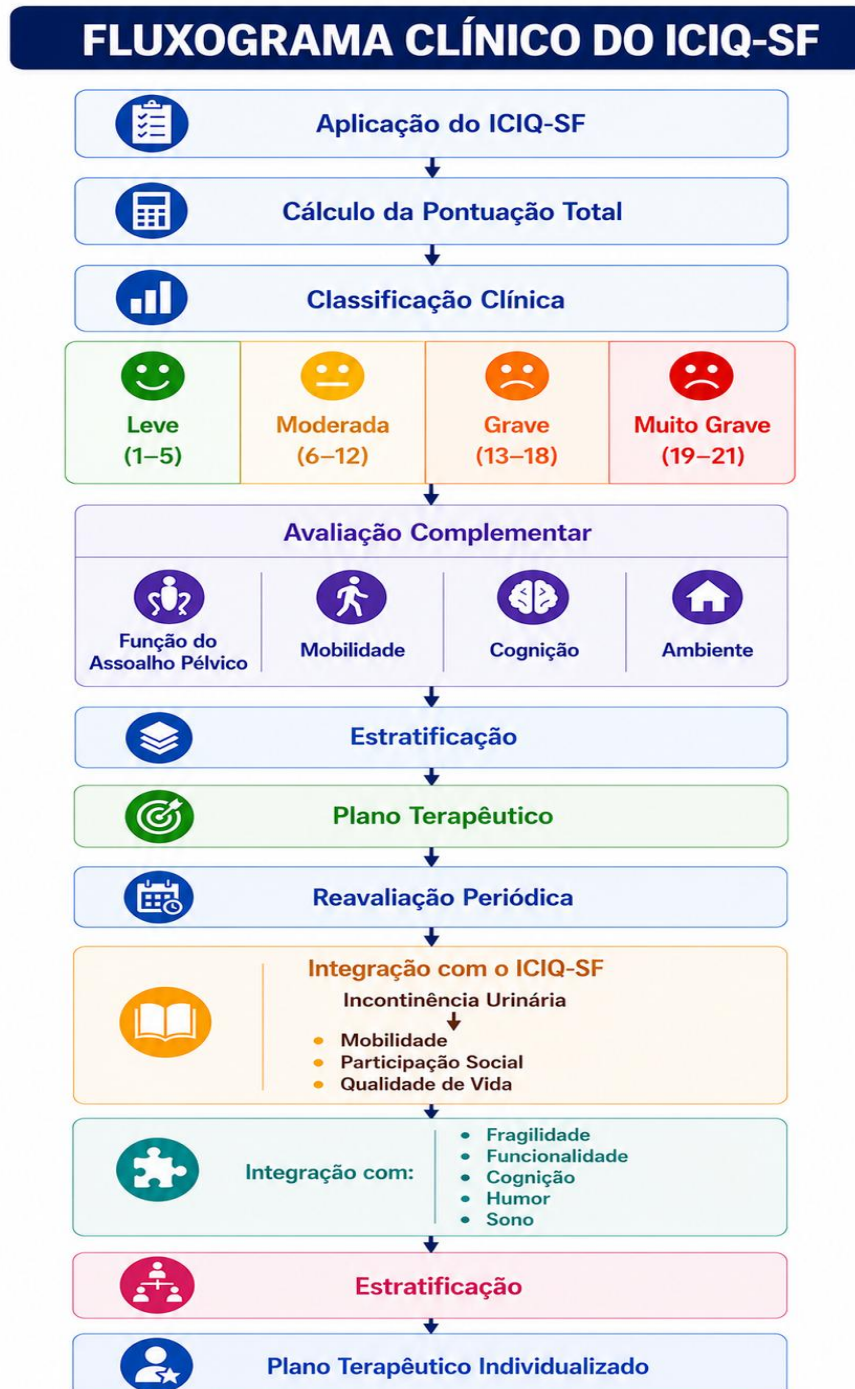


Imagem 85: Fluxograma Clínico do ICIQ-SF para Avaliação, Estratificação e Planejamento Terapêutico na Incontinência Urinária da Pessoa Idosa.



Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

8.2 O International Consultation on Incontinence Questionnaire – Overactive Bladder (ICIQ-OAB): Foco na Bexiga Hiperativa

O International Consultation on Incontinence Questionnaire – Overactive Bladder (ICIQ-OAB) é um instrumento padronizado utilizado para mensurar a carga sintomática da bexiga hiperativa, organizando a experiência do paciente em torno do conjunto de sintomas característicos dessa condição. Estudos recentes demonstram sua utilidade na avaliação do impacto funcional e da gravidade percebida dos sintomas, apresentando correlação com prejuízo ocupacional e maior impacto clínico em indivíduos com urgência urinária e incontinência de urgência (Fontenele *et al.*, 2025).

A bexiga hiperativa é definida pela presença de urgência urinária associada ao aumento da frequência miccional e noctúria, com ou sem episódios de incontinência urinária, após exclusão de outras condições clínicas que possam justificar os sintomas. Trata-se de uma condição com elevada prevalência mundial, especialmente na população idosa, estando associada à redução da qualidade de vida e ao comprometimento funcional em diferentes contextos do envelhecimento (Cameron *et al.*, 2024).

Nesse contexto, o ICIQ-OAB possibilita padronizar o relato dos sintomas e compreender de maneira mais detalhada o padrão clínico apresentado pelo paciente, sendo particularmente útil na geriatria, em que frequentemente coexistem múltiplas comorbidades. Entre os sintomas avaliados, a urgência urinária destaca-se como um dos componentes de maior impacto funcional, comprometendo atividades diárias, qualidade do sono e participação social da pessoa idosa (Cameron *et al.*, 2024).

8.2.1 Estrutura do Instrumento do ICIQ-OAB



INTERNATIONAL CONSULTATION ON INCONTINENCE QUESTIONNAIRE – OVERACTIVE BLADDER (ICIQ-OAB) VERSÃO BRASILEIRA

Instrumento específico para avaliação de sintomas de bexiga hiperativa e seu impacto na qualidade de vida da pessoa idosa, aplicado na Avaliação Geriátrica Ampla para subsidiar decisões clínicas e intervenções terapêuticas.



OBJETIVO

Identificar sintomas de bexiga hiperativa (BHA) e mensurar o impacto na vida diária, na funcionalidade e na qualidade de vida.



APLICAÇÃO

Tempo: 5 a 10 minutos



FORMATO

4 perguntas + escore do impacto



PÚBLICO-ALVO

Pessoas idosas (≥ 60 anos) de ambos os sexos

ESTRUTURA DO INSTRUMENTO – ICIQ-OAB

1

COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ SENTE VONTADE SÚBITA DE URINAR?

0	Nunca
1	Uma vez por semana ou menos
2	Duas ou três vezes por semana
3	Uma vez ao dia
4	Diversas vezes ao dia
5	O tempo todo

2

VOCÊ TEM PERDA DE URINA ASSOCIADA À VONTADE SÚBITA DE URINAR?

0	Nunca
1	Raramente
2	Às vezes
3	Frequentemente
4	Na maioria das vezes
5	O tempo todo

3

COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ URINA DURANTE O DIA?

0	7 vezes ou menos
1	8 a 14 vezes
2	15 a 20 vezes
3	21 a 27 vezes
4	28 a 34 vezes
5	35 vezes ou mais

4

COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ ACORDA À NOITE PARA URINAR?

0	Nunca
1	Uma vez
2	Duas vezes
3	Três vezes
4	Quatro vezes
5	Cinco vezes ou mais

As perguntas 1 a 4 compõem o **ESCORE DE SINTOMAS** (0 a 20 pontos)

SOMATÓRIO DAS PERGUNTAS 1 + 2 + 3 + 4 = ESCORE DE SINTOMAS (0–20)

5

EM QUE MEDIDA ESSES PROBLEMAS DE BEXIGA (SINTOMAS) INTERFEREM NA SUA VIDA DIÁRIA?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		😊			😐				😞	Extremamente

Pergunta 5 = **ESCORE DE IMPACTO** (0 a 10 pontos)



ESCORE TOTAL

Escore Total = Escore de Sintomas (0–20) + Escore de Impacto (0–10)

Variação: 0 a 30 pontos

Quanto maior o escore, maior a gravidade dos sintomas e o impacto na vida diária.

SISTEMA DE PONTUAÇÃO

- Perguntas 1 a 4 (sintomas): cada item de 0 a 5 pontos
- Pergunta 5 (impacto): de 0 a 10 pontos
- Escore Total: 0 a 30 pontos

INTERPRETAÇÃO DO ESCORE DE SINTOMAS (0 – 20)

0 – 5 pontos	Sintomas leves
6 – 10 pontos	Sintomas moderados
11 – 15 pontos	Sintomas graves
16 – 20 pontos	Sintomas muito graves

INTERPRETAÇÃO DO ESCORE DE IMPACTO (0 – 10)

0 – 2 pontos	Impacto leve
3 – 4 pontos	Impacto moderado
5 – 7 pontos	Impacto importante
8 – 10 pontos	Impacto muito importante

★ A combinação do escore de sintomas e do impacto é fundamental para o planejamento terapêutico individualizado.

APLICAÇÃO NA AVALIAÇÃO GERIÁTRICA AMPLA

- ✓ Identificar sintomas de bexiga hiperativa.
- ✓ Avaliar frequência e gravidade dos sintomas.
- ✓ Mensurar o impacto na funcionalidade e na qualidade de vida.
- ✓ Subsidiar decisões clínicas e terapêuticas.
- ✓ Monitorar evolução e resposta ao tratamento.
- ✓ Estratificar risco de quedas e declínio funcional.



IMPACTOS DA BEXIGA HIPERATIVA NO IDOSO



MAIOR RISCO DE QUEDAS



LIMITAÇÃO DA FUNCIONALIDADE



IMPACTO COGNITIVO



REDUÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA



RESTRIÇÃO DA PARTICIPAÇÃO SOCIAL

PRINCIPAIS APLICAÇÕES CLÍNICAS



BEXIGA HIPERATIVA



DOENÇAS NEUROLÓGICAS



HIPERPLASIA PROSTÁTICA



SARCOPENIA E FRAGILIDADE



USO DE MEDICAMENTOS



AVALIAÇÃO PRÉ E PÓS-INTERVENÇÃO

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA COM BASE NA GRAVIDADE (ESCORE TOTAL)

SINTOMAS LEVES (0 – 5)

OBJETIVOS

- Prevenir progressão;
- Melhorar controle urinário;
- Manter qualidade de vida.

INTERVENÇÕES

- Educação miccional;
- Exercícios domiciliares;
- Orientações comportamentais.



SINTOMAS MODERADOS (6 – 10)

OBJETIVOS

- Reduzir sintomas;
- Melhorar funcionalidade;
- Diminuir impacto na rotina.

INTERVENÇÕES

- Treinamento dos músculos do assoalho pélvico;
- Treinamento vesical;
- Exercícios funcionais.



SINTOMAS GRAVES (11 – 15)

OBJETIVOS

- Melhorar continência;
- Reduzir impacto sobre qualidade de vida.

INTERVENÇÕES

- Programa estruturado de fisioterapia pélvica;
- Biofeedback;
- Eletroestimulação quando indicada;
- Estratégias comportamentais.



SINTOMAS MUITO GRAVES (16 – 20)

OBJETIVOS

- Minimizar incapacidade funcional;
- Preservar autonomia;
- Reduzir impacto psicossocial.

INTERVENÇÕES

- Fisioterapia pélvica intensiva;
- Acompanhamento interdisciplinar;
- Adaptações ambientais;
- Educação de cuidadores.



IMPACTO MUITO IMPORTANTE (8 – 10)

OBJETIVOS

- Reduzir impacto global;
- Promover segurança e bem-estar.

INTERVENÇÕES

- Intervenção multiprofissional;
- Treinamento funcional individualizado;
- Monitoramento contínuo.



O ICIQ-OAB é um instrumento rápido, confiável e sensível para identificar bexiga hiperativa e seu impacto na vida da pessoa idosa, sendo essencial na Avaliação Geriátrica Ampla e no acompanhamento clínico e terapêutico.

REFERÊNCIA: Abrams, P., Kelleher, C. J., Kerr, L. A., et al. The International Consultation on Incontinence Modular Questionnaire: Overactive Bladder. *Neurourol Urodyn.* 2006;25(5):E1-E6.

Imagem 86: International Consultation on Incontinence Questionnaire – Overactive Bladder (ICIQ-OAB) aplicado na Avaliação Geriátrica Ampla para identificar sintomas de bexiga hiperativa, impacto funcional e repercussões na qualidade de vida da pessoa idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



8.2.2 Aplicação e Pontuação do ICIQ-OAB

INTERNATIONAL CONSULTATION ON INCONTINENCE QUESTIONNAIRE – OVERACTIVE BLADDER (ICIQ-OAB) VERSÃO BRASILEIRA

Instrumento específico para avaliação de sintomas de bexiga hiperativa e seu impacto na qualidade de vida da pessoa idosa, aplicado na Avaliação Geriátrica Ampla para subsidiar decisões clínicas e intervenções terapêuticas.

OBJETIVO
Identificar sintomas de bexiga hiperativa (BHA) e mensurar o impacto na vida diária, na funcionalidade e na qualidade de vida.

APLICAÇÃO
Tempo: 5 a 10 minutos

FORMATO
4 perguntas + escore do impacto

PÚBLICO-ALVO
Pessoas idosas (≥ 60 anos) de ambos os sexos

ESTRUTURA DO INSTRUMENTO – ICIQ-OAB

1 COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ SENTE VONTADE SÚBITA DE URINAR?

0	Nunca
1	Uma vez por semana ou menos
2	Duas ou três vezes por semana
3	Uma vez ao dia
4	Diversas vezes ao dia
5	O tempo todo

2 VOCÊ TEM PERDA DE URINA ASSOCIADA À VONTADE SÚBITA DE URINAR?

0	Nunca
1	Raramente
2	Às vezes
3	Frequentemente
4	Na maioria das vezes
5	O tempo todo

3 COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ URINA DURANTE O DIA?

0	7 vezes ou menos
1	8 a 14 vezes
2	15 a 20 vezes
3	21 a 27 vezes
4	28 a 34 vezes
5	35 vezes ou mais

4 COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ ACORDA À NOITE PARA URINAR?

0	Nunca
1	Uma vez
2	Duas vezes
3	Três vezes
4	Quatro vezes
5	Cinco vezes ou mais

5 EM QUE MEDIDA ESSES PROBLEMAS DE BEXIGA (SINTOMAS) INTERFEREM NA SUA VIDA DIÁRIA?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		😊			😐				😞	Extremamente

ESCORE TOTAL
Escore Total = Escore de Sintomas (0–20) + Escore de Impacto (0–10)
Variação: 0 a 30 pontos
Quanto maior o escore, maior a gravidade dos sintomas e o impacto na vida diária.

SISTEMA DE PONTUAÇÃO

- Perguntas 1 a 4 (sintomas): cada item de 0 a 5 pontos
- Pergunta 5 (impacto): de 0 a 10 pontos
- Escore Total: 0 a 30 pontos

INTERPRETAÇÃO DO ESCORE DE SINTOMAS (0 – 20)

0 – 5 pontos	Sintomas leves
6 – 10 pontos	Sintomas moderados
11 – 15 pontos	Sintomas graves
16 – 20 pontos	Sintomas muito graves

INTERPRETAÇÃO DO ESCORE DE IMPACTO (0 – 10)

0 – 2 pontos	Impacto leve
3 – 4 pontos	Impacto moderado
5 – 7 pontos	Impacto importante
8 – 10 pontos	Impacto muito importante

INTERPRETAÇÃO PRÁTICA DOS PRINCIPAIS DOMÍNIOS

1. FREQUÊNCIA MICCIONAL (Pergunta 3)

BAIXA FREQUÊNCIA (≤ 7 vezes/dia)
• Padrão miccional preservado;
• Menor impacto funcional.

FREQUÊNCIA AUMENTADA (≥ 8 vezes/dia)
• Interferência nas atividades diárias;
• Restrição social progressiva.

2. URGÊNCIA URINÁRIA (Perguntas 1 e 2)

LEVE (0 – 2 pontos)
• Episódios ocasionais;
• Pouca interferência funcional.

MODERADA (3 – 4 pontos)
• Necessidade frequente de acesso rápido ao banheiro;
• Impacto nas atividades externas.

GRAVE (5 – 10 pontos)
• Limitação importante da mobilidade;
• Risco aumentado de quedas.

3. NOCTÚRIA (Pergunta 4)

0–1 EPISÓDIO/NOITE (0 – 1 ponto)
• Considerado dentro da normalidade para muitos idosos.

≥ 2 EPISÓDIOS/NOITE (≥ 2 pontos)
• Potencial comprometimento do sono;
• Maior risco de quedas noturnas;
• Impacto sobre fadiga diurna.

APLICAÇÃO NA AVALIAÇÃO GERIÁTRICA AMPLA

- Identificar sintomas de bexiga hiperativa.
- Avaliar gravidade e impacto na vida diária.
- Subsidiar o planejamento terapêutico fisioterapêutico.
- Monitorar evolução e resposta ao tratamento.
- Estratificar risco de quedas e declínio funcional.

IMPACTOS DA BEXIGA HIPERATIVA NO IDOSO

- MAIOR RISCO DE QUEDAS
- LIMITAÇÃO DA FUNCIONALIDADE
- IMPACTO COGNITIVO
- REDUÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA
- RESTRIÇÃO DA PARTICIPAÇÃO SOCIAL

PRINCIPAIS APLICAÇÕES CLÍNICAS

- BEXIGA HIPERATIVA
- INCONTINÊNCIA DE URGÊNCIA
- POLIÚRIA NOTURNA
- DOENÇAS NEUROLÓGICAS
- PÓS-PARTO
- USO DE MEDICAMENTOS
- AValiação PRÉ E PÓS-INTERVENÇÃO

REFERÊNCIA: Abrams, P., Kelleher, C. J., Kerr, L. A., et al. The International Consultation on Incontinence Modular Questionnaire: Overactive Bladder. Neurourol Urodyn. 2006;25(Suppl 1):S10–S17.



Imagem 87: ICIQ-OAB: Avaliação dos Sintomas de Bexiga Hiperativa e seu Impacto Funcional na Pessoa Idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

8.2.3 Interpretação Clínica do ICIQ-OAB

A reavaliação periódica utilizando o ICIQ-OAB permite o monitoramento longitudinal da evolução clínica, sendo especialmente útil em condições crônicas e flutuantes, como a bexiga hiperativa. Essa característica favorece ajustes terapêuticos contínuos e acompanhamento mais preciso da resposta às intervenções fisioterapêuticas e multiprofissionais (Ali *et al.*, 2024).

Além disso, o uso de instrumentos padronizados como o ICIQ-OAB fortalece o cuidado multiprofissional ao facilitar a comunicação entre profissionais de saúde e promover maior integração terapêutica. Essa padronização é particularmente importante no cuidado à pessoa idosa com múltiplas condições associadas, contribuindo para intervenções mais coordenadas, seguras e centradas na funcionalidade e qualidade de vida (Przydacz *et al.*, 2023).

8.2.4 Evidências Científicas do ICIQ-OAB

Embora apresente importante aplicabilidade clínica, o ICIQ-OAB não possui as evidências psicométricas mais robustas quando comparado a outros instrumentos específicos, como o OveractiveBladderSymptom Score (OABSS) e o OAB-q. Ainda assim, mantém relevância na prática clínica por sua praticidade e capacidade de sistematizar os sintomas, devendo ser utilizado de forma criteriosa, sem superestimar sua superioridade científica em relação a outros questionários disponíveis (Fontenele *et al.*, 2025).

Na fisioterapia, o ICIQ-OAB auxilia na definição de metas terapêuticas e no acompanhamento clínico da evolução dos sintomas, integrando-se às diretrizes contemporâneas que priorizam intervenções conservadoras, individualizadas e centradas no paciente. Sua utilização favorece a elaboração de estratégias terapêuticas alinhadas às necessidades funcionais da pessoa idosa (Cameron *et al.*, 2024).

Entre as principais abordagens conservadoras, destacam-se o treinamento vesical, as estratégias comportamentais e a eletroestimulação, que apresentam evidências consistentes de benefício na redução dos sintomas e melhora da qualidade de vida. Esses resultados reforçam



a importância de uma prescrição terapêutica individualizada e fundamentada em avaliação estruturada e baseada em evidências (Funada *et al.*, 2023).

Fonte: Imagem realizada pelos autores com uso do Chatgpt

Além do impacto urinário, a bexiga hiperativa também está associada ao aumento do risco de quedas, especialmente em decorrência da noctúria e da urgência urinária, que favorecem deslocamentos rápidos e inseguros durante o período noturno. Dessa forma, sua investigação deve ser integrada à avaliação geriátrica ampliada, contemplando mobilidade, equilíbrio, funcionalidade e qualidade do sono (Wang *et al.*, 2026).

Apesar de sua relevância clínica, o ICIQ-OAB não substitui uma avaliação clínica abrangente. A utilização isolada do instrumento pode limitar a compreensão global da condição, sendo fundamental excluir outras causas urinárias e integrar seus resultados à análise funcional, clínica e contextual da pessoa idosa. Essa abordagem evita reducionismos e favorece a definição de metas terapêuticas mais realistas e individualizadas (Wagg *et al.*, 2024).

8.2.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do ICIQ-OAB



**INTERNATIONAL CONSULTATION ON INCONTINENCE
QUESTIONNAIRE – OVERACTIVE BLADDER (ICIQ-OAB)
VERSÃO BRASILEIRA**

Instrumento específico para avaliação de sintomas de bexiga hiperativa e seu impacto na qualidade de vida da pessoa idosa, aplicado na Avaliação Geriátrica Ampla para subsidiar decisões clínicas e intervenções terapêuticas.

OBJETIVO
Identificar sintomas de bexiga hiperativa (BHA) e mensurar o impacto na vida diária, na funcionalidade e na qualidade de vida.

APLICAÇÃO
Tempo: 5 a 10 minutos

FORMATO
4 perguntas + escore de sintomas + escore de impacto

PÚBLICO-ALVO
Pessoas idosas (≥ 60 anos) de ambos os sexos

ESTRUTURA DO INSTRUMENTO – ICIQ-OAB

1 COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ SENTE VONTADE SÚBITA DE URINAR?

0 Nunca
1 Uma vez por semana ou menos
2 Duas ou três vezes por semana
3 Uma vez ao dia
4 Diversas vezes ao dia
5 O tempo todo

2 VOCÊ TEM PERDA DE URINA ASSOCIADA À VONTADE SÚBITA DE URINAR?

0 Nunca
1 Raramente
2 Às vezes
3 Frequentemente
4 Na maioria das vezes
5 O tempo todo

3 COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ URINA DURANTE O DIA?

0 7 vezes ou menos
1 8 a 14 vezes
2 15 a 20 vezes
3 21 a 27 vezes
4 28 a 34 vezes
5 35 vezes ou mais

4 COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ ACORDA À NOITE PARA URINAR?

0 Nunca
1 Uma vez
2 Duas vezes
3 Três vezes
4 Quatro vezes
5 Cinco vezes ou mais

ESCORE DE SINTOMAS (0-20)
SOMATÓRIO DAS PERGUNTAS 1 + 2 + 3 + 4

ESCORE DE IMPACTO (0-10)
5 EM QUE MEDIDA ESSES PROBLEMAS DE BEXIGA (SINTOMAS) INTERFEREM NA SUA VIDA DIÁRIA?

0 Nada
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10 Extremamente

ESCORE TOTAL (0-30)
Escore Total = Escore de Sintomas (0-20) + Escore de Impacto (0-10)
Variação: 0 a 30 pontos
Quanto maior o escore, maior a gravidade dos sintomas e o impacto na vida diária.

INTERPRETAÇÃO DO ESCORE DE SINTOMAS (0-20)

0-5 pontos Sintomas leves
6-10 pontos Sintomas moderados
11-15 pontos Sintomas graves
16-20 pontos Sintomas muito graves

INTERPRETAÇÃO DO ESCORE DE IMPACTO (0-10)

0-2 pontos Impacto leve
3-4 pontos Impacto moderado
5-7 pontos Impacto importante
8-10 pontos Impacto muito importante

INTERPRETAÇÃO PRÁTICA

0-1 episódio miccional, urgência urinária e noctúria avaliadas em conjunto com o impacto funcional.
Escore elevado indica maior gravidade e necessidade de intervenção fisioterapêutica direcionada.

INTERPRETAÇÃO PRÁTICA DOS PRINCIPAIS DOMÍNIOS

FREQUÊNCIA MICCIONAL (Pergunta 3)

BAIXA FREQUÊNCIA (≤ 7 vezes/dia)
• Padrão miccional preservado;
• Menor impacto funcional.

FREQUÊNCIA AUMENTADA (≥ 8 vezes/dia)
• Interferência nas atividades diárias;
• Restrição social progressiva.

URGÊNCIA URINÁRIA (Perguntas 1 e 2)

LEVE (0-2 pontos)
• Episódios ocasionais;
• Pouca interferência funcional.

MODERADA (3-4 pontos)
• Necessidade frequente de acesso rápido ao banheiro;
• Impacto nas atividades externas.

GRAVE (5-10 pontos)
• Limitação importante da mobilidade;
• Risco aumentado de quedas.

NOCTÚRIA (Pergunta 4)

0-1 EPISÓDIO/NOITE (0-1 ponto)
• Considerado dentro da normalidade para muitos idosos.

≥ 2 EPISÓDIOS/NOITE (≥ 2 pontos)
• Potencial comprometimento do sono;
• Maior risco de quedas noturnas;
• Impacto sobre fadiga diurna.

APLICAÇÃO NA AVALIAÇÃO GERIÁTRICA AMPLA

✓ Identificar sintomas de bexiga hiperativa.
✓ Avaliar gravidade e impacto na vida diária.
✓ Subsidiar o planejamento terapêutico fisioterapêutico.
✓ Monitorar evolução e resposta ao tratamento.
✓ Estratificar risco de quedas e declínio funcional.

IMPACTOS DA BEXIGA HIPERATIVA NO IDOSO

MAIOR RISCO DE QUEDAS
LIMITAÇÃO DA FUNCIONALIDADE
IMPACTO COGNITIVO
REDUÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA
RESTRIÇÃO DA PARTICIPAÇÃO SOCIAL

PRINCIPAIS APLICAÇÕES CLÍNICAS

BEXIGA HIPERATIVA
INCONTINÊNCIA DE URGÊNCIA
POLÍURIA NOTURNA
DOENÇAS NEUROLÓGICAS
PÓS-PARTO
USO DE MEDICAMENTOS
AVALIAÇÃO PRÉ E PÓS-INTERVENÇÃO

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA COM BASE NA GRAVIDADE (ESCORE TOTAL)

SINTOMAS LEVES (0-10 pontos)

OBJETIVOS
• Prevenir progressão dos sintomas;
• Promover hábitos miccionais saudáveis.

INTERVENÇÕES
• Educação comportamental;
• Orientação hídrica;
• Exercícios do assoalho pélvico.

SINTOMAS MODERADOS (11-20 pontos)

OBJETIVOS
• Reduzir urgência urinária;
• Melhorar controle vesical.

INTERVENÇÕES
• Treinamento vesical;
• Treinamento dos músculos do assoalho pélvico;
• Controle dos gatilhos miccionais.

SINTOMAS GRAVES (21-30 pontos)

OBJETIVOS
• Reduzir impacto funcional;
• Melhorar qualidade de vida.

INTERVENÇÕES
• Programa estruturado de fisioterapia pélvica;
• Eletroestimulação;
• Treinamento comportamental intensivo;
• Estratégias de prevenção de quedas.

O ICIQ-OAB é um instrumento rápido, confiável e sensível para identificar bexiga hiperativa e seu impacto na vida da pessoa idosa, sendo essencial na Avaliação Geriátrica Ampla e no acompanhamento clínico e terapêutico.

REFERÊNCIA: Abrams, P., Kelleher, C. J., Kerr, L. A., et al. The International Consultation on Incontinence Modular Questionnaire: Overactive Bladder. *Neurourol Urodyn.* 2006;25(Suppl 1):S10-S17.

Imagem 88: ICIQ-OAB: Avaliação, Classificação dos Sintomas e Conduta Fisioterapêutica na Bexiga Hiperativa da Pessoa Idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Evidências recentes demonstram que programas combinando treinamento vesical e treinamento dos músculos do assoalho pélvico promovem melhora significativa dos sintomas da bexiga hiperativa e da qualidade de vida (Funada *et al.*, 2023).



FLUXOGRAMA CLÍNICO DO ICIQ-OAB

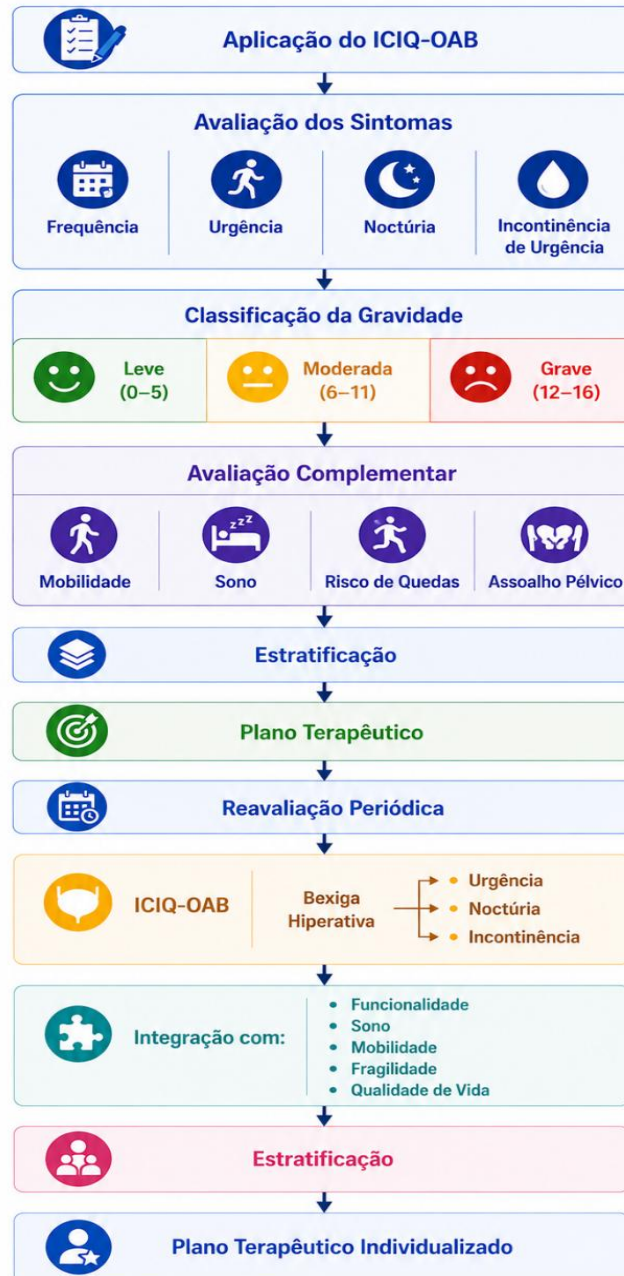


Imagem 89: Fluxograma Clínico do ICIQ-OAB para Avaliação, Estratificação e Planejamento Terapêutico na Bexiga Hiperativa da Pessoa Idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



8.3 O International Consultation on Incontinence Questionnaire – Lower Urinary Tract Symptoms Quality of Life (ICIQ-LUTSqol): Avaliação da Qualidade de Vida

O International Consultation on Incontinence Questionnaire – Lower Urinary Tract Symptoms Quality of Life (ICIQ-LUTSqol) é um instrumento abrangente destinado à avaliação do impacto dos sintomas do trato urinário inferior (STUI) na qualidade de vida. Diferentemente de outros questionários pertencentes ao conjunto ICIQ, o ICIQ-LUTSqol enfatiza as repercussões emocionais, sociais e funcionais desses sintomas, permitindo uma compreensão mais ampla, subjetiva e contextualizada do adoecimento urinário na pessoa idosa (Avery *et al.*, 2023).

Os sintomas do trato urinário inferior incluem urgência miccional, perda urinária, noctúria, aumento da frequência urinária e sensação de esvaziamento incompleto da bexiga. Na população idosa, esses sintomas apresentam elevada prevalência e importante potencial incapacitante, estando associados à redução da autonomia, limitações funcionais e pior qualidade de vida, além de repercussões negativas sobre o sono e aumento do risco de quedas (Van Huele *et al.*, 2024).

8.3.1 Estrutura do Instrumento do ICIQ-LUTSqol



INTERNATIONAL CONSULTATION ON INCONTINENCE QUESTIONNAIRE- LOWER URINARY TRACT SYMPTOMS QUALITY OF LIFE (ICIQ-LUTSqol) VERSÃO BRASILEIRA VALIDADA

Instrumento específico e validado internacionalmente para avaliar o impacto dos sintomas do trato urinário inferior na qualidade de vida da pessoa idosa, aplicado na Avaliação Geriátrica Ampla.

OBJETIVO
Analisar o impacto dos sintomas urinários na funcionalidade, participação social, bem-estar emocional e qualidade de vida.

APLICAÇÃO
Tempo: 5 a 10 minutos

FORMATO
19 itens + 1 questão geral de qualidade de vida

PÚBLICO-ALVO
Pessoas idosas (≥ 60 anos) de ambos os sexos

ESTRUTURA DO INSTRUMENTO – ICIQ-LUTSqol
O instrumento contém 19 itens que avaliam o quanto os sintomas urinários interferiram em diferentes aspectos da vida nas ÚLTIMAS QUATRO SEMANAS.

ESCALA DE RESPOSTA
Cada item é pontuado de 0 a 3:
0 = Nada
1 = Um pouco
2 = Moderadamente
3 = Muito

DOMÍNIOS AVALIADOS (19 itens)

FUNCIONALIDADE (6 itens) Impacto nas atividades diárias, mobilidade e execução de tarefas.	LIMITAÇÕES FÍSICAS (4 itens) Restrição de esforço, atividade física e deslocamentos.	LIMITAÇÕES SOCIAIS (4 itens) Impacto na participação social, contato com outras pessoas e lazer.	EMOÇÕES (3 itens) Efeitos sobre humor, frustração, preocupação e irritabilidade.	SONO/ENERGIA (2 itens) Interferência nos padrões de sono e nível de energia.
---	---	---	---	---

QUESTÃO GERAL DE QUALIDADE DE VIDA
Como você se sente em relação à sua qualidade de vida devido aos seus problemas urinários?

Pior qualidade de vida possível 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Melhor qualidade de vida possível

SISTEMA DE PONTUAÇÃO
Soma dos 19 itens:
Escore total varia de 0 a 57 pontos
Questão geral de QoL:
Escore varia de 0 a 10 pontos

INTERPRETAÇÃO DO ESCORE TOTAL (19 ITENS)

0	Nenhum impacto
1 – 18	Impacto leve
19 – 36	Impacto moderado
37 – 57	Impacto grave

INTERPRETAÇÃO DA QUESTÃO GERAL DE QoL (0-10)

0 – 2	Qualidade de vida muito boa
3 – 4	Qualidade de vida boa
5 – 6	Qualidade de vida regular
7 – 8	Qualidade de vida ruim
9 – 10	Qualidade de vida muito ruim

★ Quanto maior o escore, maior o impacto dos sintomas urinários na qualidade de vida.

APLICAÇÃO NA AVALIAÇÃO GERIÁTRICA AMPLA

- ✓ Avaliar o impacto dos sintomas urinários na qualidade de vida.
- ✓ Identificar áreas mais afetadas pelo problema urinário.
- ✓ Direcionar intervenções fisioterapêuticas e multiprofissionais.
- ✓ Monitorar a evolução clínica e a resposta ao tratamento.
- ✓ Subsidiar o planejamento terapêutico centrado na funcionalidade e bem-estar.

IMPACTOS DOS SINTOMAS URINÁRIOS NA QUALIDADE DE VIDA

LIMITAÇÃO DA FUNCIONALIDADE	RESTRIÇÃO DA PARTICIPAÇÃO SOCIAL	COMPROMETIMENTO DO BEM-ESTAR EMOCIONAL	ALTERAÇÕES DO SONO E DA ENERGIA	REDUÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA
-----------------------------	----------------------------------	--	---------------------------------	------------------------------

PRINCIPAIS APLICAÇÕES CLÍNICAS

BEXIGA HIPERATIVA	SINTOMAS DO TRATO URINÁRIO INFERIOR	INCONTINÊNCIA URINÁRIA	HIPERPLASIA PROSTÁTICA	PÓS-CIRÚRGICO UROLÓGICO	USO DE MEDICAMENTOS	AVALIAÇÃO PRÉ E PÓS-INTERVENÇÃO
-------------------	-------------------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------	---------------------	---------------------------------

INTERPRETAÇÃO PRÁTICA

Escore Total (19 itens)	Impacto	Características Clínicas	Conduta Fisioterapêutica
0	Nenhum impacto	Sintomas urinários não interferem nas atividades, emoções, sono ou vida social.	• Manutenção de hábitos saudáveis; • Educação preventiva; • Acompanhamento periódico.
1 – 18	Impacto leve	• Pequena interferência em um ou mais domínios da vida cotidiana.	• Orientações comportamentais; • Treinamento do assoalho pélvico; • Monitoramento da evolução.
19 – 36	Impacto moderado	• Interferências perceptíveis na funcionalidade, participação social e bem-estar emocional.	• Programa fisioterapêutico individualizado; • Treinamento vesical; • Estratégias para melhora do sono e do bem-estar.
37 – 57	Impacto grave	• Limitações importantes em vários aspectos da vida diária, emocional e social.	• Fisioterapia pélvica intensiva; • Abordagem multiprofissional; • Acompanhamento frequente e reavaliações.

REFERÊNCIA: Avery, K. N. L., Donovan, J. L., Peters, T. J., Shaw, C., Gotoh, M., Abrams, P. The International Consultation on Incontinence Modular Questionnaire: Lower Urinary Tract Symptoms Quality of Life. *NeuroUrol Urodyn.* 2006;25(Suppl 1):S49–S53.

Imagem 90: International Consultation on Incontinence Questionnaire – Lower Urinary Tract Symptoms Quality of Life (ICIQ-LUTSqol) aplicado na Avaliação Geriátrica Ampla para analisar o impacto dos sintomas urinários na funcionalidade, participação social, bem-estar emocional e qualidade de vida da pessoa idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



Nesse contexto, o ICIQ-LUTSqol apresenta estrutura composta por 19 itens organizados em diferentes domínios, abrangendo limitações físicas, restrições sociais, repercussões emocionais e alterações relacionadas ao sono. Essa organização permite avaliar de forma sensível o sofrimento clínico e subjetivo decorrente dos sintomas urinários, proporcionando uma visão mais global da repercussão funcional das disfunções do trato urinário inferior (Wagg *et al.*, 2023).

8.3.2 Aplicação e Pontuação do ICIQ-LUTSqol

Tabela 58: Aplicação e Pontuação do ICIQ-LUTSqol

Pontuação Total

Escore	Interpretação
19–30 pontos	Baixo impacto na qualidade de vida
31–45 pontos	Impacto leve a moderado
46–60 pontos	Impacto moderado a grave
61–76 pontos	Impacto grave na qualidade de vida

Legenda: O ICIQ-LUTSqol classifica o impacto dos sintomas urinários na qualidade de vida, variando de baixo impacto até impacto grave, conforme a pontuação obtida

Fonte: Elaborada pelos autores

INTERNATIONAL CONSULTATION ON INCONTINENCE QUESTIONNAIRE - LOWER URINARY TRACT SYMPTOMS QUALITY OF LIFE (ICIQ-LUTSqol) VERSÃO BRASILEIRA VALIDADA

OBJETIVO
Avaliar o impacto dos sintomas do trato urinário inferior na funcionalidade, participação social, bem-estar emocional e qualidade de vida da pessoa idosa.

APLICAÇÃO
Tempo: 5 a 10 minutos

FORMATO
19 itens + 1 questão geral de qualidade de vida

PÚBLICO-ALVO
Pessoas idosas (> 60 anos) de ambos os sexos

ESTRUTURA DO INSTRUMENTO - ICIQ-LUTSqol
• 19 itens avaliando o quanto os sintomas urinários interferiram em diferentes aspectos da vida nas ÚLTIMAS QUATRO SEMANAS.
• 1 questão geral de qualidade de vida relacionada aos problemas urinários.

ESCALA DE RESPOSTA
Cada item é pontuado de 0 a 3:
0 = Nada 1 = Um pouco 2 = Moderadamente 3 = Muito

DOMÍNIOS AVALIADOS (19 ITENS)

- FUNCIONALIDADE** (6 itens): Impacto nas atividades diárias, mobilidade e execução de tarefas.
- LIMITAÇÕES FÍSICAS** (4 itens): Restrição de esforço, atividade física e deslocamentos.
- LIMITAÇÕES SOCIAIS** (4 itens): Impacto na participação social, contato com outras pessoas e lazer.
- EMOÇÕES** (3 itens): Efeitos sobre humor, frustração, preocupação e irritabilidade.

QUESTÃO GERAL DE QUALIDADE DE VIDA
Como você se sente em relação à sua qualidade de vida devido aos seus problemas urinários?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Pior qualidade de vida possível Melhor qualidade de vida possível

SISTEMA DE PONTUAÇÃO
Soma dos 19 itens: Escore total varia de 0 a 57 pontos
Questão geral de QoL: Escore varia de 0 a 10 pontos

INTERPRETAÇÃO DO ESCORE TOTAL (19 ITENS)

0 – 18 pontos	Baixo impacto
19 – 36 pontos	Impacto moderado
37 – 57 pontos	Impacto grave

INTERPRETAÇÃO DA QUESTÃO GERAL DE QoL (0-10)

0 – 2	Qualidade de vida muito boa
3 – 4	Qualidade de vida boa
5 – 6	Qualidade de vida regular
7 – 8	Qualidade de vida ruim
9 – 10	Qualidade de vida muito ruim

INTERPRETAÇÃO PRÁTICA

- BAIXO IMPACTO**
• Sintomas com pouca interferência funcional;
• Participação social preservada.
- IMPACTO MODERADO**
• Limitações ocasionais;
• Alterações na rotina diária;
• Redução parcial da participação social.
- IMPACTO GRAVE**
• Restrição importante das atividades;
• Impacto emocional significativo;
• Comprometimento da autonomia e qualidade de vida.

REFERÊNCIA: Avery, K. N. L., Doreen, J. L., Peters, T. J., Shaw, C., Gheah, M., Abrams, P. The International Consultation on Incontinence Modular Questionnaire: Lower Urinary Tract Symptoms Quality of Life. *Neurology*. 2006;25(Suppl 1):549-553.

Imagem 91: ICIQ-LUTSqol: Avaliação do Impacto dos Sintomas do Trato Urinário Inferior na Qualidade de Vida da Pessoa Idosa.



Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

8.3.3 Interpretação Clínica do ICIQ-LUTSqol

O International Consultation on Incontinence Questionnaire – Lower Urinary Tract Symptoms Quality of Life (ICIQ-LUTSqol) deve ser interpretado como um instrumento destinado à avaliação do impacto dos sintomas do trato urinário inferior sobre a qualidade de vida da pessoa idosa. Diferentemente de instrumentos focados exclusivamente na frequência ou intensidade dos sintomas urinários, o ICIQ-LUTSqol investiga repercussões emocionais, sociais, físicas e comportamentais associadas à condição, permitindo uma avaliação centrada na experiência do paciente e na funcionalidade global (Avery *et al.*, 2023; Van Huele *et al.*, 2024).

Os sintomas urinários apresentam elevada prevalência no envelhecimento e frequentemente repercutem sobre mobilidade, sono, autonomia, autoestima e participação social. Dessa forma, a interpretação dos resultados deve ocorrer de maneira integrada aos demais componentes da Avaliação Geriátrica Ampla, especialmente funcionalidade, mobilidade, cognição, humor e participação social (Van Huele *et al.*, 2024).

Na fisioterapia geriátrica, escores elevados no ICIQ-LUTSqol frequentemente estão associados à redução da atividade física, limitação dos deslocamentos, medo de perdas urinárias em ambientes públicos e diminuição da participação em atividades sociais e recreativas. Essas repercussões podem acelerar o declínio funcional e comprometer a qualidade de vida da pessoa idosa (Wagg *et al.*, 2023).

Além disso, o instrumento possibilita monitorar mudanças subjetivas relacionadas ao tratamento, permitindo identificar melhorias que nem sempre são captadas por medidas clínicas tradicionais, como aumento da confiança, melhora da autoestima e retomada das atividades sociais (Bernardes *et al.*, 2024).

8.3.4 Evidências Científicas do ICIQ-LUTSqol

A pontuação total do instrumento varia de 19 a 76 pontos, sendo os escores mais elevados indicativos de maior comprometimento da qualidade de vida relacionada aos sintomas urinários. A versão brasileira do questionário apresenta validação metodológica robusta, com



adequada equivalência cultural, boa consistência interna e elevada reprodutibilidade para utilização em idosos em diferentes cenários clínicos (Avery *et al.*, 2023).

Na fisioterapia, o ICIQ-LUTSqol amplia a avaliação clínica ao incorporar dimensões subjetivas frequentemente não captadas por medidas tradicionais centradas apenas na frequência ou intensidade dos sintomas. Dessa forma, favorece a elaboração de planos terapêuticos centrados no paciente, considerando suas limitações funcionais, percepções individuais e prioridades relacionadas à vida cotidiana (Van Huele *et al.*, 2024).

Dessa forma, o instrumento torna-se essencial na prática clínica por permitir avaliação objetiva do impacto emocional, social e funcional dos sintomas do trato urinário inferior, promovendo uma abordagem ampliada do cuidado fisioterapêutico centrado na funcionalidade, autonomia e qualidade de vida da pessoa idosa (Van Huele *et al.*, 2024).

8.3.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do ICIQ-LUTSqol

Além disso, o instrumento possibilita o monitoramento longitudinal da qualidade de vida ao longo do tratamento fisioterapêutico. A reavaliação periódica permite identificar ganhos subjetivos relevantes, como melhora do bem-estar, redução do medo de perdas urinárias e retomada da participação em atividades sociais, reforçando também seu potencial motivacional durante a reabilitação (Wagg *et al.*, 2023).

Os diferentes domínios avaliados pelo ICIQ-LUTSqol também auxiliam na definição de intervenções mais direcionadas e individualizadas. Escores elevados em domínios físicos podem indicar necessidade de estratégias voltadas à reabilitação funcional e treinamento muscular, enquanto impactos emocionais mais expressivos podem sugerir intervenções educativas, suporte psicossocial ou encaminhamento complementar para outros profissionais da equipe multiprofissional (Bernardes *et al.*, 2024).



INTERNATIONAL CONSULTATION ON INCONTINENCE QUESTIONNAIRE – LOWER URINARY TRACT SYMPTOMS QUALITY OF LIFE (ICIQ-LUTSqol)
VERSÃO BRASILEIRA VALIDADA

OBJETIVO
Avaliar o impacto dos sintomas do trato urinário inferior na funcionalidade, participação social, bem-estar emocional e qualidade de vida da pessoa idosa.

APLICAÇÃO
Tempo: 5 a 10 minutos

FORMATO
19 itens + 1 questão geral de qualidade de vida

PÚBLICO-ALVO
Pessoas idosas (≥ 60 anos) de ambos os sexos

ESTRUTURA DO INSTRUMENTO – ICIQ-LUTSqol

- 19 itens avaliando o quanto os sintomas urinários interferiram em diferentes aspectos da vida nas **ÚLTIMAS QUATRO SEMANAS**.
- 1 questão geral de qualidade de vida relacionada aos problemas urinários.

ESCALA DE RESPOSTA
Cada item é pontuado de 0 a 3 :
0 = Nada 1 = Um pouco 2 = Moderadamente 3 = Muito

DOMÍNIOS AVALIADOS (19 ITENS)

- FUNCIONALIDADE (6 itens)**
Impacto nas atividades diárias, mobilidade e execução de tarefas.
- LIMITAÇÕES FÍSICAS (4 itens)**
Restrição de esforço, atividade física e deslocamentos.
- LIMITAÇÕES SOCIAIS (4 itens)**
Impacto na participação social, contato com outras pessoas e lazer.
- EMOÇÕES (3 itens)**
Efeitos sobre humor, frustração, preocupação e irritabilidade.
- SONO/ENERGIA (2 itens)**
Interferência nos padrões de sono e no nível de energia.

QUESTÃO GERAL DE QUALIDADE DE VIDA
Como você se sente em relação à sua qualidade de vida devido aos seus problemas urinários?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Pior qualidade de vida possível Melhor qualidade de vida possível

SISTEMA DE PONTUAÇÃO
Soma dos 19 itens:
Escore total varia de 0 a 57 pontos
Questão geral de QoL:
Escore varia de 0 a 10 pontos

INTERPRETAÇÃO DO ESCORE TOTAL (19 ITENS)

Intervalo de Pontos	Impacto
0 – 18 pontos	Baixo impacto
19 – 36 pontos	Impacto moderado
37 – 57 pontos	Impacto grave

INTERPRETAÇÃO DA QUESTÃO GERAL DE QoL (0–10)

Intervalo de Pontos	Qualidade de vida
0 – 2	Qualidade de vida muito boa
3 – 4	Qualidade de vida boa
5 – 6	Qualidade de vida regular
7 – 8	Qualidade de vida ruim
9 – 10	Qualidade de vida muito ruim

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA COM BASE NO IMPACTO DOS SINTOMAS (ESCORE TOTAL)

IMPACTO LEVE (0 – 18 PONTOS)

OBJETIVOS

- Manter funcionalidade;
- Prevenir progressão dos sintomas.

INTERVENÇÕES

- Educação em saúde;
- Exercícios do assoalho pélvico;
- Orientações comportamentais.

IMPACTO MODERADO (19 – 36 PONTOS)

OBJETIVOS

- Melhorar funcionalidade;
- Reduzir limitações nas atividades diárias.

INTERVENÇÕES

- Treinamento vesical;
- Exercícios específicos para assoalho pélvico;
- Estratégias de autocuidado.

IMPACTO GRAVE (37 – 57 PONTOS)

OBJETIVOS

- Reduzir incapacidade funcional;
- Melhorar qualidade de vida.

INTERVENÇÕES

- Programa estruturado de fisioterapia pélvica;
- Treinamento funcional;
- Abordagem interdisciplinar;
- Estratégias para retomada da participação social.

REFERÊNCIA: Avery, K. N. L., Donovan, J. L., Peters, T. J., Gotoh, M., Abrams, P. The International Consultation on Incontinence Modular Questionnaire: Lower Urinary Tract Symptoms Quality of Life. *Neurourol Urodyn.* 2006;25(Suppl 1):S49–S53.

Imagem 92:ICIQ-LUTSqol: Avaliação da Qualidade de Vida e Conduta Fisioterapêutica em Pessoas Idosas com Sintomas do Trato Urinário Inferior.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Evidências demonstram que programas fisioterapêuticos voltados ao manejo dos sintomas urinários promovem melhora significativa da qualidade de vida e redução do impacto funcional associado aos sintomas do trato urinário inferior (Van Huele *et al.*, 2024; Bernardes *et al.*, 2024).



FLUXOGRAMA CLÍNICO DO ICIQ-LUTS_{qol}



Imagem 93: Fluxograma Clínico do ICIQ-LUTS_{qol} para Avaliação do Impacto dos Sintomas Urinários na Qualidade de Vida e Planejamento Terapêutico da Pessoa Idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



8.4 O International Prostate Symptom Score (IPSS) - Avaliação da Severidade dos Sintomas Urinários no Homem

O International Prostate Symptom Score (IPSS) é um instrumento padronizado amplamente utilizado para avaliar a intensidade dos sintomas do trato urinário inferior (STUI). Embora tenha sido inicialmente desenvolvido para pacientes com hiperplasia prostática benigna, sua aplicação foi progressivamente ampliada para adultos e idosos de ambos os sexos, devido ao impacto significativo dos sintomas urinários sobre a funcionalidade, autonomia e qualidade de vida da população idosa (Van Huele *et al.*, 2024).

O questionário é composto por sete itens que investigam sintomas relacionados tanto ao armazenamento quanto ao esvaziamento vesical, incluindo jato urinário fraco, hesitação miccional, interrupção do fluxo urinário, esforço para urinar, aumento da frequência urinária, urgência e noctúria. Essa estrutura possibilita análise abrangente do padrão miccional do paciente e contribui para uma compreensão mais detalhada da gravidade dos sintomas urinários (Cameron *et al.*, 2024).

8.4.1 Estrutura do Instrumento do IPSS



INTERNATIONAL PROSTATE SYMPTOM SCORE (IPSS) VERSÃO BRASILEIRA

Instrumento internacionalmente validado para mensurar a gravidade dos sintomas do trato urinário inferior (STUI) relacionados à hiperplasia prostática benigna e seu impacto na qualidade de vida da pessoa idosa.
Aplicado na Avaliação Geriátrica Ampla.

OBJETIVO
Quantificar a gravidade dos sintomas urinários inferiores e seu impacto na qualidade de vida, subsidiando decisões clínicas e terapêuticas.

APLICAÇÃO
Tempo: 5 a 10 minutos

FORMATO
7 perguntas de sintomas + 1 pergunta de qualidade de vida

PÚBLICO-ALVO
Homens idosos (≥ 60 anos)

PARTE 1 – SINTOMAS (7 QUESTÕES)
Nas ÚLTIMAS QUATRO SEMANAS, com que frequência o senhor teve os seguintes problemas?
(Marque apenas uma resposta por questão)

QUESTÕES	NUNCA (0)	MENOS DA METADE DAS VEZES (1)	CERCA DA METADE DAS VEZES (2)	MAIS DA METADE DAS VEZES (3)	QUASE SEMPRE (4)
1. Sensação de esvaziamento incompleto após urinar?	☐	☐	☐	☐	☐
2. Necessidade de urinar novamente em menos de 2 horas após urinar?	☐	☐	☐	☐	☐
3. Intermitência do jato urinário (parar e recomeçar)?	☐	☐	☐	☐	☐
4. Dificuldade para adiar a micção ("segurar a urina")?	☐	☐	☐	☐	☐
5. Jato urinário fraco?	☐	☐	☐	☐	☐
6. Necessidade de fazer força para começar a urinar?	☐	☐	☐	☐	☐
7. Levantar-se à noite uma ou mais vezes para urinar?	☐	☐	☐	☐	☐

CÁLCULO DO ESCORE DE SINTOMAS (SCORE IPSS)

- Some os pontos das 7 questões.
- Escore total varia de 0 a 28 pontos.

INTERPRETAÇÃO DO ESCORE DE SINTOMAS

Score Total	Gravidade dos Sintomas	Interpretação Prática
0 – 7 pontos	Leve	Sintomas leves; baixo impacto funcional.
8 – 19 pontos	Moderada	Sintomas moderados; impacto funcional perceptível.
20 – 28 pontos	Grave	Sintomas graves; importante impacto na funcionalidade e qualidade de vida.

PARTE 2 – QUALIDADE DE VIDA (QDV)
Como o senhor se sentiria se tivesse que conviver com os seus sintomas urinários para o resto da vida?

0 1 2 3 4 5 6
😊 😊 😐 😐 😐 😐 😐
0 = Muito satisfeito 3 = Indiferente 6 = Muito insatisfeito

INTERPRETAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

Score QDV	Impacto na Qualidade de Vida
0 – 1	Satisfeito / Muito satisfeito – Impacto mínimo
2 – 3	Indiferente / Misto – Impacto leve a moderado
4 – 6	Insatisfeito / Muito insatisfeito – Impacto importante

INTERPRETAÇÃO PRÁTICA INTEGRADA

- 0 – 7 pontos (Leve)**
Sintomas leves; pouca interferência nas atividades diárias e na qualidade de vida.
- 8 – 19 pontos (Moderada)**
Sintomas moderados; podem causar limitações ocasionais e distúrbios do sono; redução parcial da qualidade de vida.
- 20 – 28 pontos (Grave)**
Sintomas graves; importante limitação funcional, maior risco de complicações e impacto significativo na qualidade de vida.

IMPACTOS DOS STUI NA PESSOA IDOSA

- Limitação das atividades diárias e autonomia
- Distúrbios do sono e fadiga diurna
- Redução da participação social e isolamento
- Impacto emocional: ansiedade, irritabilidade e depressão
- Maior risco de quedas e internações

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA COM BASE NO ESCORE

- LEVE (0 – 7)**
 - Educação em saúde e orientações comportamentais
 - Exercícios do assoalho pélvico
 - Estímulo a hábitos miccionais saudáveis
- MODERADA (8 – 19)**
 - Treinamento vesical
 - Exercícios específicos para assoalho pélvico
 - Estratégias de autocuidado e manejo de sintomas
- GRAVE (20 – 28)**
 - Programa estruturado de fisioterapia pélvica
 - Treinamento funcional e fortalecimento global
 - Abordagem interdisciplinar
 - Estratégias para melhora da qualidade de vida e aumento da participação social

APLICAÇÃO NA AVALIAÇÃO GERIÁTRICA AMPLA

- Identificar e quantificar sintomas urinários inferiores.
- Avaliar impacto na funcionalidade, sono e qualidade de vida.
- Subsidiar o planejamento terapêutico fisioterapêutico individualizado.
- Monitorar a evolução clínica e a resposta ao tratamento.

FONTES
Barry, M. J., Fowler, F. J., Jr., O'Leary, M. P., et al. The American Urological Association Symptom Index for Benign Prostatic Hyperplasia. The Measurement Committee of the American Urological Association. J Urol. 1992;148(5):1549-1557.
Versão em Português validada: Srougi, M., et al. (2002). Adaptação e validação do International Prostate Symptom Score (IPSS) para a língua portuguesa. Rev. Assoc. Med. Bras., 48(2), 150-155.

O IPSS é uma ferramenta rápida, confiável e sensível para mensurar a gravidade dos STUI e seu impacto na qualidade de vida, essencial para a avaliação e o acompanhamento do idoso na prática clínica.

Imagem 94: International Prostate Symptom Score (IPSS) aplicado na Avaliação Geriátrica Ampla para mensurar a gravidade dos sintomas do trato urinário inferior e seu impacto na funcionalidade e qualidade de vida da pessoa idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

A pontuação total do IPSS varia de 0 a 35 pontos, permitindo classificar os sintomas em leves (0–7), moderados (8–19) e graves (20–35). Essa estratificação favorece a interpretação clínica e auxilia na definição de estratégias terapêuticas mais adequadas conforme o nível de comprometimento apresentado pelo paciente (Cameron *et al.*, 2024).



8.4.2 Aplicação e Pontuação do IPSS

Tabela 59: Aplicação e Pontuação do IPSS

International Prostate Symptom Score (IPSS)

Pontuação	Classificação
0–7 pontos	Sintomas leves
8–19 pontos	Sintomas moderados
20–35 pontos	Sintomas graves

Escore	Interpretação
0–1	Muito satisfeito
2–3	Moderadamente satisfeito
4–5	Insatisfeito
6	Muito insatisfeito

Legenda: O International Prostate Symptom Score (IPSS) classifica a gravidade dos sintomas do trato urinário inferior e avalia o impacto desses sintomas na qualidade de vida, conforme a pontuação obtida.

Fonte: Elaborada pelos autores

8.4.3 Interpretação Clínica do IPSS

O International Prostate Symptom Score (IPSS) é um instrumento destinado à avaliação da intensidade dos sintomas do trato urinário inferior e de seu impacto funcional. Embora desenvolvido para indivíduos com hiperplasia prostática benigna, atualmente é amplamente utilizado na avaliação de sintomas urinários em idosos de ambos os sexos, permitindo mensurar alterações relacionadas ao armazenamento e ao esvaziamento vesical (Van Huele *et al.*, 2024).

O IPSS avalia sintomas como aumento da frequência urinária, urgência, noctúria, hesitação miccional, jato urinário fraco, esforço miccional e sensação de esvaziamento vesical incompleto. Essas alterações podem comprometer a mobilidade, a qualidade do sono, a autonomia funcional e a participação social, especialmente na população idosa (Cameron *et al.*, 2024).



Na fisioterapia geriátrica, escores elevados estão associados à redução da atividade física, pior qualidade do sono, maior dependência funcional e aumento do risco de quedas. A noctúria, em particular, representa importante fator de risco para quedas noturnas e outros eventos adversos relacionados à mobilidade (Komleva, Gollasch&Köning, 2024).

Além disso, o item de qualidade de vida incorporado ao IPSS amplia a avaliação clínica ao captar a percepção do paciente sobre o impacto dos sintomas urinários em sua rotina. Essa informação auxilia na definição de prioridades terapêuticas e no estabelecimento de metas centradas na pessoa (Cameron *et al.*, 2024).

8.4.4 Evidências Científicas do IPSS

Além da avaliação dos sintomas, o IPSS inclui um item de qualidade de vida, com pontuação de 0 a 6, que investiga a percepção do paciente sobre o impacto dos sintomas urinários em sua rotina. Esse componente amplia a avaliação ao incorporar aspectos emocionais, sociais e funcionais relacionados à condição urinária (Cameron *et al.*, 2024).

Na fisioterapia pélvica, o IPSS apresenta elevada aplicabilidade clínica por auxiliar na identificação, classificação e monitoramento dos sintomas urinários, subsidiando intervenções conservadoras voltadas à redução da urgência, do aumento da frequência miccional e da noctúria, com abordagem terapêutica mais direcionada e individualizada (Cameron *et al.*, 2024).

O instrumento também apoia a tomada de decisão clínica ao destacar sintomas associados a desfechos adversos. A noctúria, por exemplo, está diretamente relacionada ao aumento do risco de quedas em idosos, tornando-se um alvo prioritário das estratégias fisioterapêuticas de prevenção e segurança funcional (Komleva, Gollasch&Köning, 2024).

Além disso, a aplicação sistemática do IPSS facilita a identificação de pacientes que necessitam de encaminhamento médico complementar, especialmente aqueles com escores elevados ou sintomas mais complexos. Dessa forma, fortalece a atuação interdisciplinar e favorece um cuidado mais abrangente, resolutivo e centrado na funcionalidade da pessoa idosa (Santiago *et al.*, 2023).

8.4.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do IPSS

A versão brasileira do instrumento passou por processo rigoroso de adaptação transcultural e validação psicométrica, garantindo equivalência cultural, semântica e



metodológica. Dessa forma, o IPSS tornou-se amplamente utilizado em idosos tanto na prática clínica quanto em pesquisas científicas, especialmente em serviços de atenção primária, geriatria e reabilitação funcional (Ferreira *et al.*, 2025).

Outro aspecto relevante do IPSS é sua sensibilidade às mudanças clínicas ao longo do tratamento, permitindo monitorar a evolução funcional e sintomática do paciente. Evidências demonstram que intervenções fisioterapêuticas, como treinamento vesical e fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico, promovem redução significativa dos escores do questionário ao longo do acompanhamento terapêutico (Santiago *et al.*, 2023).

INTERNATIONAL PROSTATE SYMPTOM SCORE (IPSS)
VERSÃO BRASILEIRA

Instrumento internacionalmente validado para mensurar a gravidade dos sintomas do trato urinário inferior (STUI) relacionados à hiperplasia prostática benigna e seu impacto na funcionalidade e qualidade de vida da pessoa idosa. Aplicado na Avaliação Geriátrica Ampla.

OBJETIVO
Quantificar a gravidade dos sintomas urinários inferiores e seu impacto na qualidade de vida, subsidiando decisões clínicas e terapêuticas.

APLICAÇÃO
Tempo: 5 a 10 minutos

FORMATO
7 perguntas de sintomas + 1 pergunta de qualidade de vida

PÚBLICO-ALVO
Homens idosos (≥ 60 anos)

PARTE 1 – SINTOMAS (7 QUESTÕES)
Nas ÚLTIMAS QUATRO SEMANAS, com que frequência o senhor teve os seguintes problemas?
(Marque apenas uma resposta por questão)

QUESTÕES	NUNCA (0)	MENOS DA METADE DAS VEZES (1)	CERCA DA METADE DAS VEZES (2)	MAIS DA METADE DAS VEZES (3)	QUASE SEMPRE (4)
1. Sensação de esvaziamento incompleto após urinar?	☐	☐	☐	☐	☐
2. Necessidade de urinar novamente em menos de 2 horas após urinar?	☐	☐	☐	☐	☐
3. Intermitência do jato urinário (parar e recomeçar)?	☐	☐	☐	☐	☐
4. Dificuldade para adiar a micção ("segurar a urina")?	☐	☐	☐	☐	☐
5. Jato urinário fraco?	☐	☐	☐	☐	☐
6. Necessidade de fazer força para começar a urinar?	☐	☐	☐	☐	☐
7. Levantar-se à noite uma ou mais vezes para urinar?	☐	☐	☐	☐	☐

CÁLCULO DO ESCORE DE SINTOMAS (SCORE IPSS)
• Somar os pontos das 7 questões.
• Escore total varia de 0 a 28 pontos.

INTERPRETAÇÃO DO ESCORE DE SINTOMAS

Escore Total	Gravidade dos Sintomas	Interpretação Prática
0 – 7 pontos	Leve	Sintomas leves; pequeno impacto funcional.
8 – 19 pontos	Moderada	Sintomas moderados; limitação ocasional das atividades e possível comprometimento do sono.
20 – 28 pontos	Grave	Sintomas graves; importante impacto funcional e maior risco de complicações.

PARTE 2 – QUALIDADE DE VIDA (QDV)

Como o senhor se sentiria se tivesse que conviver com os seus sintomas urinários para o resto da vida?

0 1 2 3 4 5 6
😊 😊 😐 😐 😐 😐 😐
0 = Muito satisfeito 3 = Indiferente 6 = Muito insatisfeito

ESCALA DE QUALIDADE DE VIDA

Escore QDV	Interpretação Prática
0 – 1	Satisfeito / Muito satisfeito – Impacto mínimo
2 – 3	Indiferente / Misto – Impacto leve a moderado
4 – 6	Insatisfeito / Muito insatisfeito – Impacto importante

INTERPRETAÇÃO PRÁTICA INTEGRADA (SINTOMAS + QDV)

SINTOMAS LEVES (0 – 7 PONTOS)	SINTOMAS MODERADOS (8 – 19 PONTOS)	SINTOMAS GRAVES (20 – 28 PONTOS)
INTERPRETAÇÃO PRÁTICA • Pequeno impacto funcional; • Baixa interferência nas atividades diárias; • Qualidade de vida geralmente preservada.	INTERPRETAÇÃO PRÁTICA • Limitações ocasionais; • Alterações na rotina diária; • Possível comprometimento do sono e da mobilidade.	INTERPRETAÇÃO PRÁTICA • Importante impacto funcional; • Restrição das atividades diárias; • Maior risco de complicações associadas ao envelhecimento.

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA COM BASE NA GRAVIDADE DOS SINTOMAS

SINTOMAS LEVES (0 – 7 PONTOS)	SINTOMAS MODERADOS (8 – 19 PONTOS)	SINTOMAS GRAVES (20 – 28 PONTOS)
OBJETIVOS • Prevenir progressão dos sintomas; • Promover hábitos miccionais saudáveis.	OBJETIVOS • Reduzir sintomas urinários; • Melhorar qualidade de vida.	OBJETIVOS • Reduzir incapacidade funcional; • Melhorar autonomia e participação social.
INTERVENÇÕES • Educação em saúde; • Orientações comportamentais; • Exercícios preventivos do assoalho.	INTERVENÇÕES • Treinamento vesical; • Treinamento dos músculos do assoalho pélvico; • Estratégias para controle da noctúria.	INTERVENÇÕES • Programa estruturado de fisioterapia pélvica; • Treinamento funcional; • Manejo comportamental intensivo; • Encaminhamento interdisciplinar quando necessário.

APLICAÇÃO NA AVALIAÇÃO GERIÁTRICA AMPLA
✓ Identificar e quantificar sintomas urinários inferiores.
✓ Avaliar impacto na funcionalidade, sono e qualidade de vida.
✓ Subsidiar o planejamento terapêutico fisioterapêutico individualizado.
✓ Monitorar a evolução clínica e a resposta ao tratamento.

REFERÊNCIAS
Barry, M. J., Fowler, F. J., Jr., O'Leary, M. P., et al. The American Urological Association Symptom Index for Benign Prostatic Hyperplasia. The Measurement Committee of the American Urological Association. J Urol. 1992;148(3):1549-1557.
Versão em Português validada: Bressi, M., et al. (2002). Adaptação e validação do International Prostate Symptom Score (IPSS) para a língua portuguesa. Rev. Assoc. Med. Bras., 46(2), 150-155.

★ O IPSS é uma ferramenta rápida, confiável e sensível para mensurar a gravidade dos STUI e seu impacto na qualidade de vida, essencial para a avaliação e o acompanhamento do idoso na prática clínica.

Imagem 95 IPSS: Avaliação dos Sintomas do Trato Urinário Inferior, Qualidade de Vida e Conduta Fisioterapêutica em Homens Idosos.



Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Estudos demonstram que programas fisioterapêuticos voltados ao treinamento vesical e fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico promovem melhora significativa dos escores do IPSS e da qualidade de vida relacionada aos sintomas urinários (Santiago *et al.*, 2023).

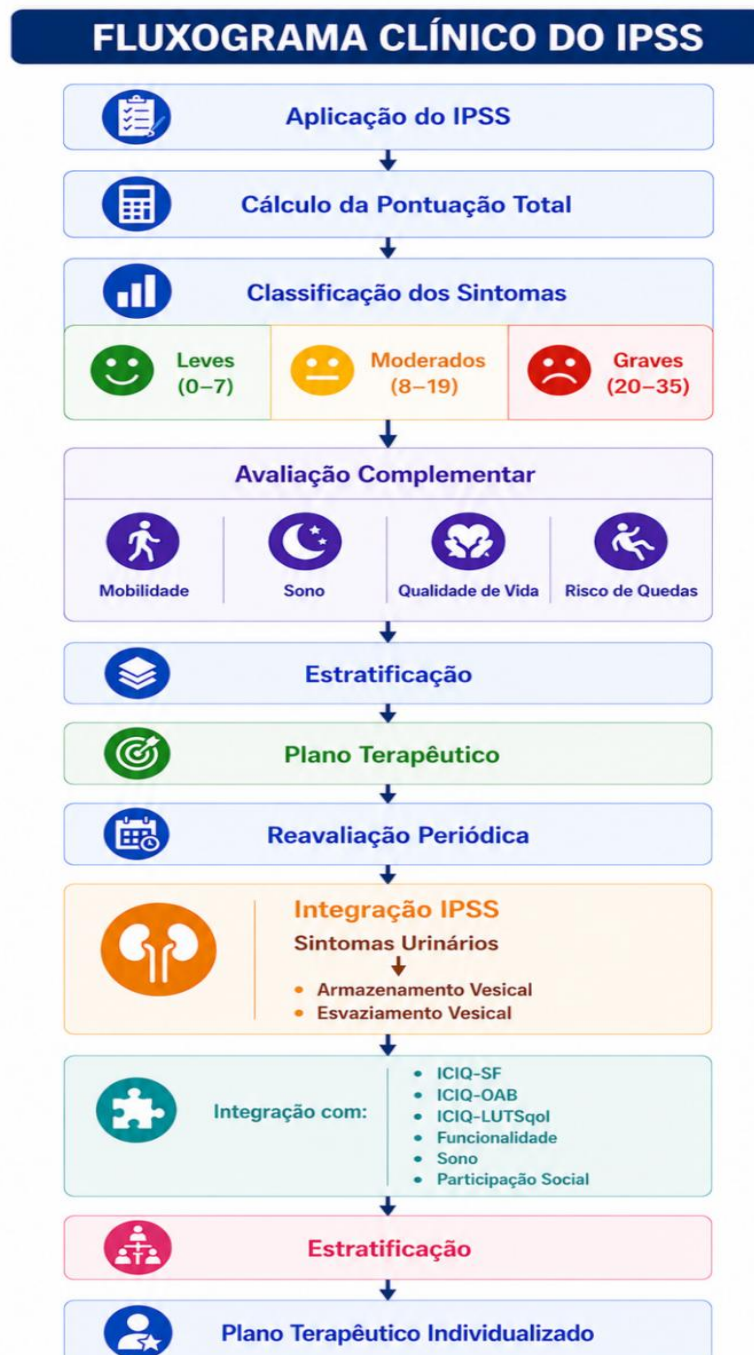




Imagem 96: International Prostate Symptom Score (IPSS): Fluxograma Clínico para Avaliação da Gravidade dos Sintomas do Trato Urinário Inferior, Estratificação Funcional e Planejamento Terapêutico Individualizado na Pessoa Idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



CAPÍTULO 9

AVALIAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO SOCIAL E QUALIDADE DE VIDA



UNIVÁS

2026



Capítulo 9 – Avaliação da Participação Social e Qualidade de Vida

A participação social e a qualidade de vida constituem componentes essenciais da saúde da pessoa idosa e importantes desfechos da fisioterapia contemporânea. O envelhecimento saudável não se limita à ausência de doenças ou à preservação das funções corporais, mas envolve a capacidade de manter relacionamentos, participar da comunidade, exercer papéis sociais e perceber satisfação com a própria vida. Nesse contexto, a avaliação desses domínios é indispensável para uma compreensão abrangente da funcionalidade e do bem-estar (Organização Mundial da Saúde, 2024).

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) define participação social como o envolvimento do indivíduo em situações da vida real, abrangendo convivência familiar, atividades comunitárias, culturais, religiosas, recreativas e ocupacionais. Sua preservação associa-se a melhores indicadores de saúde física, cognitiva e emocional, enquanto sua redução favorece isolamento social, depressão, fragilidade e declínio funcional (Cieza *et al.*, 2024).

A qualidade de vida é um conceito multidimensional que reflete a percepção do indivíduo sobre sua posição na vida, considerando contexto cultural, valores, objetivos e expectativas. Engloba aspectos físicos, psicológicos, sociais e ambientais, demonstrando que o bem-estar depende não apenas da presença de doenças, mas também da capacidade de adaptação e da percepção subjetiva da saúde (WHOQOL Group, 2024).

Mudanças frequentemente associadas ao envelhecimento, como aposentadoria, perdas familiares, doenças crônicas, limitações funcionais e redução da mobilidade, podem comprometer a participação social e a qualidade de vida. Quando não identificadas precocemente, essas alterações favorecem isolamento, perda de autonomia e diminuição da satisfação com a vida (Holt-Lunstad, 2024).

Evidências demonstram que idosos socialmente ativos apresentam menor risco de declínio cognitivo, fragilidade, depressão, incapacidade funcional e mortalidade. Da mesma forma, a qualidade de vida é reconhecida como importante desfecho em programas de reabilitação, uma vez que melhorias em parâmetros físicos nem sempre correspondem à percepção de maior bem-estar. Por isso, a avaliação da percepção do próprio idoso é indispensável para compreender o impacto real das intervenções (Beard *et al.*, 2024; Abizanda *et al.*, 2024).

Na fisioterapia gerontológica, a avaliação desses domínios permite compreender como as limitações funcionais interferem no cotidiano e na realização de atividades significativas.



Assim, o objetivo terapêutico ultrapassa a melhora de indicadores físicos, buscando favorecer autonomia, manutenção dos vínculos sociais e participação ativa, em consonância com uma abordagem centrada na pessoa (Lim *et al.*, 2025).

Entre os principais instrumentos utilizados destacam-se o WHOQOL-BREF, WHOQOL-OLD, SF-36, SF-12 e EQ-5D, que avaliam diferentes dimensões da qualidade de vida e da funcionalidade percebida, contribuindo para uma abordagem mais abrangente da saúde da pessoa idosa (Power *et al.*, 2024).

A incorporação sistemática da avaliação da participação social e da qualidade de vida fortalece a tomada de decisão baseada em evidências ao integrar a perspectiva do paciente ao processo terapêutico. Esses instrumentos auxiliam na definição de metas centradas na pessoa, no monitoramento da evolução clínica e na elaboração de programas voltados à promoção da autonomia, inclusão social e envelhecimento saudável (Organização Mundial da Saúde, 2024; Abizanda *et al.*, 2024; Lim *et al.*, 2025).

9.1 WHOQOL-bref – validade no Brasil

A Avaliação Geriátrica Ampliada (AGA) constitui um modelo multidimensional voltado à identificação das necessidades clínicas, funcionais, cognitivas e sociofamiliares da pessoa idosa. No contexto da fisioterapia geriátrica, fatores relacionados ao suporte social, às condições ambientais e à participação comunitária influenciam diretamente a adesão terapêutica e os desfechos funcionais. Nesse cenário, a utilização de instrumentos como o WHOQOL-bref permite avaliação sistematizada da qualidade de vida, ampliando a análise para além do modelo biomédico tradicional e favorecendo decisões clínicas baseadas em evidências (Cieza *et al.*, 2023).

A qualidade de vida, segundo a Organização Mundial da Saúde, refere-se à percepção do indivíduo sobre sua posição na vida, considerando seu contexto cultural, valores, objetivos e expectativas pessoais. A partir dessa perspectiva, o WHOQOL-bref operacionaliza esse conceito de maneira estruturada, permitindo integrar dimensões subjetivas ao raciocínio clínico e avaliar o impacto das intervenções fisioterapêuticas, especialmente no cuidado à população idosa (Harper *et al.*, 2023).

9.1.1 Estrutura do Instrumento do WHOQOL-bref



Imagem 97: WHOQOL-bref validado no Brasil aplicado na Avaliação Geriátrica Ampla para mensurar qualidade de vida nos domínios físico, psicológico, social e ambiental, subsidiando intervenções fisioterapêuticas centradas na funcionalidade e no cuidado integral da pessoa idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

O WHOQOL-bref é composto por 26 itens distribuídos em quatro domínios principais: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. Essa organização possibilita avaliação abrangente da qualidade de vida, contemplando aspectos relacionados à dor, mobilidade, estado emocional, suporte social e condições ambientais, elementos diretamente associados à funcionalidade e ao envelhecimento saudável no contexto da Avaliação Geriátrica Ampliada (Skevington *et al.*, 2024).

9.1.2 Aplicação e Pontuação do WHOQOL-bref

Tabela 60: Aplicação e Pontuação do WHOQOL-bref

WHOQOL-bref



Os escores dos domínios são convertidos para uma escala de 0 a 100 pontos.

Escore	Interpretação
0–25	Qualidade de vida muito comprometida
26–50	Qualidade de vida comprometida
51–75	Qualidade de vida moderada
76–100	Boa qualidade de vida

Legenda: O WHOQOL-BREF classifica a qualidade de vida em quatro níveis, variando de muito comprometida a boa qualidade de vida, conforme a pontuação total obtida.

Fonte: Elaborado pelos autores

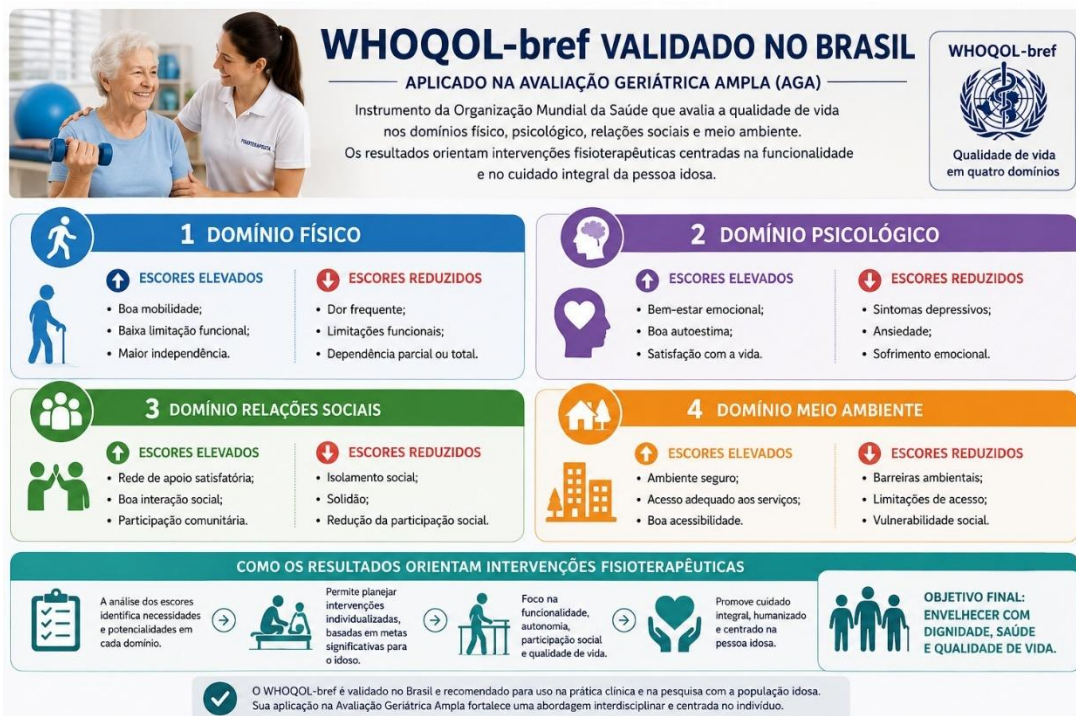


Imagem 98: WHOQOL-bref: Avaliação Multidimensional da Qualidade de Vida da Pessoa Idosa na Avaliação Geriátrica Ampla.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

9.1.3 Interpretação Clínica do WHOQOL-bref



O WHOQOL-bref deve ser interpretado como um instrumento destinado à avaliação multidimensional da qualidade de vida, permitindo compreender a percepção da pessoa idosa sobre sua condição de saúde, funcionalidade, bem-estar psicológico, relações sociais e ambiente em que vive. Diferentemente de instrumentos focados exclusivamente em sintomas ou doenças, o WHOQOL-bref investiga a experiência subjetiva do indivíduo, possibilitando uma compreensão mais ampla dos fatores que influenciam o envelhecimento saudável e a funcionalidade global (Harper *et al.*, 2023; Skevington *et al.*, 2024).

Na população idosa, a qualidade de vida está diretamente relacionada à manutenção da autonomia, independência funcional, participação social e capacidade de adaptação às mudanças decorrentes do envelhecimento. Dessa forma, a interpretação dos resultados deve ocorrer de maneira integrada aos demais componentes da Avaliação Geriátrica Ampla, especialmente funcionalidade, cognição, humor, mobilidade e suporte social (Cieza *et al.*, 2023).

Na fisioterapia geriátrica, escores reduzidos no domínio físico frequentemente estão associados à dor, limitações de mobilidade, fadiga e redução da capacidade funcional. Já alterações nos domínios psicológico, social e ambiental podem indicar barreiras importantes para adesão terapêutica, participação comunitária e manutenção dos resultados obtidos durante a reabilitação (Lim *et al.*, 2023).

Além disso, o WHOQOL-bref permite monitorar mudanças subjetivas relacionadas ao tratamento fisioterapêutico, possibilitando identificar melhorias percebidas pelo próprio paciente em aspectos que nem sempre são captados por medidas exclusivamente funcionais ou clínicas. Essa característica fortalece sua utilização como instrumento centrado na pessoa e alinhado aos princípios da prática baseada em evidências (Skevington *et al.*, 2024).

9.1.4 Evidências Científicas do WHOQOL-bref

A versão brasileira do WHOQOL-bref apresenta adequada consistência interna, validade e reprodutibilidade, demonstrando confiabilidade para utilização tanto em contextos clínicos quanto em pesquisas científicas. Sua equivalência cultural garante aplicabilidade no cenário nacional, especialmente na avaliação de idosos em diferentes níveis de atenção à saúde (Harper *et al.*, 2023).

Além disso, o instrumento possibilita monitoramento longitudinal da qualidade de vida, permitindo captar a percepção do paciente acerca de sua saúde, funcionalidade e bem-estar ao longo do tempo. Essa abordagem favorece ajustes terapêuticos individualizados e está alinhada



à valorização de desfechos centrados no paciente no contexto da prática baseada em evidências (Skevington *et al.*, 2024).

9.1.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do WHOQOL-bref

Entre esses domínios, o componente de relações sociais apresenta elevada relevância clínica por avaliar suporte social, vínculos interpessoais e interação comunitária, fatores associados à melhor funcionalidade, maior adesão terapêutica e participação social mais ativa. Sua análise permite ao fisioterapeuta adaptar estratégias de cuidado, incorporar ações educativas e estimular o envolvimento familiar, além de favorecer encaminhamentos interdisciplinares quando necessário (Cieza *et al.*, 2023).

De forma complementar, o domínio ambiental contempla aspectos relacionados à segurança, condições de moradia, acesso aos serviços de saúde, transporte e recursos comunitários, elementos que influenciam diretamente a efetividade das intervenções fisioterapêuticas. A identificação de barreiras ambientais possibilita um planejamento terapêutico mais realista e contextualizado, além de favorecer a integração com redes de atenção à saúde e assistência social (Lim *et al.*, 2023).

Estudos demonstram que programas fisioterapêuticos baseados em exercícios multicomponentes promovem melhora significativa da qualidade de vida em idosos, especialmente nos domínios físico, psicológico e social (Skevington *et al.*, 2024; Lim *et al.*, 2023).



FLUXOGRAMA CLÍNICO DO WHOQOL-bref



Imagem 99: World Health Organization Quality of Life – Bref (WHOQOL-bref): Fluxograma Clínico para Avaliação Multidimensional da Qualidade de Vida, Estratificação de Necessidades e Planejamento Terapêutico Individualizado na Pessoa Idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



9.2 WHOQOL-OLD – específico para idosos (validação brasileira)

O WHOQOL-OLD constitui um módulo complementar ao WHOQOL-bref desenvolvido especificamente para avaliar dimensões da qualidade de vida relacionadas ao envelhecimento. Composto por 24 itens distribuídos em seis facetas, o instrumento contempla aspectos subjetivos frequentemente negligenciados na avaliação clínica convencional, ampliando a compreensão do envelhecimento e favorecendo um planejamento terapêutico mais individualizado no contexto da Avaliação Geriátrica Ampliada (Cai *et al.*, 2024).

A validação brasileira do WHOQOL-OLD demonstrou adequada robustez psicométrica, apresentando boa consistência interna, validade discriminante e confiabilidade teste-reteste. Os coeficientes de Cronbach variando entre 0,71 e 0,88 evidenciam elevada homogeneidade entre os itens, reforçando sua aplicabilidade clínica e científica na avaliação da qualidade de vida da população idosa em diferentes contextos assistenciais (Cai *et al.*, 2024).

9.2.1 Estrutura do Instrumento do WHOQOL-OLD



Imagem 100: WHOQOL-OLD validado no Brasil aplicado na Avaliação Geriátrica Ampla para avaliação multidimensional da qualidade de vida da pessoa idosa, contemplando autonomia, participação social, funcionamento sensorial, intimidade e percepção do envelhecimento.



Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Entre as facetas avaliadas, o domínio de participação social possui importante relevância clínica por investigar o envolvimento do idoso em atividades comunitárias e relações interpessoais. Evidências demonstram que maior participação social está associada à melhor funcionalidade, menor declínio cognitivo e melhor percepção de qualidade de vida. Sua análise permite ao fisioterapeuta direcionar intervenções voltadas à reintegração social e à identificação de barreiras relacionadas ao isolamento e à redução da participação comunitária (Cai *et al.*, 2024).

9.2.2 Aplicação e Pontuação do WHOQOL-OLD

Tabela 61: Aplicação e Pontuação do WHOQOL-OLD

Cada faceta gera escore de 0 a 100 pontos.

Escore	Interpretação
0–25	Qualidade de vida muito comprometida
26–50	Qualidade de vida comprometida
51–75	Qualidade de vida moderada
76–100	Boa qualidade de vida

Legenda: O WHOQOL-OLD avalia a qualidade de vida de pessoas idosas por meio de escores em diferentes facetas, classificando-a de muito comprometida a boa qualidade de vida conforme a pontuação obtida.

Fonte: Elaborada pelos autores



Imagem 101: Domínios Adicionais do WHOQOL-bref: Interpretação Clínica e Aplicabilidade na Avaliação Geriátrica Ampla.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

9.2.3 Interpretação Clínica do WHOQOL-OLD

O WHOQOL-OLD deve ser interpretado como um instrumento específico para avaliação da qualidade de vida da pessoa idosa, complementando as informações obtidas pelo WHOQOL-bref. Seu principal diferencial consiste na investigação de dimensões relacionadas ao envelhecimento que não são contempladas em instrumentos genéricos, incluindo autonomia, funcionamento sensorial, participação social, intimidade, atitudes frente à morte e atividades passadas, presentes e futuras (Cai *et al.*, 2024).

Na população idosa, a qualidade de vida não depende exclusivamente da presença ou ausência de doenças, mas da capacidade de manter autonomia, independência, participação social e satisfação com a vida. Dessa forma, a interpretação dos resultados deve ocorrer de maneira integrada aos demais componentes da Avaliação Geriátrica Ampla, permitindo compreender como fatores físicos, emocionais e sociais influenciam a funcionalidade global (Liu *et al.*, 2024).



Na fisioterapia geriátrica, escores reduzidos em domínios como autonomia e participação social frequentemente estão associados a limitações funcionais, fragilidade, dependência e redução da mobilidade. Já alterações nos domínios de intimidade e atividades passadas, presentes e futuras podem indicar vulnerabilidades psicossociais que influenciam diretamente a adesão ao tratamento e os desfechos da reabilitação (Cai *et al.*, 2024).

Além disso, o WHOQOL-OLD permite monitorar mudanças subjetivas relacionadas ao processo terapêutico, possibilitando avaliar não apenas ganhos funcionais, mas também melhorias na percepção de autonomia, participação social e bem-estar geral. Essa característica reforça sua relevância como instrumento centrado na pessoa idosa e alinhado aos princípios da prática baseada em evidências (Liu *et al.*, 2024).

9.2.4 Evidências Científicas do WHOQOL-OLD

O funcionamento sensorial também representa dimensão importante do WHOQOL-OLD, pois avalia alterações visuais e auditivas que podem impactar diretamente a funcionalidade, a participação social e o risco de quedas. A identificação precoce desses déficits permite adaptações no ambiente terapêutico, ajustes na comunicação e implementação de estratégias preventivas voltadas à redução de incapacidades (Cai *et al.*, 2024).

Outro componente relevante do instrumento é a dimensão “morte e morrer”, que aborda percepções, preocupações e sentimentos relacionados à finitude. Essa faceta influencia o bem-estar emocional, a percepção de saúde e a adesão ao tratamento, permitindo uma abordagem mais humanizada e favorecendo a integração com estratégias de cuidados paliativos quando necessário (Kyota *et al.*, 2023).

9.2.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do WHOQOL-OLD

De maneira complementar, a faceta de autonomia investiga a capacidade de tomada de decisão e o controle sobre a própria vida, aspectos fundamentais na avaliação funcional da pessoa idosa. A redução da autonomia associa-se ao aumento da dependência funcional e ao maior risco de institucionalização, tornando esse domínio relevante para o planejamento de intervenções fisioterapêuticas direcionadas à manutenção da independência e à definição de metas centradas no paciente (Cai *et al.*, 2024).

A faceta de intimidade investiga a presença de vínculos afetivos, relações pessoais e suporte emocional, fatores associados à melhor qualidade de vida e menor prevalência de



sintomas depressivos na velhice. Essas informações auxiliam na identificação de vulnerabilidades emocionais e favorecem intervenções que integrem familiares e redes de apoio ao processo terapêutico (Liu Y *et al.*, 2024).

Além disso, o WHOQOL-OLD permite monitoramento longitudinal da qualidade de vida, sendo útil para avaliar a efetividade das intervenções fisioterapêuticas ao longo do tempo. Sua utilização possibilita ajustes contínuos no plano terapêutico com base em desfechos centrados no paciente e em sua percepção subjetiva de saúde e bem-estar (Liu Y *et al.*, 2024).



Imagem 102: Conduta Fisioterapêutica Baseada na Qualidade de Vida da Pessoa Idosa Avaliada pelo WHOQOL-bref.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Estudos demonstram que programas fisioterapêuticos multicomponentes apresentam potencial para melhorar diferentes facetas do WHOQOL-OLD, especialmente autonomia, participação social e funcionamento sensorial (Liu *et al.*, 2024).



FLUXOGRAMA CLÍNICO DO WHOQOL-OLD



Imagem 103: Fluxograma Clínico do WHOQOL-OLD para Avaliação da Qualidade de Vida no Envelhecimento e Planejamento Fisioterapêutico Individualizado.



Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

9.3 SF-36 – versão brasileira validada

O SF-36 é um instrumento genérico de avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde, composto por 36 itens distribuídos em oito domínios que contemplam aspectos físicos, emocionais e psicossociais. Sua estrutura permite análise multidimensional do estado de saúde, sendo amplamente utilizada em contextos clínicos, epidemiológicos e de reabilitação. No contexto da Avaliação Geriátrica Ampliada, o instrumento contribui para uma compreensão integrada da funcionalidade e favorece comparações entre diferentes populações e condições clínicas (Lins-Kusterer *et al.*, 2023).

A versão brasileira do SF-36 apresenta processo de validação cultural consolidado, com adequada consistência interna e boas propriedades psicométricas, garantindo confiabilidade na mensuração da qualidade de vida da população idosa. Sua adaptação transcultural possibilita refletir a realidade sociocultural brasileira, favorecendo interpretações clínicas mais seguras e comparabilidade com estudos internacionais (Lins-Kusterer *et al.*, 2023).

9.3.1 Estrutura do Instrumento do SF-36





Imagem 104: SF-36 validado no Brasil aplicado na Avaliação Geriátrica Ampla para análise multidimensional da qualidade de vida relacionada à saúde, contemplando domínios físicos, emocionais e sociais relevantes para a funcionalidade da pessoa idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Entre os domínios avaliados, os aspectos sociais possuem importante relevância clínica por investigarem o impacto das condições de saúde sobre as interações interpessoais e a participação social. A redução nesses escores pode indicar isolamento social, limitação funcional e menor engajamento em atividades comunitárias. Esses achados auxiliam o fisioterapeuta no planejamento de intervenções voltadas à reintegração social e à articulação interdisciplinar do cuidado (Bonsel *et al.*, 2024).

9.3.2 Aplicação e Pontuação do SF-36

Tabela 62: Aplicação e Pontuação do SF-36

O instrumento gera dois componentes principais:

Physical Component Summary (PCS): Representa o componente físico da qualidade de vida.

Mental Component Summary (MCS): Representa o componente mental da qualidade de vida.

Os escores são padronizados com média de 50 pontos.

Escore	Interpretação
< 40	Comprometimento importante
40–49	Comprometimento moderado
50–60	Qualidade de vida satisfatória
> 60	Excelente percepção de saúde

Legenda: O SF-36 avalia a qualidade de vida relacionada à saúde por meio dos componentes físico e mental, classificando os escores desde comprometimento importante até excelente percepção de saúde.

Fonte: Elaborada pelos autores



SF-36 VALIDADO NO BRASIL

APLICADO NA AVALIAÇÃO GERIÁTRICA AMPLA (AGA)

Instrumento genérico de qualidade de vida relacionada à saúde, validado no Brasil, que avalia de forma ampla e multidimensional os aspectos físicos, emocionais e sociais relevantes para a funcionalidade da pessoa idosa.

SF-36
Questionário de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde

O SF-36 AVALIA 8 DOMÍNIOS

- Capacidade Funcional
- Vitalidade
- Limitação por Aspectos Físicos
- Aspectos Sociais
- Dor
- Limitação por Aspectos Emocionais
- Estado Geral de Saúde
- Saúde Mental

Os resultados permitem o cálculo de dois componentes resumo: Físico (PCS) e Mental (MCS).

1. COMPONENTE FÍSICO (PCS)
Reflete o estado da saúde física e a capacidade funcional.

ESCORES ELEVADOS

- Boa capacidade funcional;
- Mobilidade preservada;
- Independência funcional.

ESCORES REDUZIDOS

- Limitações físicas;
- Dor;
- Dependência funcional.

INTERPRETAÇÃO PRÁTICA
Escore elevado indica melhor desempenho nas atividades físicas do dia a dia, menor impacto da dor e maior independência.
Escore reduzido indica presença de limitações físicas que podem comprometer a funcionalidade e a autonomia do idoso.

2. COMPONENTE MENTAL (MCS)
Reflete o estado da saúde mental e o bem-estar emocional.

ESCORES ELEVADOS

- Bem-estar psicológico;
- Boa adaptação emocional;
- Ausência de sofrimento significativo.

ESCORES REDUZIDOS

- Sintomas depressivos;
- Ansiedade;
- Redução da qualidade de vida emocional.

INTERPRETAÇÃO PRÁTICA
Escore elevado indica melhor saúde mental, maior bem-estar, equilíbrio emocional e satisfação com a vida.
Escore reduzido indica sofrimento emocional, maior risco de depressão e impacto negativo na qualidade de vida.

A AVALIAÇÃO DOS COMPONENTES FÍSICO E MENTAL AUXILIA NA IDENTIFICAÇÃO PRECOCE DE PROBLEMAS, NO PLANEJAMENTO DE INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS E NO ACOMPANHAMENTO DE RESULTADOS.

APLICAÇÃO NA AGA
Utilizado na Avaliação Geriátrica Ampla para análise multidimensional da qualidade de vida relacionada à saúde, subsidiando o plano terapêutico individualizado.

COMO OS COMPONENTES SE COMPLEMENTAM

- A saúde física influencia o bem-estar mental.
- A saúde mental impacta o desempenho físico.
- O equilíbrio entre PCS e MCS promove funcionalidade, autonomia e participação social.

BENEFÍCIOS NA PRÁTICA CLÍNICA

- Avaliação ampla e multidimensional
- Identificação de áreas mais afetadas
- Monitoramento da evolução do paciente
- Intervenções personalizadas e eficazes
- Promoção do cuidado integral e centrado no idoso

O SF-36 é uma ferramenta essencial para compreender a qualidade de vida relacionada à saúde da pessoa idosa, orientando intervenções fisioterapêuticas que promovem funcionalidade, bem-estar e envelhecimento saudável.

CUIDADO INTEGRAL, HUMANIZADO E CENTRADO NA PESSOA IDOSA.

Imagem 105: Aplicação do SF-36 na Avaliação Geriátrica Ampla para Análise da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde da Pessoa Idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

9.3.3 Interpretação Clínicado SF-36

O Short Form Health Survey-12 (SF-12) deve ser interpretado como um instrumento sintético de avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde, derivado do SF-36 e desenvolvido para fornecer uma medida rápida e confiável dos componentes físico e mental da saúde. Sua principal vantagem consiste em oferecer avaliação abrangente com menor tempo de aplicação, tornando-se particularmente útil em idosos com fadiga, limitações cognitivas leves ou em contextos clínicos com elevada demanda assistencial (Ware *et al.*, 2023).

Na população idosa, a qualidade de vida está diretamente relacionada à manutenção da funcionalidade, independência, mobilidade e participação social. Dessa forma, os resultados do SF-12 devem ser interpretados em conjunto com os demais componentes da Avaliação Geriátrica Ampla, permitindo compreender como fatores físicos, emocionais e sociais influenciam a saúde global e a funcionalidade da pessoa idosa (Feenstra *et al.*, 2023).



Na fisioterapia geriátrica, baixos escores no componente físico frequentemente refletem limitações relacionadas à dor, mobilidade reduzida, fragilidade e incapacidade funcional. Por outro lado, alterações no componente mental podem indicar sintomas depressivos, ansiedade, sofrimento emocional ou redução da percepção de bem-estar, fatores que influenciam diretamente a adesão terapêutica e os desfechos da reabilitação (Jakobsson *et al.*, 2024).

Além disso, o SF-12 apresenta elevada utilidade para monitoramento longitudinal da qualidade de vida, permitindo identificar mudanças decorrentes das intervenções fisioterapêuticas e acompanhar a evolução funcional e emocional ao longo do tempo. Essa característica favorece uma prática centrada no paciente e orientada por desfechos clinicamente relevantes (Sukenova *et al.*, 2026).

9.3.4 Evidências Científicas do SF-36

O domínio de capacidade funcional, por sua vez, investiga limitações relacionadas às atividades de vida diária e à execução de tarefas físicas cotidianas, sendo especialmente relevante na prática fisioterapêutica geriátrica. Sua avaliação permite identificar déficits motores, monitorar a evolução clínica e direcionar intervenções terapêuticas voltadas à mobilidade, independência funcional e autonomia da pessoa idosa (Zhang *et al.*, 2024).

Outro aspecto relevante do instrumento é sua sensibilidade para detectar alterações na qualidade de vida associadas às doenças crônicas e às síndromes geriátricas. O SF-36 possibilita identificar diferentes padrões de comprometimento entre os domínios físicos e psicossociais, contribuindo para o planejamento terapêutico individualizado e para a definição de metas mais alinhadas às necessidades do paciente (Bonsel *et al.*, 2024).

Por fim, a integração do SF-36 à Avaliação Geriátrica Ampliada apresenta alinhamento com os princípios da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), permitindo uma análise mais holística da saúde da pessoa idosa. Essa abordagem favorece intervenções mais contextualizadas, centradas no paciente e orientadas pelos fatores biopsicossociais que influenciam funcionalidade, participação social e qualidade de vida no envelhecimento (Makhni&Hennekes, 2023).

O Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) deve ser interpretado como um instrumento genérico de avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde, permitindo mensurar o impacto das condições clínicas sobre aspectos físicos, emocionais e sociais da vida da pessoa idosa. Sua principal característica é fornecer uma visão multidimensional da saúde percebida, possibilitando compreender como doenças,



incapacidades e limitações funcionais afetam o cotidiano e a participação social (Lins-Kusterer *et al.*, 2023).

Na população idosa, a qualidade de vida está diretamente associada à preservação da funcionalidade, independência, mobilidade e participação comunitária. Dessa forma, a interpretação dos resultados deve ocorrer de maneira integrada aos demais componentes da Avaliação Geriátrica Ampla, especialmente mobilidade, funcionalidade, cognição, humor e suporte social (Makhni&Hennekes, 2023).

Além disso, o SF-36 apresenta elevada utilidade para monitoramento longitudinal da qualidade de vida, permitindo avaliar mudanças percebidas pelo paciente ao longo do tratamento. Essa característica fortalece sua utilização como medida de desfecho centrada na pessoa e alinhada aos princípios da prática baseada em evidências (Zhang *et al.*, 2024).

Evidências demonstram que programas fisioterapêuticos baseados em exercícios terapêuticos e treinamento funcional promovem melhora significativa dos domínios físicos e psicossociais do SF-36 em idosos (Bonsel *et al.*, 2024; Zhang *et al.*, 2024).

9.3.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do SF-36

Além dos componentes físicos, o SF-36 também contempla o domínio de saúde mental, que avalia aspectos emocionais relacionados à ansiedade, depressão e bem-estar psicológico. Esses fatores influenciam diretamente a adesão ao tratamento, a motivação e o prognóstico funcional, permitindo ao fisioterapeuta identificar necessidades de suporte emocional e encaminhamentos complementares quando necessários (Makhni&Hennekes, 2023).

Na fisioterapia geriátrica, escores reduzidos nos domínios físicos frequentemente refletem limitações relacionadas à dor, perda de força muscular, redução da capacidade funcional e comprometimento da mobilidade. Já alterações nos domínios emocionais e sociais podem indicar fatores psicossociais que interferem na adesão terapêutica, no desempenho funcional e nos resultados da reabilitação (Bonsel *et al.*, 2024).



Imagem 106: Interpretação dos Domínios do SF-36 e Implicações para o Planejamento Fisioterapêutico na Pessoa Idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Evidências demonstram que programas fisioterapêuticos multicomponentes promovem melhora significativa tanto dos componentes físicos quanto mentais do SF-12 em idosos, contribuindo para melhor funcionalidade e qualidade de vida (Jakobsson *et al.*, 2024; Sukenova *et al.*, 2026).



Imagem 107: Fluxograma Clínico do SF-36 para Avaliação da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde e Planejamento Fisioterapêutico Individualizado.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



9.4 SF-12 – Versão Brasileira Validada

A qualidade de vida relacionada à saúde constitui um dos principais desfechos avaliados na atenção à saúde da pessoa idosa, uma vez que integra aspectos físicos, emocionais e sociais que influenciam diretamente a funcionalidade, a autonomia e a participação social. No contexto da Avaliação Geriátrica Ampla (AGA), instrumentos que mensuram a percepção do próprio indivíduo sobre sua saúde tornam-se essenciais para complementar a avaliação clínica tradicional e ampliar a compreensão dos impactos do envelhecimento sobre a vida cotidiana (Ware *et al.*, 2023; Feenstra *et al.*, 2023).

O Short Form Health Survey-12 (SF-12) foi desenvolvido como uma versão reduzida do SF-36, preservando sua capacidade de avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde por meio de dois componentes principais: o Componente Físico (Physical Component Summary – PCS) e o Componente Mental (Mental Component Summary – MCS). Essa estrutura sintética permite obtenção rápida de informações relevantes sobre a percepção da saúde física e mental, reduzindo o tempo de aplicação sem comprometer significativamente a qualidade das informações obtidas (Ware *et al.*, 2023).

Na população idosa, o SF-12 apresenta elevada aplicabilidade devido à sua simplicidade operacional e menor carga cognitiva quando comparado a instrumentos mais extensos. Essa característica favorece sua utilização em contextos ambulatoriais, hospitalares, domiciliares e em programas de reabilitação, permitindo monitoramento contínuo da qualidade de vida e da resposta às intervenções terapêuticas (Jakobsson *et al.*, 2024).

A versão brasileira do SF-12 apresenta adequada adaptação transcultural, evidências satisfatórias de validade e confiabilidade e ampla utilização em estudos clínicos e epidemiológicos. Essas propriedades psicométricas garantem segurança para sua utilização na prática clínica e em pesquisas envolvendo pessoas idosas brasileiras (Souza *et al.*, 2025).

9.4.1 Estrutura do Instrumento do SF-12

O SF-12 é composto por 12 questões derivadas do SF-36, distribuídas de forma a representar os principais aspectos físicos e mentais da qualidade de vida relacionada à saúde. Sua estrutura permite calcular dois escores resumidos que sintetizam a percepção global da saúde física e mental do indivíduo, favorecendo interpretação rápida e aplicação em diferentes cenários clínicos (Ware *et al.*, 2023).



O instrumento contempla aspectos relacionados à capacidade funcional, limitações decorrentes de problemas físicos, dor, percepção geral de saúde, vitalidade, aspectos emocionais e saúde mental. Embora resumido, mantém forte correlação com os resultados obtidos pelo SF-36, apresentando desempenho satisfatório para rastreamento e monitoramento longitudinal da qualidade de vida (Feenstra *et al.*, 2023).

SF-12 VALIDADO NO BRASIL

APLICADO NA AVALIAÇÃO GERIÁTRICA AMPLA (AGA)

Instrumento genérico e validado no Brasil que fornece uma medida sintética da qualidade de vida relacionada à saúde, por meio de dois componentes principais: físico (PCS-12) e mental (MCS-12).

Questionário curto e prático composto por 12 questões.

OBJETIVO DO SF-12 NA AGA

Avaliar de forma rápida e confiável a qualidade de vida relacionada à saúde do idoso, integrando os componentes físicos e mentais, para apoiar o planejamento e o acompanhamento das intervenções fisioterapêuticas.

COMPONENTES RESUMO DO SF-12

PCS-12 COMPONENTE FÍSICO

Reflete a saúde física e a capacidade funcional.

- Avalia limitações físicas
- Dor
- Estado geral de saúde
- Vitalidade
- Capacidade funcional

Escore varia de 0 a 100. Quanto maior o escore, melhor a saúde física.

MCS-12 COMPONENTE MENTAL

Reflete o bem-estar psicológico e o equilíbrio emocional.

- Saúde mental
- Aspectos emocionais
- Vitalidade
- Aspectos sociais

Escore varia de 0 a 100. Quanto maior o escore, melhor a saúde mental.

ESCORE E INTERPRETAÇÃO

Cada componente é convertido para uma escala de 0 a 100 pontos.

- 80 – 100: Qualidade de vida elevada
- 50 – 79: Qualidade de vida moderada
- 0 – 49: Qualidade de vida comprometida

O SF-12 é sensível para detectar mudanças ao longo do tempo, permitindo monitorar resultados e ajustar intervenções conforme a evolução do paciente.

DOMÍNIOS QUE COMPÕEM O SF-12

DOMÍNIOS FÍSICOS

- Capacidade funcional: Avalia limitações nas atividades físicas e independência.
- Dor: Intensidade da dor e interferência nas atividades diárias.
- Estado geral de saúde: Percepção global do estado de saúde atual e futuro.
- Vitalidade: Nível de energia e fadiga no cotidiano.

DOMÍNIOS MENTAIS E SOCIAIS

- Saúde mental: Avalia bem-estar psicológico, ansiedade e depressão.
- Aspectos emocionais: Impacto dos problemas emocionais nas atividades diárias.
- Aspectos sociais: Participação social e interação com outras pessoas.

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA BASEADA NOS RESULTADOS DO SF-12

1. PCS PRESERVADO E MCS PRESERVADO
Qualidade de vida preservada

OBJETIVOS

- Manter funcionalidade;
- Promover envelhecimento ativo.

INTERVENÇÕES

- Exercícios preventivos;
- Educação em saúde;
- Programas de atividade física.

2. PCS REDUZIDO
Comprometimento físico

OBJETIVOS

- Melhorar desempenho funcional;
- Reduzir incapacidade.

INTERVENÇÕES

- Treinamento funcional;
- Fortalecimento muscular;
- Treino de equilíbrio e mobilidade.

3. MCS REDUZIDO
Comprometimento mental/emocional

OBJETIVOS

- Melhorar bem-estar psicológico;
- Favorecer adesão terapêutica.

INTERVENÇÕES

- Exercícios supervisionados;
- Estratégias motivacionais;
- Encaminhamento interdisciplinar quando necessário.

4. PCS E MCS REDUZIDOS
Comprometimento físico e mental

OBJETIVOS

- Melhorar funcionalidade global;
- Reduzir vulnerabilidades biopsicossociais.

INTERVENÇÕES

- Programa multicomponente;
- Ação interdisciplinar;
- Reabilitação centrada na pessoa.

BENEFÍCIOS DO USO DO SF-12 NA AGA

- Avaliação rápida e confiável
- Visão integrada da saúde física e mental
- Apoio ao planejamento e individualização das intervenções
- Monitoramento da evolução e efetividade do tratamento
- Promoção da autonomia, participação social e qualidade de vida

O SF-12 auxilia o fisioterapeuta na tomada de decisões clínicas, promovendo um cuidado integral, humanizado e centrado na pessoa idosa.

Referência: Ware, J. E. Jr., Kosinski, M., & Turner-Bowler, D. M. (2023). How to score version 2 of the SF-12 Health Survey (with a supplement documenting version 1). QualityMetric Incorporated.

Imagem 108. SF-12 validado no Brasil aplicado na Avaliação Geriátrica Ampla para avaliação sintética da qualidade de vida relacionada à saúde, integrando componentes físicos e mentais relevantes para a funcionalidade e o planejamento fisioterapêutico da pessoa idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

9.4.2 Aplicação e Pontuação do SF-12

O SF-12 gera dois componentes principais padronizados, denominados PCS (Physical Component Summary) e MCS (Mental Component Summary), cujos escores são normalmente



interpretados em relação a uma média populacional de aproximadamente 50 pontos. Valores superiores refletem melhor percepção de saúde, enquanto valores inferiores indicam maior comprometimento da qualidade de vida relacionada à saúde (Ware *et al.*, 2023).

Tabela 63: Interpretação Geral

Escore	Interpretação
< 40	Comprometimento importante
40–49	Comprometimento moderado
50–60	Qualidade de vida satisfatória
> 60	Excelente percepção de saúde

Legenda: O SF-12 avalia a qualidade de vida relacionada à saúde por meio dos componentes físico (PCS) e mental (MCS), classificando a percepção de saúde de comprometimento importante a excelente, conforme a pontuação obtida.

Fonte: Elaborada pelos autores

Escore elevado indicam boa capacidade funcional, mobilidade preservada, independência nas atividades de vida diária e menor impacto das condições clínicas sobre a funcionalidade. Por outro lado, escores reduzidos estão associados à presença de dor, limitações físicas, dependência funcional e maior risco de incapacidade (Jakobsson *et al.*, 2024).

Componente Mental (MCS) Escores elevados refletem adequado bem-estar psicológico, estabilidade emocional e boa adaptação às demandas do envelhecimento. Escores reduzidos podem indicar ansiedade, sintomas depressivos, sofrimento emocional e comprometimento da qualidade de vida percebida (Feenstra *et al.*, 2023).

9.4.3 Interpretação Clínica do SF-12

A interpretação do SF-12 deve ocorrer de forma integrada aos demais componentes da Avaliação Geriátrica Ampla, considerando a interação entre funcionalidade, cognição, humor, fragilidade e contexto sociofamiliar. Essa abordagem favorece uma compreensão mais abrangente dos fatores que influenciam a saúde e a qualidade de vida da pessoa idosa (Feenstra *et al.*, 2023).

Na prática clínica, baixos escores no PCS frequentemente refletem limitações relacionadas à mobilidade, sarcopenia, dor crônica, fragilidade e perda de independência funcional. Já alterações no MCS estão associadas a sintomas depressivos, ansiedade,



isolamento social e redução da percepção de bem-estar, fatores que impactam diretamente a adesão ao tratamento fisioterapêutico (Jakobsson *et al.*, 2024).

Além da avaliação inicial, o SF-12 apresenta elevada utilidade para monitoramento longitudinal da evolução clínica, permitindo identificar mudanças decorrentes de intervenções fisioterapêuticas e de estratégias multidisciplinares voltadas à promoção do envelhecimento saudável (Sukenova *et al.*, 2026).

9.4.4 Evidências Científicas do SF-12

Estudos recentes demonstram que o SF-12 apresenta propriedades psicométricas robustas para avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde em idosos, com adequada validade convergente, confiabilidade e sensibilidade para detecção de mudanças clínicas ao longo do tempo (Ware *et al.*, 2023).

Pesquisas envolvendo populações geriátricas indicam que baixos escores no PCS estão associados a maior risco de fragilidade, incapacidade funcional, hospitalizações e dependência para atividades de vida diária. Da mesma forma, alterações no MCS apresentam associação consistente com sintomas depressivos, isolamento social e pior prognóstico funcional (Jakobsson *et al.*, 2024).

A literatura também demonstra que programas de exercícios físicos multicomponentes promovem melhorias significativas nos componentes físico e mental do SF-12, reforçando sua utilidade como medida de desfecho em programas de reabilitação e promoção da saúde da pessoa idosa (Sukenova *et al.*, 2026).



Imagem 109: Interpretação Clínica do SF-12 e Direcionamento da Conduta Fisioterapêutica Baseada nos Componentes Físico e Mental da Qualidade de Vida.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

9.4.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do SF-12

Na fisioterapia geriátrica, o SF-12 pode ser utilizado para identificação precoce de fatores que comprometem a funcionalidade e a qualidade de vida, auxiliando na definição de objetivos terapêuticos individualizados e no acompanhamento dos resultados das intervenções (Jakobsson *et al.*, 2024).

9.5 EQ-5D – versão brasileira

A Avaliação Geriátrica Ampliada (AGA) integra dimensões clínicas, funcionais, cognitivas e sociofamiliares, constituindo ferramenta essencial para o cuidado integral da pessoa idosa. No contexto da fisioterapia geriátrica, fatores como suporte social, ambiente e condição socioeconômica influenciam diretamente a funcionalidade, a adesão terapêutica e os desfechos clínicos. Nesse cenário, a utilização de instrumentos padronizados, como o EQ-5D,



permite mensurar a qualidade de vida relacionada à saúde de forma objetiva e sistematizada, fortalecendo a prática baseada em evidências e o planejamento terapêutico individualizado (Janssen *et al.*, 2023).

O EQ-5D é um instrumento desenvolvido pelo grupo EuroQol, composto por cinco dimensões principais: mobilidade, autocuidado, atividades habituais, dor/desconforto e ansiedade/depressão, além de uma escala visual analógica (VAS). Sua estrutura sintética e padronizada possibilita avaliação global do estado de saúde, sendo especialmente útil na população idosa devido à simplicidade de aplicação, rapidez e elevada aplicabilidade clínica em diferentes níveis de atenção à saúde (Feng *et al.*, 2024).

9.5.1 Estrutura do Instrumento do EQ-5D



Imagem 110: EQ-5D validado no Brasil aplicado na Avaliação Geriátrica Ampla para mensurar qualidade de vida relacionada à saúde por meio de dimensões funcionais, emocionais e de participação, auxiliando no monitoramento clínico e no planejamento fisioterapêutico da pessoa idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



A validação do EQ-5D no Brasil demonstrou adequada validade de constructo e boa capacidade discriminativa, permitindo diferenciar níveis de gravidade em idosos com doenças crônicas, fragilidade e condições emocionais associadas, como ansiedade e depressão. Essas propriedades psicométricas garantem confiabilidade para utilização clínica e científica, favorecendo a mensuração de desfechos subjetivos relacionados à saúde e funcionalidade (Janssen *et al.*, 2023).

9.5.2 Aplicação e Pontuação do EQ-5D

Tabela 64: Aplicação e Pontuação do EQ-5D

Dimensões do EQ-5D

Cada dimensão apresenta cinco níveis de resposta:

Nível	Interpretação
1	Sem problemas
2	Problemas leves
3	Problemas moderados
4	Problemas graves
5	Problemas extremos

Legenda: O EQ-5D avalia o estado de saúde em cinco dimensões, classificando cada uma em cinco níveis de gravidade, desde ausência de problemas até problemas extremos.

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela 65: Escala Visual Analógica (VAS)

Escore	Interpretação
0–20	Estado de saúde muito ruim
21–40	Estado de saúde ruim
41–60	Estado de saúde moderado
61–80	Estado de saúde bom
81–100	Excelente estado de saúde



Legenda: A Escala Visual Analógica (VAS) classifica a percepção do estado de saúde em cinco níveis, variando de muito ruim a excelente, conforme a pontuação obtida.

Fonte: Elaborada pelos autores



Imagem 111: Interpretação Clínica do EQ-5D e Aplicação dos Resultados no Planejamento Fisioterapêutico da Pessoa Idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

9.5.3 Interpretação Clínica do EQ-5D

O EuroQol Five Dimensions Questionnaire (EQ-5D) deve ser interpretado como um instrumento padronizado de avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde, permitindo mensurar de forma objetiva o impacto das condições clínicas sobre a funcionalidade, autonomia e bem-estar da pessoa idosa. Sua principal característica consiste na combinação entre uma avaliação multidimensional e uma percepção subjetiva global do estado de saúde por meio da Escala Visual Analógica (VAS), favorecendo uma abordagem centrada no paciente (Janssen *et al.*, 2023).

Na população idosa, o EQ-5D apresenta elevada aplicabilidade por abordar dimensões diretamente relacionadas à funcionalidade e à independência. Seus resultados devem ser



interpretados em conjunto com os demais componentes da Avaliação Geriátrica Ampla, especialmente mobilidade, atividades de vida diária, cognição, humor e participação social, permitindo compreensão mais abrangente das necessidades clínicas da pessoa idosa (Feng *et al.*, 2024).

Na fisioterapia geriátrica, alterações nos domínios de mobilidade, autocuidado e atividades habituais frequentemente refletem limitações funcionais relacionadas à fragilidade, sarcopenia, dor crônica e comprometimento da capacidade física. Já alterações na dimensão ansiedade/depressão podem indicar fatores emocionais que influenciam adesão ao tratamento, desempenho funcional e qualidade de vida (Feenstra, Kidholm&Rudnicki, 2023).

Além disso, a Escala Visual Analógica (VAS) permite avaliar a percepção subjetiva de saúde do paciente, fornecendo informações complementares que frequentemente não são captadas por avaliações funcionais tradicionais. Essa característica torna o instrumento particularmente útil para monitoramento longitudinal e avaliação da efetividade das intervenções fisioterapêuticas (Janssen *et al.*, 2023).

9.5.4 Evidências Científicas do EQ-5D

Entre as dimensões avaliadas pelo instrumento, a mobilidade apresenta relevância central na fisioterapia geriátrica, pois está diretamente associada à funcionalidade, independência e risco de quedas. A análise desse domínio permite identificar déficits motores, limitações de marcha e dificuldades de deslocamento, favorecendo intervenções direcionadas e monitoramento da evolução funcional ao longo do tratamento (Beudart *et al.*, 2023).

Além disso, a dimensão ansiedade/depressão investiga aspectos emocionais que impactam diretamente adesão ao tratamento, motivação e prognóstico funcional. A identificação precoce de sofrimento emocional favorece intervenções integradas, encaminhamentos interdisciplinares e estratégias terapêuticas mais individualizadas, alinhadas ao cuidado centrado na pessoa idosa (Feenstra, Kidholm&Rudnicki, 2023).

9.5.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do EQ-5D

De forma complementar, a dimensão de autocuidado avalia a capacidade do idoso para realizar atividades básicas da vida diária, como higiene pessoal, vestir-se e alimentação, constituindo importante indicador de independência funcional. Alterações nesse domínio auxiliam na definição de estratégias de reabilitação, adaptações ambientais e necessidade de



suporte assistencial, ampliando a compreensão do estado funcional global do paciente (Feng *et al.*, 2024).

A dimensão de atividades habituais investiga o desempenho em tarefas cotidianas e a participação social, contemplando atividades domésticas, lazer e rotina comunitária. A redução nesse domínio está frequentemente associada ao isolamento social, diminuição da autonomia e pior percepção de qualidade de vida, orientando intervenções fisioterapêuticas voltadas à reintegração funcional e social do idoso (Janssen *et al.*, 2023).

Outro aspecto relevante avaliado pelo EQ-5D refere-se à dimensão dor/desconforto, considerando que a dor crônica constitui importante determinante de incapacidade funcional no envelhecimento. Sua presença influencia mobilidade, tolerância ao exercício e participação social, sendo essencial sua mensuração para monitoramento da resposta terapêutica e adequação das intervenções fisioterapêuticas (Feng *et al.*, 2024).

Conduta Fisioterapêutica



Imagem 112: Interpretação dos Resultados do EQ-5D e Implicações para o Planejamento Fisioterapêutico Centrado na Pessoa Idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



Estudos demonstram que programas fisioterapêuticos estruturados promovem melhora significativa dos escores do EQ-5D, especialmente nos domínios de mobilidade, atividades habituais e dor/desconforto (Beudart *et al.*, 2023; Feng *et al.*, 2024).





Imagem 113: Fluxograma Clínico do EQ-5D para Avaliação da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde e Planejamento Fisioterapêutico Individualizado.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



CAPÍTULO

10

AVALIAÇÃO DA MOBILIDADE, EQUILÍBRIO E RISCO DE QUEDAS





Capítulo 10: Avaliação da Mobilidade, Equilíbrio e Riscos de Quedas

10.1 Medida de Independência Funcional (Functional Independence Measure – FIM)

A Medida de Independência Funcional (Functional Independence Measure – FIM) é um dos instrumentos mais utilizados para avaliar incapacidade e independência funcional em diferentes condições clínicas, incluindo a população idosa. Desenvolvida pela Uniform Data System for Medical Rehabilitation (UDSMR), foi criada para mensurar o grau de assistência necessário à realização das atividades de vida diária, permitindo quantificar a dependência funcional e monitorar sua evolução durante a reabilitação (Granger *et al.*, 1993).

Diferentemente de instrumentos que avaliam apenas a execução das tarefas, a FIM mensura a quantidade de ajuda necessária para o desempenho de atividades motoras e cognitivas. Assim, fornece uma medida objetiva da carga de cuidados exigida, sendo amplamente empregada em programas de reabilitação, hospitais, unidades de cuidados prolongados e pesquisas clínicas (Ottenbacher *et al.*, 2024).

Na população idosa, a funcionalidade representa um dos principais desfechos em saúde, especialmente diante da elevada prevalência de doenças crônicas, fragilidade, comprometimento cognitivo e limitações de mobilidade. A FIM avalia de forma padronizada o desempenho em autocuidado, controle esfincteriano, mobilidade, comunicação e cognição social, proporcionando uma visão abrangente da independência funcional (Cieza *et al.*, 2024).

Sua aplicação na geriatria destaca-se pela capacidade de identificar diferentes níveis de dependência funcional e acompanhar a evolução clínica. Alterações nos escores associam-se a desfechos relevantes, como necessidade de cuidadores, tempo de internação, risco de institucionalização e possibilidade de retorno ao domicílio após eventos agudos (Abizanda *et al.*, 2024).

Outro diferencial da FIM é sua aplicabilidade multiprofissional, podendo ser utilizada por fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, enfermeiros, médicos e outros profissionais, favorecendo comunicação padronizada e definição integrada de objetivos terapêuticos (Lim *et al.*, 2025).

Na fisioterapia gerontológica, a FIM auxilia na identificação das limitações que comprometem a independência funcional, permitindo compreender o impacto de déficits motores, alterações do equilíbrio, redução da mobilidade e comprometimentos cognitivos sobre as atividades de vida diária. Dessa forma, fortalece o raciocínio clínico, subsidia a elaboração



de planos terapêuticos individualizados e permanece como uma das principais ferramentas internacionais para avaliação funcional e monitoramento dos resultados da reabilitação em idosos (Abizanda *et al.*, 2024; Cieza *et al.*, 2024).

10.1.1 Estrutura do Instrumento da FIM



Imagem 114: Medida de Independência Funcional (MIF/FIM): Avaliação da Capacidade Funcional e do Grau de Dependência da Pessoa Idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

A Medida de Independência Funcional é composta por 18 itens distribuídos em dois grandes domínios: motor e cognitivo. O domínio motor contempla atividades relacionadas ao autocuidado, controle esfinteriano, transferências e locomoção. Já o domínio cognitivo avalia comunicação e cognição social, permitindo uma análise mais abrangente da funcionalidade global do indivíduo (Granger *et al.*, 1993).

Essa estrutura permite avaliar tanto aspectos físicos quanto cognitivos da independência funcional, tornando a FIM particularmente útil na avaliação geriátrica e nos processos de reabilitação multidimensional (Lim *et al.*, 2025).

10.1.2 Aplicação e Pontuação da FIM



Cada item da FIM recebe pontuação de 1 a 7 pontos, de acordo com o nível de assistência necessário para execução da atividade.

Quanto maior a pontuação, maior a independência funcional e menor a necessidade de auxílio de terceiros (Granger *et al.*, 1993).

10.1.3 Interpretação Clínica da FIM

A interpretação da FIM deve considerar não apenas o escore total, mas também o perfil de desempenho nos diferentes domínios avaliados. Dois pacientes podem apresentar pontuação semelhante, porém com limitações distintas. Um indivíduo pode apresentar dependência predominantemente motora, enquanto outro apresenta comprometimento cognitivo significativo com relativa preservação da mobilidade (Ottenbacher *et al.*, 2024).

Escore reduzido no domínio motor frequentemente reflete limitações relacionadas à força muscular, equilíbrio, mobilidade, resistência física ou dor. Já déficits no domínio cognitivo podem indicar alterações de memória, funções executivas, comunicação ou interação social, fatores que influenciam diretamente a capacidade de viver de forma independente (Cieza *et al.*, 2024).

A FIM também permite monitorar ganhos funcionais ao longo do tempo. Melhorias nos escores estão associadas à recuperação da independência, redução da necessidade de cuidadores e maior possibilidade de participação social. Por essa razão, o instrumento é amplamente utilizado para avaliar a efetividade de programas de reabilitação geriátrica (Abizanda *et al.*, 2024).

10.1.4 Evidências Científicas da FIM

A FIM apresenta ampla utilização internacional e possui sólidas evidências de validade, confiabilidade e responsividade em diferentes populações clínicas. Estudos demonstram que seus escores apresentam forte associação com tempo de internação, risco de institucionalização, necessidade de assistência domiciliar e prognóstico funcional em idosos submetidos a programas de reabilitação (Ottenbacher *et al.*, 2024).

A literatura também demonstra que a FIM possui boa capacidade para detectar mudanças clínicas ao longo do tempo, permitindo monitorar a evolução funcional durante internações, programas ambulatoriais e reabilitação domiciliar. Essa característica torna o



instrumento particularmente útil para avaliação de resultados em fisioterapia gerontológica (Lim *et al.*, 2025).

Além disso, a Organização Mundial da Saúde reconhece a funcionalidade como um dos principais indicadores de saúde na velhice, reforçando a importância de instrumentos que permitam mensuração objetiva da independência funcional e do impacto das intervenções terapêuticas sobre o cotidiano do indivíduo (Organização Mundial da Saúde, 2024).

10.1.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia da FIM

Na fisioterapia gerontológica, a FIM permite identificar o nível de independência funcional do paciente e compreender quais atividades apresentam maior necessidade de assistência. A análise dos domínios motores fornece informações importantes sobre mobilidade, transferências, marcha, autocuidado e participação funcional, enquanto os domínios cognitivos auxiliam na compreensão de fatores que podem interferir na adesão ao tratamento e na segurança durante as atividades cotidianas (Lim *et al.*, 2025).

Os resultados obtidos auxiliam diretamente na definição de objetivos terapêuticos, priorização de intervenções e monitoramento da evolução clínica. Além disso, permitem quantificar os ganhos funcionais alcançados ao longo do tratamento e comunicar de forma padronizada os resultados obtidos pela equipe multiprofissional (Abizanda *et al.*, 2024).

10.2 TUG – Timed Up and Go (versão brasileira)

A Avaliação Geriátrica Ampliada integra múltiplas dimensões da saúde da pessoa idosa, constituindo ferramenta essencial na fisioterapia para análise da funcionalidade, mobilidade e risco de eventos adversos. Nesse contexto, o Timed Up and Go (TUG) destaca-se como um dos instrumentos mais utilizados na prática clínica por sintetizar diferentes componentes da mobilidade em uma medida objetiva, rápida e clinicamente interpretável (Zhou *et al.*, 2025).

O TUG é um teste funcional simples que avalia a mobilidade por meio da execução sequencial de tarefas como levantar-se de uma cadeira, caminhar, realizar giro corporal e retornar à posição sentada. O tempo total necessário para execução dessas atividades, mensurado em segundos, reflete o desempenho funcional do indivíduo, favorecendo ampla aplicabilidade em diferentes contextos clínicos devido à sua praticidade e baixo custo operacional (Zhou *et al.*, 2025).



10.2.1 Estrutura do Instrumento do TUG

TIMED UP AND GO (TUG) – VERSÃO BRASILEIRA

AVALIAÇÃO DA MOBILIDADE FUNCIONAL, EQUILÍBRIO E RISCO DE QUEDAS NA PESSOA IDOSA

O Timed Up and Go (TUG) é um teste simples, rápido e confiável que avalia a mobilidade funcional, o equilíbrio dinâmico e o risco de quedas em idosos.

Utilizado na Avaliação Geriátrica Ampla, auxilia na identificação precoce de declínio funcional e no planejamento fisioterapêutico individualizado.

Analisa a mobilidade funcional global

Avalia o equilíbrio dinâmico

Prediz o risco de quedas

Acompanha a evolução clínica e a resposta ao tratamento

MATERIAIS

- 1 cadeira com braço (assento com 46–48 cm de altura)
- 1 cone ou maracador
- Cronômetro

INSTRUÇÕES PADRÃO

“Quando eu disser ‘vá’, o(a) senhor(a) deverá levantar-se desta cadeira, caminhar até o cone, contorná-lo, voltar e sentar-se novamente. Faça no seu ritmo habitual e mais seguro possível.”

RECOMENDAÇÕES

- Usar calçado habitual e auxiliar de marcha, se necessário.
- Realizar 1 teste de prática (opcional).
- Registrar o melhor tempo de 1 a 2 tentativas.

VERSÃO BRASILEIRA

Adaptada e validada por Podsiadlo & Richardson e modificada culturalmente para o português do Brasil, mantendo confiabilidade e validade para uso clínico com idosos.

COMO REALIZAR O TESTE

1 Posição inicial: sentado(a) na cadeira, costas apoiadas, braços nos apoios, pés no chão.

2 Ao sinal “vá”, levantar-se completamente.

3 Caminhar em linha reta até o cone (3 m).

4 Contornar o cone.

5 Retornar à cadeira e sentar-se novamente, encerrando o teste.

3 metros

CRONOMETRAR: do comando “vá” até sentar-se completamente novamente.

INTERPRETAÇÃO DO TEMPO

TEMPO (SEGUNDOS)	INTERPRETAÇÃO
≤ 10 s	Mobilidade normal Baixo risco de quedas
> 10 a ≤ 20 s	Mobilidade reduzida Risco moderado de quedas
> 20 a ≤ 30 s	Mobilidade muito reduzida Alto risco de quedas
> 30 s	Dependência funcional Muito alto risco de quedas

O QUE O TUG AVALIA?

- Mobilidade funcional global
- Equilíbrio dinâmico
- Velocidade de marcha
- Transições (sentar, levantar, virar)
- Risco de quedas
- Capacidade funcional para AVDs

APLICAÇÃO NA AVALIAÇÃO GERIÁTRICA AMPLA

Identifica precocemente declínio funcional e risco de quedas.

Auxilia na estratificação de risco e definição de condutas fisioterapêuticas.

Monitora a evolução da reabilitação e a eficácia das intervenções.

Instrumento rápido, de baixo custo e fácil aplicabilidade.

Contribui para o planejamento terapêutico individualizado e seguro.

REFERÊNCIAS

Podsiadlo D, Richardson S. The timed “Up & Go”: a test of basic functional mobility for frail elderly persons. J Am Geriatr Soc. 1991.

NASCIMENTO, L. R. A. et al. Adaptação transcultural e confiabilidade da versão brasileira do Timed Up and Go test. Rev. Bras. Fisioter. 2008.

Imagem 115: Timed Up and Go (TUG) – versão brasileira utilizado na Avaliação Geriátrica Ampla para análise da mobilidade funcional, equilíbrio e risco de quedas, auxiliando na identificação precoce de declínio funcional e no planejamento fisioterapêutico da pessoa idosa.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Ao integrar múltiplos domínios da mobilidade, incluindo força muscular, equilíbrio, coordenação motora e marcha, o TUG possibilita avaliação funcional global por meio de um único desfecho mensurável. Essa característica amplia sua utilidade clínica na identificação precoce de alterações relacionadas ao envelhecimento e ao declínio funcional (Xie, Wang & Luo, 2023).

10.2.2 Aplicação e Pontuação do TUG



TIMED UP AND GO (TUG) – VERSÃO BRASILEIRA

Avaliação da mobilidade funcional, equilíbrio e risco de quedas na pessoa idosa

Instrumento simples, rápido e confiável que avalia o desempenho funcional da pessoa idosa por meio do tempo necessário para levantar-se de uma cadeira, caminhar 3 metros, contornar um cone, retornar e sentar-se novamente.

Utilizado na Avaliação Geriátrica Ampla para identificação precoce de declínio funcional e planejamento fisioterapêutico.

Tempo total necessário para execução do teste em segundos.

OBJETIVO

Avaliar a mobilidade funcional, o equilíbrio dinâmico e o risco de quedas.

MATERIAIS

- 1 cadeira com braço (assento com 46–48 cm de altura)
- 1 cone ou marcador
- Cronômetro

INSTRUÇÕES AO PACIENTE

“Quando eu disser ‘vá’, ó(a) senhor(a) deverá levantar-se desta cadeira, caminhar até o cone, contorná-lo, voltar e sentar-se novamente. Faça no seu ritmo habitual e mais seguro possível.”

RECOMENDAÇÕES

- Usar calçado habitual e auxiliar de marcha, se necessário.
- Realizar 1 teste de prática (opcional).
- Registrar o melhor tempo de 1 a 2 tentativas.

VERSÃO BRASILEIRA

Adaptada e validada por Podsiadlo & Richardson e modificada culturalmente para o português do Brasil, mantendo confiabilidade e validade para uso clínico com idosos.

COMO REALIZAR O TESTE

- Posição inicial: sentado(a) na cadeira, costas apoiadas, braços nos apoios, pés no chão.
- Ao sinal “vá”, levantar-se completamente.
- Caminhar em linha reta até o cone (3 m).
- Contornar o cone.
- Retornar à cadeira e sentar-se novamente, encerrando o teste.

3 metros

CRONOMETRAR: do comando “vá” até sentar-se completamente novamente.

CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL

TEMPO	INTERPRETAÇÃO
< 10 segundos	Mobilidade funcional normal
10–12 segundos	Mobilidade preservada
12–20 segundos	Mobilidade reduzida
> 20 segundos	Limitação funcional importante
> 30 segundos	Dependência funcional elevada

CLASSIFICAÇÃO DO RISCO DE QUEDAS

TEMPO	RISCO
< 12 segundos	Baixo risco
12–20 segundos	Risco moderado
> 20 segundos	Alto risco
> 30 segundos	Muito alto risco

APLICAÇÃO NA AVALIAÇÃO GERIÁTRICA AMPLA

- Identifica precocemente declínio funcional e risco de quedas.
- Auxilia na estratificação de risco e definição de condutas fisioterapêuticas.
- Monitora a evolução da reabilitação e a eficácia das intervenções.
- Instrumento rápido, de baixo custo e fácil aplicabilidade.
- Contribui para o planejamento terapêutico individualizado e seguro.

REFERÊNCIAS

- Podsiadlo D, Richardson S. The timed “Up & Go”: a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc*. 1991.
- Nascimento LR, et al. Adaptação transcultural e confiabilidade da versão brasileira do Timed Up and Go test. *Rev Bras Fisioter*. 2008.

Imagem 116: Timed Up and Go (TUG): Avaliação da Mobilidade Funcional, Equilíbrio e Risco de Quedas na Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

10.2.3 Interpretação Clínica do TUG

O Timed Up and Go (TUG) é um dos instrumentos mais utilizados mundialmente para avaliação da mobilidade funcional da pessoa idosa. Sua principal finalidade é mensurar, de forma rápida e objetiva, a capacidade do indivíduo de realizar tarefas motoras fundamentais para a independência funcional, incluindo levantar-se de uma cadeira, caminhar, realizar uma mudança de direção e retornar à posição sentada. Por integrar múltiplos componentes da mobilidade em um único teste, o TUG apresenta elevada aplicabilidade clínica para identificação precoce de alterações funcionais e monitoramento da evolução terapêutica (Zhou *et al.*, 2025).

Na Avaliação Geriátrica Ampla, o TUG assume papel estratégico por permitir rastreamento simultâneo da mobilidade, equilíbrio dinâmico, força funcional e risco de quedas. Tempos elevados durante a execução do teste associam-se a maior vulnerabilidade funcional, fragilidade, dependência e aumento do risco de eventos adversos relacionados ao envelhecimento (Gatenio-Hefling *et al.*, 2024).



Na fisioterapia geriátrica, o TUG auxilia diretamente na tomada de decisão clínica ao identificar pacientes que necessitam de intervenções voltadas ao fortalecimento muscular, treinamento de equilíbrio, reeducação da marcha e prevenção de quedas. Além disso, sua elevada confiabilidade e facilidade de aplicação favorecem sua utilização em diferentes cenários assistenciais, desde a atenção primária até programas especializados de reabilitação (Xie, Wang & Luo, 2023).

Outro aspecto relevante refere-se ao seu valor prognóstico. Estudos demonstram que piores desempenhos no TUG estão associados a maior risco de hospitalização, institucionalização, incapacidade funcional e mortalidade, tornando o instrumento importante marcador funcional no envelhecimento (Löfgren *et al.*, 2026).

10.2.4 Evidências Científicas do TUG

Além disso, o teste apresenta adequada validade concorrente, demonstrando correlação com outros instrumentos de avaliação da marcha, equilíbrio e funcionalidade. Evidências mostram que o TUG possui sensibilidade satisfatória para detectar alterações na mobilidade funcional, sustentando sua ampla utilização tanto na prática clínica quanto em pesquisas científicas (Zhou *et al.*, 2025).

Com os avanços tecnológicos, o TUG instrumentado (iTUG) passou a incorporar sensores inerciais e dispositivos vestíveis, permitindo análise mais detalhada das diferentes fases do movimento. Essa abordagem aumenta a sensibilidade para identificação de alterações sutis da mobilidade, contribuindo para avaliação funcional mais precisa e individualizada (Böttinger *et al.*, 2025).

A interpretação clínica do TUG utiliza valores normativos ajustados conforme características populacionais. Em geral, tempos inferiores a 10 segundos indicam boa mobilidade funcional, enquanto valores superiores a 12 segundos associam-se a maior risco de quedas, fragilidade e declínio funcional, sendo amplamente utilizados na estratificação clínica do risco geriátrico (Gatenio-Heflinh *et al.*, 2025).

Além da análise quantitativa do tempo de execução, a observação qualitativa do movimento durante o teste permite identificar déficits importantes, como instabilidade postural, hesitação, alterações de marcha e dificuldades nas transições posturais. Essa análise amplia a compreensão clínica da mobilidade funcional do idoso (Kamasaki *et al.*, 2025).

O TUG também apresenta importante valor prognóstico, estando associado ao risco de declínio funcional, hospitalização, institucionalização e perda de independência, especialmente



em idosos hospitalizados ou frágeis. Dessa forma, o instrumento contribui para planejamento preventivo e monitoramento funcional em diferentes níveis de atenção à saúde (Gatenio-Hefling *et al.*, 2024).

A versão dual-task do TUG amplia ainda mais a avaliação funcional ao integrar demanda cognitiva durante a execução motora. Essa abordagem permite identificar déficits cognitivos que interferem na mobilidade e aumentam o risco de quedas, reforçando a relação entre cognição e desempenho motor no envelhecimento (Löfgren *et al.*, 2026).

O uso de tecnologias vestíveis associadas ao TUG permite análise cinemática detalhada do movimento, aumentando a capacidade de detecção precoce de alterações funcionais e contribuindo para intervenções preventivas mais direcionadas (Löfgren *et al.*, 2026).

Além disso, o TUG é reconhecido como importante marcador funcional de fragilidade, sendo tempos elevados associados a maior risco de hospitalização, incapacidade e mortalidade em idosos (Löfgren *et al.*, 2026).

A integração do TUG com outros instrumentos, como a Short Physical Performance Battery (SPPB) e a Escala de Equilíbrio de Berg, aumenta a acurácia diagnóstica e permite avaliação funcional mais abrangente e multidimensional (Kamasaki *et al.*, 2025).

Do ponto de vista operacional, o teste apresenta elevada aplicabilidade clínica devido ao baixo custo, facilidade de execução e rápida interpretação dos resultados, favorecendo sua incorporação em diferentes níveis de atenção à saúde e contextos assistenciais (Villar *et al.*, 2024).

Entretanto, algumas limitações devem ser consideradas, incluindo influência de fatores ambientais, diferenças metodológicas entre avaliadores e necessidade de padronização rigorosa da aplicação para garantir maior confiabilidade e comparabilidade dos resultados (Saunders *et al.*, 2025).

10.2.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do TUG

A confiabilidade do TUG também é considerada elevada, apresentando boa reprodutibilidade em diferentes cenários de avaliação, incluindo ambientes clínicos, hospitalares e domiciliares. Essa característica favorece seu uso no monitoramento longitudinal da funcionalidade e na análise da evolução clínica durante programas de reabilitação (Xie, Wang & Luo, 2023).

De forma complementar, tempos entre 12 e 13,5 segundos indicam maior vulnerabilidade funcional, incluindo aumento do risco de quedas recorrentes, perda de



independência e necessidade futura de suporte assistencial. Esses parâmetros auxiliam o fisioterapeuta na tomada de decisão clínica e definição de prioridades terapêuticas (Kamasaki *et al.*, 2025).

Fatores psicossociais, como medo de cair, ansiedade e sintomas depressivos, também influenciam o desempenho no TUG, evidenciando a necessidade de abordagem biopsicossocial na avaliação geriátrica e no planejamento das intervenções fisioterapêuticas (Cheng *et al.*, 2024).

Além do rastreio funcional, o TUG é amplamente utilizado para monitoramento da evolução clínica, sendo reduções no tempo de execução associadas à melhora da mobilidade e à efetividade das intervenções fisioterapêuticas voltadas ao equilíbrio, força e marcha (Saunders *et al.*, 2025).

Sua aplicação em programas de telereabilitação apresenta adequada validade e confiabilidade, ampliando o acesso à avaliação funcional em ambientes domiciliares e favorecendo acompanhamento remoto de idosos com limitações de deslocamento (Villar *et al.*, 2024).

Dessa forma, o TUG consolida-se como instrumento robusto e validado para avaliação funcional de idosos, permitindo identificação precoce de alterações da mobilidade, estratificação de risco e monitoramento da resposta terapêutica, subsidiando intervenções fisioterapêuticas fundamentadas na prática baseada em evidências (Saunders *et al.*, 2025).



<div>CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA BASEADA NO TUG – VERSÃO BRASILEIRA Avaliação da mobilidade funcional, equilíbrio e risco de quedas na pessoa idosa</div>				
A conduta fisioterapêutica deve ser direcionada de acordo com o tempo do TUG, permitindo intervenções individualizadas para prevenção de quedas, recuperação funcional e promoção da independência.				
 Tempo total necessário para execução do teste em segundos.				
BAIXO RISCO (<12 segundos)	 BAIXO RISCO Função preservada Baixa probabilidade de quedas	 OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">• Manter funcionalidade;• Preservar mobilidade;• Promover envelhecimento ativo.	 INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">• Exercícios multicomponentes;• Treinamento funcional;• Exercícios aeróbicos;• Educação em saúde.	
RISCO MODERADO (12–20 segundos)	 RISCO MODERADO Déficits funcionais presentes Risco moderado de quedas	 OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">• Melhorar desempenho funcional;• Reduzir risco de quedas;• Otimizar mobilidade.	 INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">• Fortalecimento muscular;• Treino de equilíbrio;• Exercícios proprioceptivos;• Treino de marcha.	
ALTO RISCO (>20 segundos)	 ALTO RISCO Importante limitação funcional Alto risco de quedas	 OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">• Recuperar mobilidade funcional;• Melhorar estabilidade postural;• Reduzir quedas recorrentes.	 INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">• Treino intensivo de equilíbrio;• Exercícios funcionais supervisionados;• Treinamento de transferências;• Adaptações ambientais.	
MUITO ALTO RISCO (>30 segundos)	 MUITO ALTO RISCO Limitação funcional grave Muito alto risco de quedas	 OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">• Preservar independência residual;• Reduzir dependência funcional;• Garantir segurança durante a mobilidade.	 INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">• Reabilitação intensiva;• Uso de dispositivos auxiliares;• Treinamento do cuidador;• Programa domiciliar supervisionado.	
 O monitoramento periódico do TUG permite acompanhar a evolução funcional, orientar o tratamento fisioterapêutico e prevenir complicações relacionadas à mobilidade e quedas na pessoa idosa.				
 Avaliar • Intervir • Prevenir • Promover independência Fisioterapia gerontológica baseada em evidências e centrada na pessoa idosa.				

Imagem 117: Conduta Fisioterapêutica Baseada no Timed Up and Go (TUG): Intervenções Segundo o Risco de Quedas e o Nível de Mobilidade Funcional

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

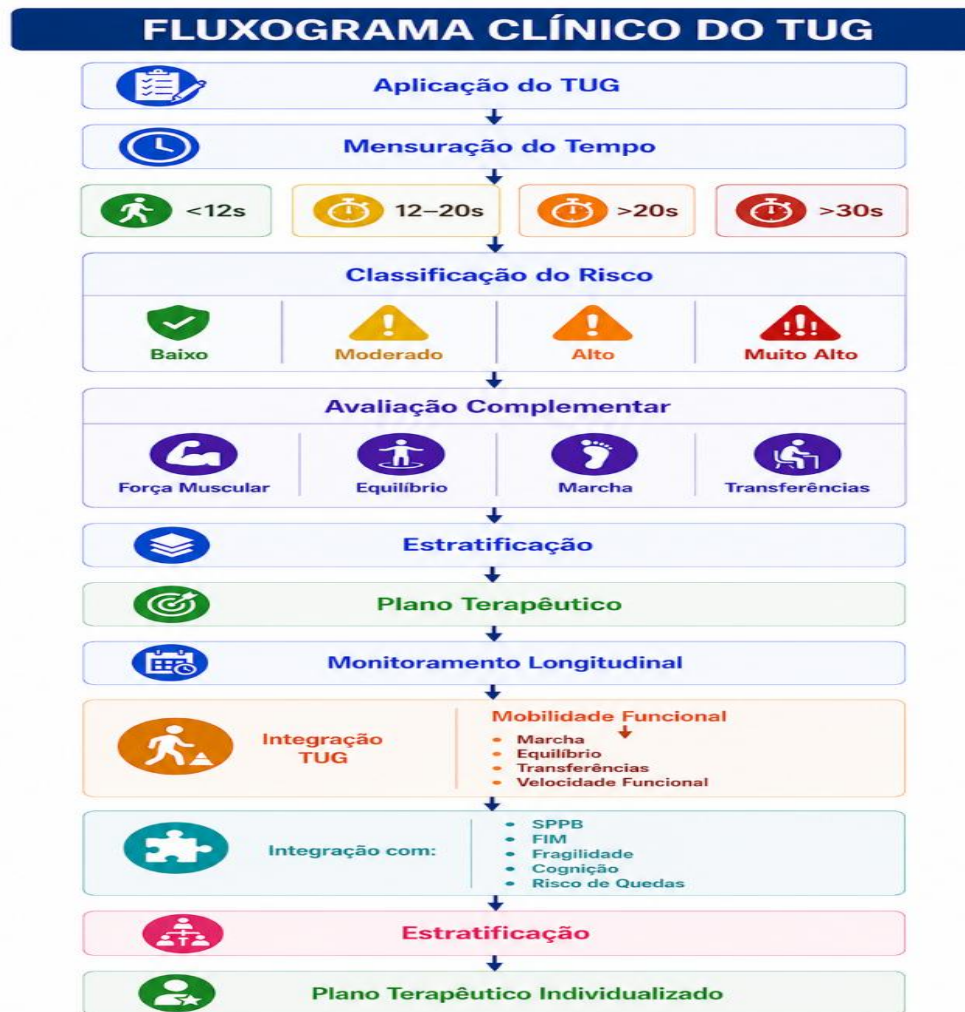


Imagem 118: Fluxograma Clínico do Timed Up and Go (TUG): Estratificação do Risco de Quedas e Planejamento Terapêutico na Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

10.3 TUG-Cog – versão brasileira

A Avaliação Geriátrica Ampliada integra domínios funcionais, cognitivos e psicossociais, constituindo ferramenta essencial na fisioterapia para identificação de limitações e riscos clínicos em idosos. Nesse contexto, o Timed Up and Go com dupla tarefa cognitiva (TUG-Cog) amplia a avaliação funcional ao incorporar demandas cognitivas simultâneas, permitindo análise mais sensível da funcionalidade global e da interação entre cognição e mobilidade (Montero-Odasso *et al.*, 2023).

O TUG-Cog associa o protocolo motor tradicional do TUG a uma tarefa cognitiva executada simultaneamente, como contagem regressiva ou evocação verbal. Essa integração



possibilita avaliar a interação entre sistemas motores e funções executivas, incluindo atenção dividida, memória operacional e controle inibitório. Dessa forma, o teste evidencia déficits que frequentemente não são detectados em avaliações motoras isoladas, sendo particularmente útil na identificação de comprometimento cognitivo leve e aumento do risco funcional (Montero-Odasso *et al.*, 2023).

10.3.1 Estrutura do Instrumento TUG-Cog



Imagem 119: Dependência funcional em idosos associada à necessidade de auxílio para transferências e mobilidade, destacando a importância da avaliação funcional e do cuidado interdisciplinar na promoção da autonomia e segurança.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Para garantir maior validade ecológica e adequação cultural, a escolha das tarefas cognitivas deve considerar o contexto sociocultural da população avaliada. No Brasil, tarefas como nomeação de animais e contagem regressiva são frequentemente utilizadas por apresentarem boa aplicabilidade clínica. Essa característica aumenta a relevância funcional do TUG-Cog, pois simula situações do cotidiano nas quais demandas motoras e cognitivas ocorrem simultaneamente (Montero-Odasso *et al.*, 2023).



10.3.2 Aplicação e Pontuação TUG-Cog



TIMED UP AND GO – COGNITIVE (TUG-COG)

AVALIAÇÃO DA MOBILIDADE FUNCIONAL E DA FUNÇÃO COGNITIVA

Versão do TUG associada a uma tarefa cognitiva simultânea, utilizada na Avaliação Geriátrica Ampla para identificar alterações na mobilidade, no equilíbrio e na função cognitiva.

O QUE É O TUG-COG?

O TUG-Cog avalia o desempenho da mobilidade funcional enquanto o idoso realiza uma tarefa cognitiva ao mesmo tempo.

É mais sensível para detectar risco de quedas e declínio cognitivo do que o TUG convencional isolado.

MATERIAIS

- 1 cadeira com braços e encosto
- 1 cone (ou marcador)
- Cronômetro
- Lista de tarefas cognitivas

INSTRUÇÕES PADRÃO

“Quando eu disser ‘vá’, o(a) senhor(a) deverá levantar-se desta cadeira, caminhar até o cone, contorná-lo, voltar e sentar-se novamente. Ao mesmo tempo, deverá realizar a tarefa que eu pedir. Faça no seu ritmo habitual e mais seguro possível.”

COMO REALIZAR O TUG-COG

- Posição inicial: sentado(a) em uma cadeira com encosto, braços apoiados e pés no chão.
- Ao sinal “vá”, levantar-se e caminhar 3 metros até o cone.
- Contornar o cone.
- Caminhar de volta até a cadeira.
- Sentar-se novamente.
- Durante todo o percurso, realizar uma tarefa cognitiva (ex.: contar de 7 em 7, dizer os meses de trás para frente, nomear animais).

3 metros

EXEMPLOS DE TAREFAS COGNITIVAS

- Contar de 7 em 7 (100, 93, 86, 79...)
- Dizer os meses do ano de trás para frente
- Nomear o maior número possível de animais
- Responder perguntas simples (ex.: qual é a capital do Brasil?)

PARA QUE SERVE?

- Avalia a interação entre mobilidade e função cognitiva
- Mais sensível para identificar risco de quedas
- Auxilia na detecção precoce de declínio funcional e cognitivo
- Orienta o planejamento fisioterapêutico individualizado

INDICAÇÕES

- Risco de quedas
- Idosos com queixas de memória ou atenção
- Doenças neurológicas
- Pós-interação ou reabilitação

CUIDADOS

- Garantir ambiente seguro e livre de obstáculos
- Usar calçado adequado
- Padronizar a tarefa cognitiva
- Registrar o tempo com precisão
- Respeitar o ritmo do idoso

CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL (TEMPO TOTAL)

TEMPO	INTERPRETAÇÃO
< 12 segundos	Desempenho preservado
12–15 segundos	Leve comprometimento
15–20 segundos	Comprometimento moderado
> 20 segundos	Comprometimento importante
> 30 segundos	Elevada dependência funcional

Tempo total necessário para execução do teste associado a uma tarefa cognitiva simultânea.

CUSTO DA DUPLA TAREFA (DUAL TASK COST)

FÓRMULA

$$\text{Dual Task Cost (\%)} = \frac{(\text{TUG-Cog} - \text{TUG Convencional})}{\text{TUG Convencional}} \times 100$$

INTERPRETAÇÃO

RESULTADO	INTERPRETAÇÃO
< 10%	Normal
10–20%	Alteração leve
20–30%	Alteração moderada
> 30%	Alteração importante

Quanto maior o custo da dupla tarefa, maior o comprometimento da interação entre mobilidade e função cognitiva.

AVALIAÇÃO COMPLETA, CUIDADO MELHOR

A combinação de mobilidade e cognição é essencial para a autonomia e segurança do idoso.

A avaliação com o TUG-Cog permite intervenções mais eficazes, promovendo independência, qualidade de vida e prevenção de quedas.

Imagem 120: Timed Up and Go Cognitivo (TUG-Cog): Avaliação Integrada da Mobilidade Funcional e da Função Cognitiva na Pessoa Idosa

Fonte: Imagem realizada pelos autores com uso do Chatgpt

10.3.3 Interpretação Clínica TUG-Cog

O Timed Up and Go com Dupla Tarefa Cognitiva (TUG-Cog) representa uma evolução do teste TimedUpand Go tradicional, incorporando simultaneamente uma demanda cognitiva durante a execução da tarefa motora. Sua principal finalidade é avaliar a interação entre cognição e mobilidade, permitindo identificar alterações da integração cognitivo-motora frequentemente associadas ao envelhecimento, à fragilidade e ao comprometimento cognitivo leve (Montero-Odasso *et al.*, 2023).

Na Avaliação Geriátrica Ampla, o TUG-Cog assume papel estratégico por investigar a capacidade do idoso de executar tarefas motoras enquanto processa informações cognitivas concorrentes, situação que reproduz desafios comuns do cotidiano, como caminhar enquanto conversa, realiza cálculos mentais ou planeja atividades. Essa característica aumenta a validade ecológica da avaliação e amplia sua sensibilidade para identificação precoce de vulnerabilidades funcionais (Montero-Odasso *et al.*, 2023).



Na fisioterapia geriátrica, o TUG-Cog auxilia diretamente na identificação de idosos com maior risco de quedas, comprometimento executivo e redução da capacidade adaptativa diante de situações complexas. Estudos demonstram que déficits na execução de tarefas duplas estão associados a pior desempenho funcional, aumento da instabilidade postural e maior probabilidade de eventos adversos relacionados à mobilidade (Trindade *et al.*, 2023).

Além disso, o teste apresenta importante valor prognóstico. Alterações significativas no desempenho durante a dupla tarefa estão associadas à fragilidade, declínio cognitivo, incapacidade funcional e perda progressiva da independência, tornando o TUG-Cog um instrumento relevante para estratificação de risco e planejamento terapêutico individualizado (Yang *et al.*, 2024).

10.3.4 Evidências Científicas TUG-Cog

O desempenho no TUG-Cog apresenta associação importante com o risco de quedas, especialmente em idosos com alterações cognitivas ou fragilidade. Entretanto, os resultados ainda demonstram certa heterogeneidade entre estudos, reforçando a necessidade de interpretação integrada e utilização combinada com outros instrumentos de avaliação funcional e cognitiva (Löfgren *et al.*, 2026).

Nesse contexto, destaca-se o conceito de custo da dupla tarefa (dual-taskcost), que representa a diferença percentual entre o desempenho no TUG convencional e no TUG-Cog. Esse indicador é considerado marcador relevante de comprometimento cognitivo-motor e vulnerabilidade funcional, permitindo análise mais refinada da capacidade adaptativa do idoso diante de demandas simultâneas (Montero-Odasso *et al.*, 2023).

Idosos frágeis tendem a apresentar pior desempenho no TUG-Cog, especialmente em fases mais complexas do movimento, como giro corporal, mudança de direção e transições posturais. Dessa forma, o teste torna-se ferramenta útil para estratificação da fragilidade e identificação precoce de alterações relacionadas à perda de reserva funcional (Trindade *et al.*, 2023).

Além disso, o TUG-Cog apresenta relação significativa com funções executivas, podendo ser utilizado como medida indireta da integração cognitivo-motora em contextos clínicos. Para garantir maior confiabilidade, a padronização do protocolo é fundamental, incluindo instruções claras, controle ambiental e adequação da tarefa cognitiva ao perfil funcional e sociocultural do paciente. A interpretação dos resultados também deve considerar fatores individuais, como idade, escolaridade e presença de comorbidades (Yang *et al.*, 2024).



Os déficits cognitivos exercem impacto direto sobre o equilíbrio postural dinâmico, influenciando controle motor, estabilidade e capacidade adaptativa durante a marcha. Essa relação reforça a necessidade de avaliações integradas que considerem simultaneamente aspectos motores e cognitivos no cuidado fisioterapêutico ao idoso (Trindade *et al.*, 2023).

10.3.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia TUG-Cog

Outro aspecto relevante é que o TUG-Cog pode identificar risco funcional mesmo em indivíduos com desempenho aparentemente preservado no TUG convencional, ampliando sua utilidade como ferramenta complementar de rastreio funcional. Além disso, o teste permite monitoramento longitudinal da funcionalidade e acompanhamento da resposta às intervenções fisioterapêuticas. Na prática clínica, seus resultados orientam estratégias terapêuticas voltadas à integração entre cognição e movimento, incluindo treinamento em dupla tarefa e exercícios funcionais contextualizados (Yang *et al.*, 2024).



CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA BASEADA NO TUG-COG

Avaliação da mobilidade funcional associada à função cognitiva

O TUG-Cog identifica alterações na integração cognitivo-motora e no desempenho de dupla tarefa, auxiliando no planejamento terapêutico para prevenir quedas e promover autonomia.



Quanto maior o tempo no TUG-Cog, maior o comprometimento da integração cognitivo-motora e o risco de quedas.

BAIXO COMPROMETIMENTO < 12 segundos 		OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">Manter integração cognitivo-motora;Preservar funcionalidade;Promover envelhecimento ativo.	INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">Exercícios multicomponentes;Caminhada com desafios cognitivos;Atividades funcionais complexas.	
COMPROMETIMENTO LEVE 12–15 segundos 		OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">Melhorar atenção dividida;Otimizar desempenho funcional.	INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">Treino de dupla tarefa simples;Exercícios de equilíbrio com estímulos cognitivos;Treinamento funcional supervisionado.	
COMPROMETIMENTO MODERADO 15–20 segundos 		OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">Melhorar integração cognitivo-motora;Reduzir risco de quedas.	INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">Treino estruturado de dupla tarefa;Exercícios de marcha associada a tarefas cognitivas;Fortalecimento muscular;Treino de equilíbrio dinâmico.	
COMPROMETIMENTO IMPORTANTE > 20 segundos 		OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">Preservar independência funcional;Reduzir vulnerabilidade funcional.	INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">Reabilitação intensiva;Treino cognitivo-motor supervisionado;Estratégias de segurança domiciliar;Treinamento do cuidador.	

**IMPORTANTE**

A combinação de exercícios físicos e estímulos cognitivos potencializa os benefícios funcionais e reduz o risco de quedas.

PRINCÍPIOS PARA O SUCESSO DA INTERVENÇÃO



Estimular simultaneamente corpo e mente



Promover segurança em todas as etapas



Individualizar conforme a capacidade do idoso



Envolver família e cuidadores



Monitorar evolução e ajustar o plano terapêutico

Imagem 121: Conduta Fisioterapêutica Baseada no Timed Up and Go Cognitivo (TUG-Cog): Intervenções para o Comprometimento Cognitivo-Motor e Prevenção de Quedas



Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

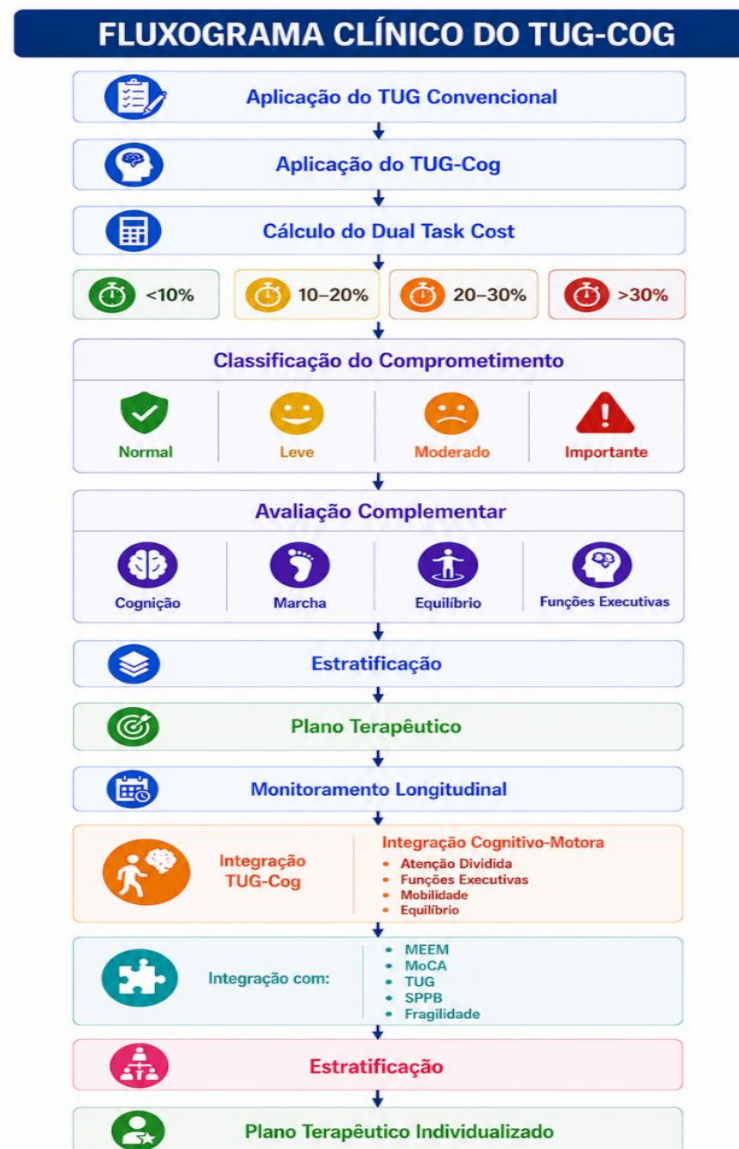


Imagem 122: Fluxograma Clínico do Timed Up and Go Cognitivo (TUG-Cog): Avaliação da Integração Cognitivo-Motora e Estratificação Funcional na Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

10.4 - Escala de Berg (BBS) – versão brasileira validada



A Avaliação Geriátrica Ampliada integra múltiplos domínios da saúde do idoso, sendo a avaliação do equilíbrio postural componente essencial na fisioterapia geriátrica devido à sua relação direta com quedas, limitação funcional e perda de autonomia. Nesse contexto, a Escala de Equilíbrio de Berg (BBS) destaca-se como um dos instrumentos mais utilizados para avaliação funcional do equilíbrio em idosos, contribuindo para identificação precoce de vulnerabilidades e planejamento terapêutico baseado em evidências (Park *et al.*, 2023).

A BBS é composta por 14 itens que avaliam diferentes componentes do equilíbrio estático e dinâmico, incluindo transferências, alcance funcional, manutenção postural, mudanças de direção e giros corporais. Cada item recebe pontuação de 0 a 4 pontos, totalizando escore máximo de 56 pontos, o que permite análise abrangente e padronizada do controle postural funcional (Joa, 2024).

10.4.1 Estrutura do Instrumento da BBS



ESCALA DE BERG (BBS) – VERSÃO BRASILEIRA VALIDADA

Avaliação do equilíbrio postural estático e dinâmico na pessoa idosa

Utilizada na Avaliação Geriátrica Ampla para identificação do risco de quedas e monitoramento da funcionalidade.

Instrumento confiável e validado para uso clínico e pesquisa com idosos.

O QUE É A ESCALA DE BERG?

A Escala de Berg (BBS) é um instrumento clínico que avalia 14 tarefas funcionais relacionadas ao equilíbrio.

Cada tarefa é pontuada de 0 a 4 pontos, totalizando até 56 pontos.

PARA QUE SERVE?

- ✓ Avaliar o equilíbrio postural estático e dinâmico
- ✓ Identificar o risco de quedas
- ✓ Monitorar a evolução funcional
- ✓ Auxiliar no planejamento e na eficácia da intervenção fisioterapêutica

MATERIAIS NECESSÁRIOS

- Cadeira com braços
- Cronômetro
- Régua ou fita adesiva
- Degrau/escada (ou step)
- Apoio para segurança

AS 14 TAREFAS AVALIADAS

1. Sentado para em pé
2. Em pé sem apoio
3. Sentado sem apoio nas costas, mas com os pés apoiados no chão ou em um apoio
4. Em pé para sentado
5. Transferências
6. Em pé com os olhos fechados
7. Em pé com os pés juntos
8. Alcançar à frente com o braço estendido
9. Pegar objeto do chão
10. Virar-se para olhar para trás
11. Girar 360 graus
12. Colocar os pés alternadamente no degrau/escada
13. Em pé com um pé à frente do outro
14. Em pé apoiado sobre uma perna

* Instruções detalhadas e critérios específicos para pontuação devem ser seguidos conforme o manual da versão brasileira validada.

PONTUAÇÃO

Cada item é pontuado de 0 a 4 pontos:

0	Incapaz de realizar
1	Realiza com grande dificuldade
2	Realiza com pequena dificuldade
3	Realiza independentemente
4	Realiza completamente independente e com segurança

PONTUAÇÃO TOTAL: MÁXIMO DE 56 PONTOS

Maior pontuação indica melhor equilíbrio e menor risco de quedas.

INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

PONTUAÇÃO TOTAL	INTERPRETAÇÃO	RISCO DE QUEDAS
56	Equilíbrio normal	Baixo
41 – 55	Equilíbrio bom	Baixo
21 – 40	Risco moderado	Moderado
0 – 20	Alto risco	Alto

APLICAÇÃO

Duração média: 15 a 20 minutos

Aplicação individual por profissional treinado

Ambiente seguro, superfície plana e iluminação adequada

VANTAGENS DA BBS

- ★ Validade e confiabilidade comprovadas
- ★ Avalia equilíbrio estático e dinâmico
- ★ Simples, rápida e de baixo custo
- ★ Sensível a mudanças clínicas
- ★ Útil em diferentes níveis de atenção à saúde

IMPORTÂNCIA NA AVALIAÇÃO GERIÁTRICA AMPLA

A Escala de Berg fornece informações essenciais sobre o equilíbrio e o risco de quedas, contribuindo para um cuidado integral, seguro e centrado na funcionalidade da pessoa idosa.

OBJETIVO FINAL

Promover segurança, independência e qualidade de vida por meio da avaliação precisa e da intervenção adequada.

REFERÊNCIA

Miyamoto ST, Lombardi Junior L, Berg KO, Ramos LR. Brazilian version of the Berg Balance Scale. Rev Bras Fisioter. 2004;8(2):139-143.

Imagem 123: Escala de Berg (BBS) – versão brasileira validada utilizada na Avaliação Geriátrica Ampla para análise do equilíbrio postural estático e dinâmico, identificação do risco de quedas e monitoramento da funcionalidade da pessoa idosa.

Fonte: Imagem realizada pelos autores com uso do Chatgpt



A versão brasileira da escala apresenta elevada confiabilidade e adequada consistência interna, garantindo aplicabilidade clínica segura em diferentes contextos assistenciais. Essa padronização favorece sua utilização tanto em serviços ambulatoriais quanto hospitalares e comunitários, ampliando sua relevância na prática fisioterapêutica geriátrica (Joa, 2024).

10.4.2 Aplicação e Pontuação da BBS



ESCALA DE BERG (BBS) – VERSÃO BRASILEIRA VALIDADA

Avaliação do equilíbrio postural estático e dinâmico na pessoa idosa

Utilizada na Avaliação Geriátrica Ampla para análise do equilíbrio,
identificação do risco de quedas e monitoramento da funcionalidade.



Instrumento confiável
e validado para uso
clínico e pesquisa
com idosos.

OS 14 ITENS AVALIADOS

14 itens • Cada item varia de 0 a 4 pontos

1	SENTADO PARA EM PÉ Levantar-se de uma cadeira sem usar as mãos.		0 = incapaz 1 = grande dificuldade 2 = moderada dificuldade 3 = pequena dificuldade 4 = sem dificuldade
2	EM PÉ SEM APOIO Ficar em pé sem segurar por 2 minutos.		0 = incapaz 1 = grande dificuldade 2 = moderada dificuldade 3 = pequena dificuldade 4 = sem dificuldade
3	SENTADO SEM APOIO NAS COSTAS, MAS COM OS PÉS APOIADOS NO CHÃO OU EM UM APOIO Sentar-se sem encosto das costas por 2 minutos.		0 = incapaz 1 = grande dificuldade 2 = moderada dificuldade 3 = pequena dificuldade 4 = sem dificuldade
4	EM PÉ PARA SENTADO Sentar-se na cadeira de forma controlada.		0 = incapaz 1 = grande dificuldade 2 = moderada dificuldade 3 = pequena dificuldade 4 = sem dificuldade
5	TRANSFERÊNCIAS Transferir-se de uma cadeira para outra.		0 = incapaz 1 = grande dificuldade 2 = moderada dificuldade 3 = pequena dificuldade 4 = sem dificuldade
6	EM PÉ COM OS OLHOS FECHADOS Ficar em pé com os olhos fechados por 10 segundos.		0 = incapaz 1 = grande dificuldade 2 = moderada dificuldade 3 = pequena dificuldade 4 = sem dificuldade
7	EM PÉ COM OS PÉS JUNTOS Ficar em pé com os pés juntos por 1 minuto.		0 = incapaz 1 = grande dificuldade 2 = moderada dificuldade 3 = pequena dificuldade 4 = sem dificuldade
8	ALCANÇAR À FRENTE COM O BRAÇO ESTENDIDO Alcançar à frente com o braço estendido (90°) permanecendo em pé.		0 = incapaz 1 = grande dificuldade 2 = moderada dificuldade 3 = pequena dificuldade 4 = sem dificuldade
9	PEGAR OBJETO DO CHÃO Pegar um objeto do chão a partir da posição em pé.		0 = incapaz 1 = grande dificuldade 2 = moderada dificuldade 3 = pequena dificuldade 4 = sem dificuldade
10	VIRAR-SE PARA OLHAR PARA TRÁS Virar-se para olhar por cima dos ombros direito e esquerdo.		0 = incapaz 1 = grande dificuldade 2 = moderada dificuldade 3 = pequena dificuldade 4 = sem dificuldade
11	GIRAR 360 GRAUS Completar um giro completo de 360 graus.		0 = incapaz 1 = grande dificuldade 2 = moderada dificuldade 3 = pequena dificuldade 4 = sem dificuldade
12	COLOCAR OS PÉS ALTERNADAMENTE NO DEGRAU/ESCALADA Colocar os pés alternadamente no degrau ou step por 2 minutos.		0 = incapaz 1 = grande dificuldade 2 = moderada dificuldade 3 = pequena dificuldade 4 = sem dificuldade
13	EM PÉ COM UM PÉ À FRENTE DO OUTRO Colocar um pé à frente do outro (permanecer por 30 segundos).		0 = incapaz 1 = grande dificuldade 2 = moderada dificuldade 3 = pequena dificuldade 4 = sem dificuldade
14	EM PÉ APOIADO SOBRE UMA PERNA Ficar em pé apoiado sobre uma perna (manter por 10 segundos cada perna).		0 = incapaz 1 = grande dificuldade 2 = moderada dificuldade 3 = pequena dificuldade 4 = sem dificuldade

i Instruções detalhadas e critérios de pontuação devem ser seguidos conforme o manual da versão brasileira validada da Escala de Berg.

ESCORE TOTAL

0 a 56 pontos

(Cada item varia de 0 a 4 pontos)

CLASSIFICAÇÃO

ESCORE	INTERPRETAÇÃO
54 – 56	Equilíbrio preservado
46 – 53	Baixo risco de quedas
41 – 45	Risco moderado de quedas
≤ 40	Alto risco de quedas
≤ 20	Dependência importante para mobilidade

INTERPRETAÇÃO CLÍNICA

RESULTADO	SIGNIFICADO
> 50 pontos	Boa estabilidade funcional
41-50 pontos	Déficits leves de equilíbrio
21-40 pontos	Déficits moderados
≤ 20 pontos	Déficits graves

PARA QUE SERVE?

- ✓ Avaliar o equilíbrio postural estático e dinâmico
- ✓ Identificar o risco de quedas
- ✓ Monitorar a evolução funcional
- ✓ Auxiliar no planejamento e na eficácia da intervenção fisioterapêutica

APLICAÇÃO



Indivíduos
idosos,
comunitários
ou clínicos



Duração média:
15 a 20
minutos



Ambiente seguro,
com espaço
adequado



IMPORTANTE

A BBS é um instrumento confiável, simples,
de baixo custo e sensível a mudanças clínicas
relacionadas ao equilíbrio e ao risco de quedas.



**EQUILÍBRIO É INDEPENDÊNCIA
AVALIAR É PREVENIR QUEDAS**

A Escala de Berg contribui para decisões
clínicas seguras e para a promoção da
autonomia e qualidade de vida da pessoa idosa.



Imagem 124: Escala de Berg (BBS): Avaliação do Equilíbrio Postural e Estratificação do Risco de Quedas na Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



10.4.3 Interpretação Clínica da BBS

A interpretação clínica da Escala de Equilíbrio de Berg (BBS) baseia-se no desempenho do idoso em 14 tarefas relacionadas ao equilíbrio estático e dinâmico. O escore varia de 0 a 56 pontos, sendo que valores mais elevados indicam melhor controle postural, maior independência funcional e menor risco de quedas, enquanto escores reduzidos refletem instabilidade postural e maior vulnerabilidade funcional (Berg *et al.*, 1992; Miyamoto *et al.*, 2004; Park *et al.*, 2023).

De forma geral, escores inferiores a 45 pontos estão associados ao aumento do risco de quedas, embora esse ponto de corte deva ser interpretado considerando idade, nível funcional, histórico de quedas, doenças neurológicas, uso de dispositivos auxiliares, força muscular, cognição e contexto ambiental (Lima *et al.*, 2018; Joa, 2024).

Pontuações próximas ao escore máximo indicam melhor equilíbrio funcional, porém a BBS pode apresentar efeito teto em idosos com alto desempenho físico. Nesses casos, recomenda-se sua associação a instrumentos como Timed Up and Go, Short Physical Performance Battery (SPPB), velocidade de marcha e testes de dupla tarefa para identificação de déficits mais sutis (Lima *et al.*, 2018; Zhang *et al.*, 2024).

Escore intermediários sugerem comprometimento parcial do controle postural e exigem análise qualitativa das tarefas executadas. Dificuldades em transferências, alcance funcional, giros, apoio unipodal ou mudanças de posição podem refletir déficits de força muscular, integração sensorial, coordenação motora, mobilidade funcional ou estratégias de equilíbrio (Önal *et al.*, 2025; Park *et al.*, 2023). Já pontuações mais baixas indicam maior comprometimento funcional e risco elevado de quedas, especialmente quando associadas à lentidão da marcha, fraqueza muscular, medo de cair, polifarmácia, déficits visuais ou alterações cognitivas (Joa, 2024; Önal *et al.*, 2025).

A interpretação da BBS não deve restringir-se ao escore total. A observação clínica durante a execução das tarefas fornece informações sobre compensações posturais, assimetrias, necessidade de apoio, insegurança e estratégias inadequadas de controle corporal, ampliando o raciocínio clínico e orientando intervenções mais específicas (Park *et al.*, 2023; Önal *et al.*, 2025).

Na fisioterapia geriátrica, os resultados da BBS subsidiam a estratificação do risco funcional e o planejamento de intervenções, incluindo treinamento de equilíbrio, fortalecimento muscular, treino funcional, marcha, dupla tarefa e estratégias de prevenção de quedas. No



contexto da Avaliação Geriátrica Ampla, sua interpretação deve ser integrada aos demais instrumentos funcionais, cognitivos, sensoriais e psicossociais, permitindo compreender o equilíbrio como resultado da interação entre múltiplos sistemas. A BBS compõe o domínio de mobilidade, funcionalidade e segurança, orientando condutas fisioterapêuticas individualizadas, monitoramento da evolução clínica e reavaliações periódicas (Zhang *et al.*, 2024; Park *et al.*, 2023; Miyamoto *et al.*, 2004; Joa, 2024).

10.4.4 Evidências Científicas da BBS

Além disso, a validade da BBS é sustentada por sua correlação com outros testes funcionais amplamente utilizados na avaliação geriátrica. O instrumento demonstra capacidade adequada para discriminar diferentes níveis de funcionalidade e identificar idosos com maior risco de quedas, reforçando sua utilidade clínica e prognóstica (Lazi *et al.*, 2025).

Os escores obtidos na escala também possuem importante valor clínico na estratificação do risco de quedas. De maneira geral, valores inferiores a 45 pontos estão associados a maior vulnerabilidade funcional e aumento do risco de quedas, sendo amplamente utilizados como parâmetro para tomada de decisão terapêutica e definição de estratégias preventivas (Joa, 2024).

Além de sua capacidade discriminativa, a escala apresenta boa validade preditiva para quedas, especialmente quando associada a outros instrumentos funcionais. A aplicação da BBS envolve tarefas semelhantes às atividades realizadas no cotidiano, conferindo elevada validade ecológica e tornando seus resultados particularmente relevantes para a fisioterapia geriátrica (Park *et al.*, 2023).

A análise qualitativa do desempenho durante a execução das tarefas complementa os dados quantitativos da escala, permitindo identificar estratégias compensatórias, instabilidades posturais e dificuldades específicas de movimento. Essa observação clínica amplia a compreensão funcional do paciente e qualifica o raciocínio terapêutico (Önal *et al.*, 2025).

A integração da BBS com instrumentos como o Timed Up and Go (TUG) e a Short Physical Performance Battery (SPPB) aumenta a acurácia diagnóstica e possibilita avaliação funcional mais abrangente. Entretanto, algumas limitações devem ser consideradas, como o efeito teto e a menor sensibilidade para detectar mudanças sutis em idosos com alto nível funcional. Além disso, a padronização da aplicação é fundamental para garantir confiabilidade dos resultados, incluindo treinamento adequado dos avaliadores e controle das condições ambientais. Ainda assim, a BBS permanece como instrumento robusto e validado para



avaliação do equilíbrio em idosos, contribuindo para identificação de déficits posturais, prevenção de quedas e promoção da autonomia funcional (Zhang *et al.*, 2024).

10.4.5 Interpretação Clínica da BBS

A Escala de Equilíbrio de Berg (Berg Balance Scale – BBS) é um dos instrumentos mais utilizados mundialmente para avaliação do equilíbrio funcional em idosos. Sua aplicação permite identificar alterações no controle postural estático e dinâmico, contribuindo para a detecção precoce do risco de quedas, da fragilidade e da perda de independência funcional (Park *et al.*, 2023).

No contexto da Avaliação Geriátrica Ampliada, a BBS possibilita analisar tarefas relacionadas às atividades do cotidiano, como transferências, permanência em ortostatismo, alcance funcional, mudanças de direção e apoio unipodal. Dessa forma, fornece informações relevantes sobre a capacidade funcional do idoso e sua segurança durante a mobilidade (Joa, 2024).

A redução dos escores está associada ao aumento da instabilidade postural, limitação funcional e maior probabilidade de quedas recorrentes. Em idosos frágeis, alterações identificadas pela escala frequentemente refletem déficits em força muscular, integração sensorial, coordenação motora e estratégias de controle postural (Önal *et al.*, 2025).

Na Avaliação Geriátrica Ampliada, a BBS possibilita identificar déficits específicos do controle postural, permitindo direcionar intervenções fisioterapêuticas voltadas à melhora do equilíbrio, estabilidade e mobilidade funcional. Dessa forma, contribui para elaboração de programas terapêuticos mais individualizados e centrados nas necessidades do idoso (Park *et al.*, 2023).

Outro aspecto relevante é que a BBS apresenta elevada confiabilidade em diferentes populações clínicas, incluindo idosos com doenças neurológicas e comprometimentos motores diversos. Essa característica demonstra estabilidade e precisão na avaliação do equilíbrio em diferentes cenários de reabilitação (Önal *et al.*, 2025).

A BBS também apresenta ampla aplicabilidade em diferentes níveis de atenção à saúde, sendo útil tanto para avaliação inicial quanto para monitoramento longitudinal da evolução funcional. Sua utilização seriada permite acompanhar a resposta às intervenções fisioterapêuticas e ajustar metas terapêuticas de forma objetiva (Önal *et al.*, 2025).

Na fisioterapia geriátrica, a BBS auxilia na definição de metas terapêuticas, na estratificação do risco funcional e no monitoramento da resposta às intervenções. Sua aplicação



seriada permite acompanhar a evolução clínica e ajustar programas de reabilitação voltados à melhora do equilíbrio, da mobilidade e da autonomia funcional (Zhang *et al.*, 2024).



CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA BASEADA NA ESCALA DE BERG (BBS)

Avaliação do equilíbrio postural estático e dinâmico na pessoa idosa

Utilizada na Avaliação Geriátrica Ampla para análise do equilíbrio, identificação do risco de quedas e monitoramento da funcionalidade.



Instrumento confiável e validado para uso clínico e pesquisa com idosos.

EQUILÍBRIO PRESERVADO 54 – 56 pontos	BAIXO RISCO 46 – 53 pontos	RISCO MODERADO 41 – 45 pontos	ALTO RISCO ≤ 40 pontos
 	 	 	 
OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">• Manutenção da funcionalidade;• Prevenção do declínio funcional;• Promoção do envelhecimento ativo.	OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">• Melhorar estabilidade dinâmica;• Reduzir fatores predisponentes para quedas.	OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">• Reduzir risco de quedas;• Melhorar controle postural.	OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">• Preservar independência funcional;• Prevenir quedas recorrentes.
INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">• Exercícios multicomponentes;• Treino de mobilidade avançada;• Atividades recreativas e esportivas.	INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">• Treino proprioceptivo;• Exercícios de equilíbrio dinâmico;• Fortalecimento de membros inferiores.	INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">• Treino funcional supervisionado;• Exercícios de transferência;• Treino de marcha;• Exercícios de dupla tarefa.	INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">• Reabilitação intensiva;• Fortalecimento muscular progressivo;• Treino de equilíbrio estático e dinâmico;• Adaptação ambiental;• Orientação ao cuidador.
 <p>Classificação: Equilíbrio preservado Interpretação clínica: Boa estabilidade funcional (> 50 pontos)</p>	 <p>Classificação: Baixo risco de quedas Interpretação clínica: Déficits leves de equilíbrio (41–50 pontos)</p>	 <p>Classificação: Risco moderado de quedas Interpretação clínica: Déficits moderados de equilíbrio (21–40 pontos)</p>	 <p>Classificação: Alto risco de quedas Interpretação clínica: Déficits graves (≤ 20 pontos)</p>

**A ESCALA DE BERG (BBS)**

Avalia 14 itens relacionados ao equilíbrio postural estático e dinâmico. Cada item varia de 0 a 4 pontos. Escore total: 0 a 56 pontos.

**IMPORTÂNCIA NA AVALIAÇÃO GERIÁTRICA AMPLA**

Fornece informações essenciais sobre o equilíbrio e o risco de quedas, contribuindo para um cuidado integral, seguro e centrado na funcionalidade da pessoa idosa.

**OBJETIVO FINAL**

Promover segurança, independência e qualidade de vida por meio da avaliação precisa e da intervenção fisioterapêutica adequada.



Avaliar é prevenir. Intervir é transformar. O equilíbrio é a base da autonomia e da qualidade de vida na pessoa idosa.



Imagem 125: Conduta Fisioterapêutica Baseada na Escala de Berg (BBS): Intervenções Orientadas pelo Nível de Equilíbrio e Risco de Quedas

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

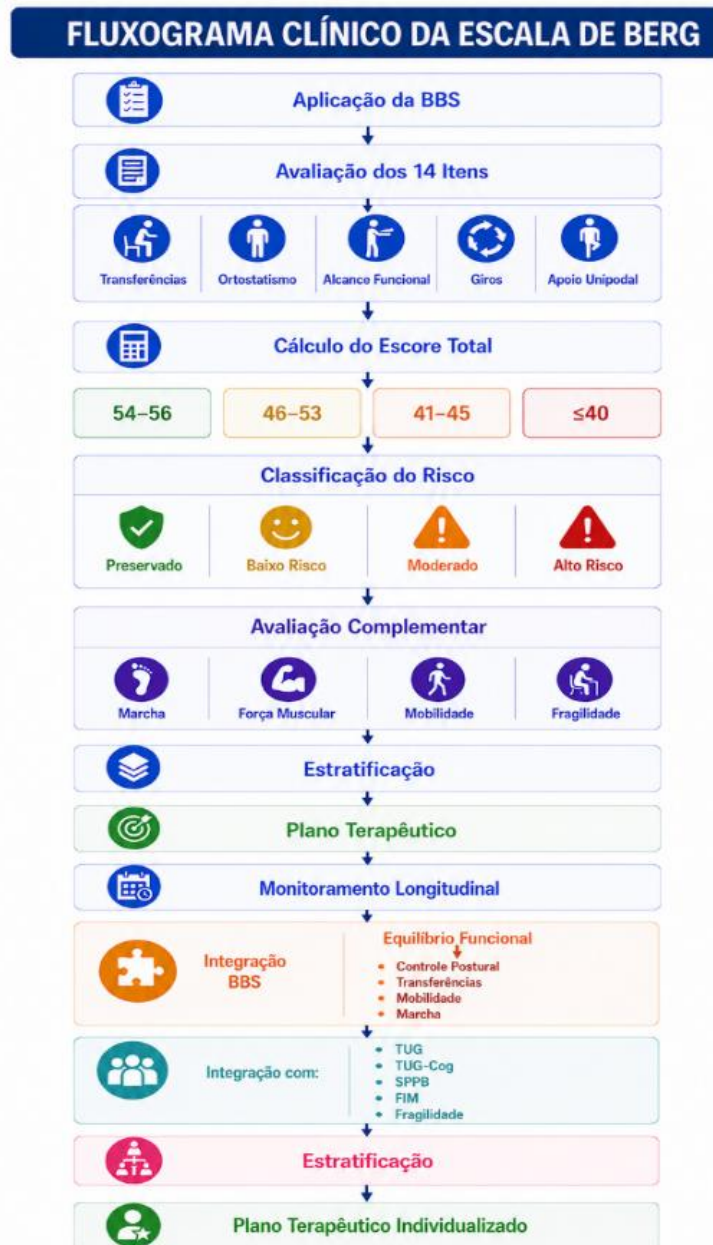


Imagem 126: Fluxograma Clínico da Escala de Berg (BBS): Avaliação do Equilíbrio Funcional, Estratificação do Risco de Quedas e Planejamento Terapêutico

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

10.5 Tinetti – Performance Oriented Mobility Assessment (versão brasileira)

A Avaliação Geriátrica Ampliada integra dimensões funcionais, cognitivas e psicossociais, sendo essencial na fisioterapia para identificação de déficits de mobilidade e risco de quedas em idosos. Nesse contexto, o Performance Oriented Mobility Assessment (POMA),



também conhecido como escala de Tinetti, destaca-se como instrumento amplamente utilizado para avaliação funcional do equilíbrio e da marcha. O POMA avalia a mobilidade funcional por meio de dois domínios principais: equilíbrio (POMA-B) e marcha (POMA-G), permitindo análise detalhada da estabilidade postural e da locomoção, aspectos centrais na prática fisioterapêutica geriátrica (Park *et al.*, 2023).

A versão brasileira do POMA apresenta adequada adaptação transcultural e validação, garantindo confiabilidade e aplicabilidade clínica em diferentes contextos assistenciais. Além disso, o instrumento demonstra elevada confiabilidade, com boa consistência interna e adequada concordância interavaliador, evidenciando estabilidade na mensuração da mobilidade funcional em idosos (Kim HJ *et al.*, 2024).

10.5.1 Estrutura do Instrumento da Tinetti

ESCALA DE TINETTI – POMA

(Performance Oriented Mobility Assessment) – Versão Brasileira

Utilizada na Avaliação Geriátrica Ampla para análise do equilíbrio e da marcha, identificação do risco de quedas e monitoramento da mobilidade funcional em idosos.

Instrumento confiável e validado para uso clínico e pesquisa com idosos.

O QUE É A ESCALA DE TINETTI – POMA?

A Escala de Tinetti – POMA avalia duas dimensões da mobilidade:

- ✓ Equilíbrio (estático e dinâmico)
- ✓ Marcha (desempenho da marcha)

Total de 28 itens que somam até 28 pontos.

Quanto menor a pontuação, maior o risco de quedas.

PARA QUE SERVE?

- ⌚ Avaliar equilíbrio e marcha de forma rápida e objetiva
- ⌚ Identificar o risco de quedas
- ✓ Monitorar a evolução funcional
- ⌚ Auxiliar no planejamento e na eficácia da intervenção fisioterapêutica

APLICAÇÃO

- ⌚ Duração média: 15 a 20 minutos
- 👤 Aplicação individual por profissional treinado
- 🏠 Ambiente seguro, com espaço adequado

PARTE 1 – EQUILÍBRIO (máximo 16 pontos)		PARTE 2 – MARCHA (máximo 12 pontos)	
ITEM	PONTUAÇÃO	ITEM	PONTUAÇÃO
1 Equilíbrio sentado	0 = inclinado ou escorega 1 = firme e seguro	10 Início da marcha	0 = hesita ou múltiplas tentativas 1 = sem hesitação
2 Levantar da cadeira	0 = incapaz sem ajuda 1 = capaz usando os braços 2 = capaz sem usar os braços	11 Comprimento e altura do passo (pé direito)	0 = não ultrapassa o pé esquerdo 1 = ultrapassa o pé esquerdo
3 Tentativas de levantar	0 = incapaz sem ajuda 1 = capaz em mais de uma tentativa 2 = capaz em uma única tentativa	12 Comprimento e altura do passo (pé esquerdo)	0 = não ultrapassa o pé direito 1 = ultrapassa o pé direito
4 Equilíbrio em pé imediato (primeiros 5 segundos)	0 = instável 1 = estável	13 Simetria dos passos	0 = passos desiguais 1 = passos iguais
5 Equilíbrio em pé	0 = instável 1 = estável com base alargada 2 = estável com base estreita	14 Continuidade dos passos	0 = para entre os passos 1 = passos contínuos
6 Empurrão (perturbação do esterno)	0 = perde o equilíbrio 1 = recua, mas se recupera 2 = estável	15 Desvio da trajetória	0 = desvia marcadamente 1 = desvia levemente ou usa ajuda 2 = trajetória reta
7 Olhos fechados (em pé)	0 = instável 1 = estável	16 Estabilidade do tronco	0 = balanço acentuado ou usa apoio 1 = sem balanço, flexiona joelhos ou costas ou abre os braços 2 = tronco estável
8 Giro de 360°	0 = passos descontínuos 1 = passos contínuos 2 = estável		
9 Sentar-se	0 = inseguro 1 = usa os braços ou movimento não suave 2 = seguro e movimento suave		

Observação: Itens 1-9 avaliam o equilíbrio. Itens 10-16 avaliam a marcha.

MATERIAIS NECESSÁRIOS

- Cadeira com encosto e braços
- Cronômetro
- Fita adesiva para marcação no chão
- Corredor reto (= 3 metros)
- Cores ou marcadores

COMO APLICAR

- 1 Explicar o teste ao idoso.
- 2 Aplicar os itens na ordem apresentada.
- 3 Registrar a pontuação de cada item conforme os critérios.
- 4 Somar os pontos das duas partes (máximo 28 pontos).

IMPORTANTE

A Escala de Tinetti – POMA é simples, rápida e sensível para detectar alterações na mobilidade e no risco de quedas.

AVALIAR É PREVENIR.
INTERVIR É TRANSFORMAR.

A avaliação da mobilidade funcional é essencial para promover independência, segurança e qualidade de vida na pessoa idosa.

Reavaliar periodicamente para acompanhar a evolução funcional e ajustar o plano terapêutico.

Imagem 127: Escala de Tinetti – POMA (Performance Oriented Mobility Assessment) – versão brasileira utilizada na Avaliação Geriátrica Ampla para análise do equilíbrio e da marcha, identificação do risco de quedas e monitoramento da mobilidade funcional em idosos.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



A validade clínica do POMA também é sustentada por sua correlação com outros instrumentos amplamente utilizados na avaliação funcional, como o Timed Up and Go (TUG) e a Escala de Equilíbrio de Berg (BBS). Essa associação reforça sua utilidade como ferramenta complementar para análise do equilíbrio, da marcha e da funcionalidade global do idoso (Park *et al.*, 2023).

10.5.2 Aplicação e Pontuação da Tinetti



ESCALA DE TINETTI – POMA

(Performance Oriented Mobility Assessment) – Versão Brasileira

Utilizada na Avaliação Geriátrica Ampla para análise do equilíbrio e da marcha, identificação do risco de quedas e monitoramento da mobilidade funcional em idosos.

Instrumento confiável e validado para uso clínico e pesquisa com idosos.

ESTRUTURA DA ESCALA

POMA-B – EQUILÍBRIO (Escore máximo: 16 pontos)		
ITEM		PONTUAÇÃO
1	Equilíbrio sentado	0 = inclinado ou escorrega 1 = firme e seguro
2	Levantar da cadeira	0 = incapaz sem ajuda 1 = capaz usando os braços 2 = capaz sem usar os braços
3	Tentativas de levantar	0 = incapaz sem ajuda 1 = capaz em mais de uma tentativa 2 = capaz em uma única tentativa
4	Equilíbrio em pé imediato (primeiros 5 segundos)	0 = instável 1 = estável
5	Equilíbrio em pé	0 = instável 1 = estável com base alargada 2 = estável com base estreita
6	Empurrão (perturbação do esterno)	0 = perde o equilíbrio 1 = recua, mas se recupera 2 = estável
7	Olhos fechados (em pé)	0 = instável 1 = estável
8	Giro de 360°	0 = passos descontínuos 1 = passos contínuos 2 = estável
9	Sentar-se	0 = inseguro 1 = usa os braços ou movimento não suave 2 = seguro e movimento suave

POMA-G – MARCHA (Escore máximo: 12 pontos)

ITEM		PONTUAÇÃO
10	Início da marcha	0 = hesita ou múltiplas tentativas 1 = sem hesitação
11	Comprimento e altura do passo (pé direito)	0 = não ultrapassa o pé esquerdo 1 = ultrapassa o pé esquerdo
12	Comprimento e altura do passo (pé esquerdo)	0 = não ultrapassa o pé direito 1 = ultrapassa o pé direito
13	Simetria dos passos	0 = passos desiguais 1 = passos iguais
14	Continuidade dos passos	0 = para entre os passos 1 = passos contínuos
15	Desvio da trajetória	0 = desvia marcadamente 1 = desvia levemente ou usa ajuda 2 = trajetória reta
16	Estabilidade do tronco	0 = balanço acentuado ou usa apoio 1 = sem balanço, flexiona joelhos ou costas ou abre os braços 2 = tronco estável

ESCORE TOTAL

• Máximo: 28 pontos

CLASSIFICAÇÃO DO RISCO DE QUEDAS	
ESCORE TOTAL	CLASSIFICAÇÃO
25 – 28	Baixo risco
19 – 24	Risco moderado
≤ 18	Alto risco

INTERPRETAÇÃO CLÍNICA

RESULTADO	SIGNIFICADO CLÍNICO
25 – 28 pontos	Mobilidade funcional preservada
19 – 24 pontos	Alterações leves de equilíbrio e marcha
≤ 18 pontos	Déficits importantes e elevado risco de quedas

PARA QUE SERVE?

- ✓ Avaliar equilíbrio e marcha de forma rápida e objetiva
- ✓ Identificar o risco de quedas
- ✓ Monitorar a evolução funcional
- ✓ Auxiliar no planejamento e na eficácia da intervenção fisioterapêutica

APLICAÇÃO

- 🕒 Duração média: 10 a 15 minutos
- 👤 Aplicação individual por profissional treinado
- 🏠 Ambiente seguro, com espaço adequado

MATERIAIS NECESSÁRIOS

- Cadeira com encosto e braços
- Cronômetro
- Fita adesiva para marcação no chão
- Cones ou marcadores

COMO APLICAR

- 1 Explicar o teste ao idoso.
- 2 Aplicar os itens na ordem apresentada.
- 3 Registrar a pontuação de cada item.
- 4 Somar os pontos das duas partes (máximo 28 pontos).

IMPORTANTE

A Escala de Tinetti – POMA é simples, rápida e sensível para detectar alterações na mobilidade e no risco de quedas. Ferramenta valiosa na Avaliação Geriátrica Ampla.

 Avaliar é prevenir. Intervir é transformar. A mobilidade é essencial para a autonomia e a qualidade de vida do idoso. 

Imagem 128: Escala de Tinetti (POMA): Avaliação do Equilíbrio, da Marcha e do Risco de Quedas na Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

10.5.3 Interpretação Clínica da Tinetti

A Escala de Tinetti, também denominada Performance Oriented Mobility Assessment (POMA), é um dos instrumentos mais utilizados para avaliação da mobilidade funcional em idosos. Sua principal característica consiste na análise integrada do equilíbrio e da marcha, permitindo identificar alterações relacionadas ao controle postural, estabilidade dinâmica e



risco de quedas. No contexto da Avaliação Geriátrica Ampliada, a escala fornece informações relevantes sobre a funcionalidade e a segurança da mobilidade da pessoa idosa (Park *et al.*, 2023).

O instrumento avalia componentes frequentemente comprometidos durante o envelhecimento, incluindo equilíbrio em ortostatismo, respostas posturais, início da marcha, comprimento dos passos, simetria da marcha e estabilidade durante mudanças de direção. Dessa forma, possibilita identificar déficits específicos que podem não ser detectados por avaliações globais da mobilidade (Kim HJ *et al.*, 2024).

Na fisioterapia geriátrica, a Escala de Tinetti auxilia na estratificação do risco de quedas, no planejamento terapêutico individualizado e no monitoramento da resposta às intervenções. Sua aplicação seriada permite acompanhar a evolução funcional ao longo do tratamento e direcionar estratégias preventivas voltadas à manutenção da independência funcional (Ferrara *et al.*, 2025).

Além do valor prognóstico, a observação qualitativa durante a execução dos itens permite identificar estratégias compensatórias, instabilidades posturais, dificuldades de transferência e alterações específicas da marcha, ampliando o raciocínio clínico fisioterapêutico (Hayati *et al.*, 2025).

10.5.4 Evidências Científicas da Tinetti

O POMA também é amplamente utilizado para estratificação do risco de quedas, uma vez que escores reduzidos estão associados a maior probabilidade de eventos adversos, hospitalização e institucionalização. Dessa forma, o instrumento apresenta importante valor prognóstico e auxilia na definição de estratégias preventivas e terapêuticas voltadas à segurança funcional do idoso (Ferrara *et al.*, 2025).

A interpretação dos escores possibilita classificar o nível de comprometimento funcional, associando valores mais baixos a maior limitação da mobilidade e menor independência funcional. Além da pontuação quantitativa, a análise qualitativa do desempenho durante a execução das tarefas permite identificar estratégias compensatórias, instabilidades e dificuldades específicas de movimento, ampliando a compreensão clínica do quadro funcional. Adicionalmente, o POMA apresenta utilidade na identificação da fragilidade, uma vez que pior desempenho funcional associa-se a maior vulnerabilidade clínica e risco de desfechos adversos (Kim HJ *et al.*, 2024).



Para garantir maior confiabilidade dos resultados, a padronização do protocolo e o treinamento adequado dos avaliadores são fundamentais. Dessa forma, o POMA permanece como instrumento robusto e validado para avaliação da mobilidade funcional em idosos, contribuindo para prevenção de quedas, identificação precoce de déficits funcionais e promoção da autonomia funcional na prática fisioterapêutica geriátrica (Park *et al.*, 2023).

10.5.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia da Tinetti

Outro aspecto relevante do instrumento é sua capacidade de identificar déficits específicos relacionados a transferências, controle postural e padrão de marcha. Essa análise detalhada permite ao fisioterapeuta reconhecer alterações funcionais específicas e direcionar intervenções terapêuticas mais individualizadas e baseadas nas necessidades clínicas do paciente (Hayati *et al.*, 2025).

O instrumento também permite monitoramento longitudinal da funcionalidade e avaliação da resposta às intervenções fisioterapêuticas ao longo do tempo. Sua integração com instrumentos como TUG e BBS aumenta a acurácia diagnóstica e favorece avaliação funcional mais abrangente e contextualizada. Além disso, o POMA apresenta elevada aplicabilidade clínica devido ao baixo custo, facilidade de execução e rápida interpretação dos resultados. Entretanto, algumas limitações devem ser consideradas, como o efeito teto em indivíduos com alto nível funcional e a menor sensibilidade para detectar alterações sutis de desempenho, aspectos importantes para interpretação clínica adequada (Kim HJ *et al.*, 2024).





ESCALA DE TINETTI – POMA

(Performance Oriented Mobility Assessment) – Versão Brasileira

Utilizada na Avaliação Geriátrica Ampla para análise do equilíbrio e da marcha, identificação do risco de quedas e monitoramento da mobilidade funcional em idosos.



Instrumento confiável e validado para uso clínico e pesquisa com idosos.

ESTRUTURA DA ESCALA

EQUILÍBRIO (POMA-B)

Escore máximo: 16 pontos

ITEM	PONTUAÇÃO
1 Equilíbrio sentado	Cada item pontuado de 0 = incapaz ou inseguro 1 = realiza com ajuda 2 = realiza sozinho ou com segurança
2 Levantar da cadeira	
3 Tentativas de levantar	
4 Equilíbrio em pé imediato (primeiros 5 segundos)	
5 Equilíbrio em pé	
6 Empurrão (perturbação do esterno)	
7 Olhos fechados (em pé)	
8 Giro de 360°	
9 Sentar-se	

MARCHA (POMA-G)

Escore máximo: 12 pontos

ITEM	PONTUAÇÃO
10 Início da marcha	Cada item pontuado de 0 = anormal (ou ausente) 1 = normal (adequado)
11 Comprimento e altura do passo (pé direito)	
12 Comprimento e altura do passo (pé esquerdo)	
13 Simetria dos passos	
14 Continuidade dos passos	
15 Desvio da trajetória	
16 Estabilidade do tronco	



Itens 1–9 avaliam o equilíbrio.
Itens 10–16 avaliam a marcha.

ESCORE E INTERPRETAÇÃO



ESCORE TOTAL
Máximo: 28 pontos

CLASSIFICAÇÃO DO RISCO DE QUEDAS

ESCORE TOTAL	CLASSIFICAÇÃO	INTERPRETAÇÃO
25 – 28	Baixo risco	Baixa probabilidade de quedas
19 – 24	Risco moderado	Risco moderado de quedas
≤ 18	Alto risco	Alta probabilidade de quedas

INTERPRETAÇÃO CLÍNICA

RESULTADO	SIGNIFICADO CLÍNICO
25 – 28 pontos	Mobilidade funcional preservada
19 – 24 pontos	Alterações leves de equilíbrio e marcha
≤ 18 pontos	Déficits importantes e elevado risco de quedas

PARA QUE SERVE?



Avaliar equilíbrio e marcha de forma rápida e objetiva



Identificar o risco de quedas



Monitorar a evolução da mobilidade funcional



Auxiliar no planejamento da intervenção fisioterapêutica

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA

BAIXO RISCO (25–28 pontos)



OBJETIVOS

- Manutenção da funcionalidade;
- Prevenção do declínio funcional;
- Promoção do envelhecimento ativo.



INTERVENÇÕES

- Exercícios multicomponentes;
- Treino de equilíbrio avançado;
- Caminhadas supervisionadas;
- Atividades recreativas e esportivas.

RISCO MODERADO (19–24 pontos)



OBJETIVOS

- Melhorar estabilidade postural;
- Otimizar padrão de marcha;
- Reduzir fatores predisponentes às quedas.



INTERVENÇÕES

- Treino proprioceptivo;
- Fortalecimento de membros inferiores;
- Exercícios de equilíbrio dinâmico;
- Treino funcional de transferências;
- Educação em prevenção de quedas.

ALTO RISCO (≤18 pontos)



OBJETIVOS

- Reduzir risco de quedas;
- Preservar independência funcional;
- Melhorar mobilidade segura.



INTERVENÇÕES

- Reabilitação funcional intensiva;
- Treino de marcha supervisionado;
- Exercícios de dupla tarefa;
- Fortalecimento progressivo;
- Adaptação ambiental;
- Orientação familiar e do cuidador.



A Escala de Tinetti – POMA é simples, rápida e sensível para detectar alterações na mobilidade e no risco de quedas. Ferramenta valiosa na Avaliação Geriátrica Ampla.



**Avaliar é prevenir.
Intervir é transformar.**



A mobilidade é essencial para a autonomia, segurança e qualidade de vida do idoso.

Imagem 129: Conduta Fisioterapêutica Baseada na Escala de Tinetti (POMA): Intervenções Orientadas pelo Equilíbrio, Marcha e Risco de Quedas

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

386

Maria Eduarda de Souza Vinhas • Diego Guimarães Openheimer



FLUXOGRAMA CLÍNICO DA ESCALA DE TINETTI (POMA)



Imagem 130: Fluxograma Clínico da Escala de Tinetti (POMA): Avaliação da Marcha, do Equilíbrio e Estratificação do Risco de Quedas

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



10.6 - 5TSTS – Five Times Sit-to-Stand (validação brasileira)



5TSTS – FIVE TIMES SIT-TO-STAND (Validação Brasileira)

Teste funcional simples e confiável que avalia a força de membros inferiores, o desempenho de transferências e a mobilidade funcional. Validado para a população idosa brasileira.



Instrumento confiável e validado para uso clínico e pesquisa com idosos.

O QUE É O 5TSTS?

O Five Times Sit-to-Stand (5TSTS) mede o tempo necessário para o indivíduo levantar e sentar em uma cadeira cinco vezes consecutivas o mais rápido possível, com os braços cruzados sobre o tórax e as costas encostadas no encosto da cadeira.

COMO REALIZAR

- 1 Utilizar uma cadeira sem braços, com encosto reto e altura do assento de 43–45 cm.
- 2 O indivíduo deve sentar-se com as costas apoiadas no encosto, pés totalmente apoiados no chão e braços cruzados sobre o tórax.
- 3 Ao sinal de “iniciar”, levantar e sentar 5 vezes o mais rápido possível.
- 4 O tempo é cronometrado desde o comando “iniciar” até o retorno completo à posição sentada na quinta repetição.
- 5 Incentivar velocidade e segurança.

SEQUÊNCIA DO TESTE



ESCORES DE REFERÊNCIA

(Versão Brasileira – valores em segundos)

HOMENS (segundos)

FAIXA ETÁRIA	NORMAL	BAIXO DESEMPENHO
60 – 69 anos	≤ 11,4	> 11,4
70 – 79 anos	≤ 12,6	> 12,6
≥ 80 anos	≤ 14,8	> 14,8

MULHERES (segundos)

FAIXA ETÁRIA	NORMAL	BAIXO DESEMPENHO
60 – 69 anos	≤ 12,6	> 12,6
70 – 79 anos	≤ 14,8	> 14,8
≥ 80 anos	≤ 16,6	> 16,6

CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL

(tempo total para 5 repetições)

TEMPO (s)	INTERPRETAÇÃO
≤ 10 s	Desempenho excelente
10,1 – 13,0 s	Desempenho bom
13,1 – 16,0 s	Desempenho moderado
16,1 – 20,0 s	Desempenho baixo
> 20 s	Desempenho muito baixo

O QUE O 5TSTS AVALIA?

- Força e potência de membros inferiores
- Capacidade de transferência e mobilidade funcional
- Desempenho físico e risco funcional
- Preditor de incapacidade e risco de quedas

INTERPRETAÇÃO CLÍNICA

RESULTADO	SIGNIFICADO CLÍNICO
Melhor tempo (menor)	Melhor força, mobilidade e independência funcional
Pior tempo (maior)	Maior risco de quedas, limitações funcionais e pior prognóstico
Aumento do tempo em reavaliações	Indica declínio funcional ao longo do tempo

CARACTERÍSTICAS DO TESTE

- ✓ Rápido (1–2 minutos)
- ✓ Simples e de baixo custo
- ✓ Reprodutível e confiável
- ✓ Seguro e bem tolerado
- ✓ Aplicável em diversos ambientes

MATERIAIS NECESSÁRIOS

- Cadeira sem braços (43–45 cm de altura)
- Cronômetro
- Calçado fechado recomendado

CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES

- Garantir segurança durante o teste.
- Suspender em caso de dor, tontura, fadiga excessiva ou sinais de instabilidade.
- Registrar o tempo em segundos com uma casa decimal.
- Pode ser utilizado para monitorar a evolução funcional e a efetividade de intervenções.



VALIDAÇÃO BRASILEIRA

Estudos realizados com idosos brasileiros demonstraram que o 5TSTS apresenta adequadas propriedades psicométricas de confiabilidade, validade e sensibilidade para identificar alterações funcionais e risco de quedas.



APLICAÇÕES CLÍNICAS

- Avaliação geriátrica ampla
- Monitoramento de programas de exercícios
- Reabilitação e prevenção de quedas
- Estratificação de risco e prognóstico funcional



Avaliar é prevenir. Intervir é transformar.

Força, mobilidade e independência em movimento.



Imagem 131: Teste de Sentar e Levantar Cinco Vezes (5STS): Avaliação da Força de Membros Inferiores, Mobilidade Funcional e Risco de Quedas na Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



10.6.1 Estrutura do Instrumento do 5TSTS



5TSTS – FIVE TIMES SIT-TO-STAND

(Validação Brasileira)

Teste funcional simples, rápido e confiável que avalia a força de membros inferiores, o desempenho de transferências e a mobilidade funcional.
Validado para a população idosa brasileira.



Instrumento confiável e validado para uso clínico e pesquisa com idosos.

PROCEDIMENTO		INTERPRETAÇÃO PRÁTICA	
Solicitar ao paciente:		Tempo (segundos)	Interpretação
1 Sentar-se em cadeira padronizada (aproximadamente 43–45 cm).	2 Cruzar os braços sobre o tórax.	≤ 11 s	Desempenho funcional excelente
3 Levantar e sentar cinco vezes consecutivas.	4 Realizar o movimento o mais rapidamente possível.	11,1 – 13,9 s	Desempenho adequado
5 Resultado medido em segundos.		14 – 15,9 s	Déficit funcional leve
		≥ 16 s	Déficit funcional moderado/importante
		≥ 20 s	Alto risco funcional e de quedas



O cronômetro é acionado no comando "vá" e interrompido quando o paciente completar a quinta repetição sentada.



O QUE O 5TSTS AVALIA?

- Força e potência de membros inferiores
- Capacidade de transferência e mobilidade funcional
- Desempenho físico e eficiência
- Preditor de incapacidade e risco de quedas

ASSOCIAÇÃO COM RISCO DE QUEDAS	
Resultado	Risco
≤ 12 s	Baixo
12 – 15 s	Moderado
≥ 15 s	Elevado

CARACTERÍSTICAS	MATERIAIS NECESSÁRIOS	CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES
<ul style="list-style-type: none">✓ Rápido (1–2 minutos)✓ Simples e de baixo custo✓ Reprodutível e confiável✓ Seguro e bem tolerado✓ Aplicável em diversos ambientes	<ul style="list-style-type: none"> Cadeira sem braços (43–45 cm de altura) Cronômetro Calçado fechado recomendado	<ul style="list-style-type: none">• Garantir segurança durante o teste.• Suspender em caso de dor, tontura, fadiga excessiva ou sinais de instabilidade.• Registrar o tempo em segundos com uma casa decimal.• Pode ser utilizado para monitorar a evolução funcional e a efetividade de intervenções.



IMPORTÂNCIA CLÍNICA

O 5TSTS é um teste funcional amplamente utilizado na Avaliação Geriátrica Ampla para identificar déficits de desempenho físico, monitorar a funcionalidade e estratificar o risco de quedas, contribuindo para o planejamento de intervenções fisioterapêuticas individualizadas.



APLICAÇÕES CLÍNICAS

- Avaliação geriátrica ampla
- Monitoramento de programas de exercícios
- Reabilitação e readaptação funcional
- Prevenção de quedas
- Pesquisa clínica com idosos



Avallar é prevenir. Intervir é transformar.

Força, mobilidade e independência em movimento.



Imagem 132: Teste de Sentar e Levantar Cinco Vezes (5STS): Avaliação da Força Muscular, Mobilidade Funcional e Risco de Quedas na Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

10.6.2 Aplicação e Pontuação do 5TSTS



O Five Times Sit-to-Stand Test (5TSTS) consiste na mensuração do tempo necessário para que o idoso realize cinco repetições consecutivas do movimento de sentar e levantar de uma cadeira, no menor tempo possível e sem apoio dos membros superiores. O teste deve ser realizado em ambiente seguro, utilizando cadeira estável, preferencialmente sem braços, posicionada sobre superfície plana e antiderrapante (de Melo *et al.*, 2023; Rezende *et al.*, 2023).

Antes da aplicação, o avaliador deve demonstrar o procedimento e fornecer orientações claras. O idoso inicia o teste sentado, com as costas apoiadas, pés no chão e braços cruzados sobre o tórax. Ao comando verbal, deve levantar-se completamente e sentar-se cinco vezes consecutivas. O cronômetro é iniciado no comando de partida e interrompido ao término da quinta repetição, conforme o protocolo adotado (de Melo *et al.*, 2023; Wang J *et al.*, 2024).

O resultado é expresso pelo tempo total, em segundos, para completar as cinco repetições. Tempos menores refletem melhor força muscular dos membros inferiores, controle postural, eficiência nas transferências e desempenho funcional, enquanto tempos maiores sugerem redução da força funcional, lentificação motora, comprometimento da mobilidade e maior vulnerabilidade funcional (Wang J *et al.*, 2024; Zhang *et al.*, 2024).

Durante a execução, devem ser observados aspectos qualitativos como necessidade de apoio dos membros superiores, instabilidade postural, assimetrias de carga, compensações de tronco, dificuldade para iniciar o movimento, fadiga precoce ou interrupção do teste. Caso o idoso não consiga completar as cinco repetições ou necessite de auxílio físico, o desempenho deve ser registrado como comprometido, documentando-se o motivo da interrupção por sua relevância clínica (Rezende *et al.*, 2023; Machado Marques *et al.*, 2025).

A interpretação dos resultados deve considerar idade, sexo, nível de atividade física, dor musculoesquelética, doenças neurológicas, alterações cognitivas, medo de cair e uso de dispositivos auxiliares. Embora existam diferentes pontos de corte, tempos elevados geralmente estão associados a maior risco de declínio funcional, sarcopenia, quedas e perda de independência, devendo ser interpretados em conjunto com outros instrumentos da Avaliação Geriátrica Ampla (Wang J *et al.*, 2024; Machado Marques *et al.*, 2025).

Na fisioterapia geriátrica, a aplicação seriada do 5TSTS permite monitorar a evolução funcional e a resposta a programas de fortalecimento muscular, treinamento funcional, equilíbrio e prevenção de quedas. No contexto deste projeto, o teste integra o domínio de mobilidade funcional, força muscular e risco de quedas, complementando instrumentos como o Timed Up and Go, a Escala de Equilíbrio de Berg e a Short Physical Performance Battery,



contribuindo para a estratificação funcional, definição de metas terapêuticas e acompanhamento objetivo da evolução clínica (de Melo *et al.*, 2023; Rezende *et al.*, 2023; Zhang *et al.*, 2024).

10.6.3 Interpretação Clínica do 5TSTS

O Five Times Sit-to-Stand Test (5TSTS) é um instrumento amplamente utilizado para avaliar a força muscular funcional dos membros inferiores, a mobilidade e o desempenho físico em idosos. O teste consiste na mensuração do tempo necessário para realizar cinco repetições consecutivas do movimento de sentar e levantar de uma cadeira, sem auxílio dos membros superiores. Por integrar demandas de força, equilíbrio, coordenação motora e controle postural, constitui uma medida funcional relevante da capacidade física global da pessoa idosa (de Melo *et al.*, 2023).

No contexto da Avaliação Geriátrica Ampla, o 5TSTS permite identificar precocemente alterações relacionadas à sarcopenia, fragilidade e declínio funcional. Tempos mais elevados estão associados à redução da força muscular, pior mobilidade, menor velocidade de marcha e maior risco de incapacidade funcional, sendo um importante instrumento para rastreamento de vulnerabilidades clínicas e funcionais (Wang J *et al.*, 2024).

Além do tempo de execução, a observação qualitativa do movimento possibilita identificar compensações, assimetrias, instabilidade postural e dificuldades nas transferências, ampliando o raciocínio clínico fisioterapêutico e orientando intervenções individualizadas (Rezende *et al.*, 2023).

Na fisioterapia geriátrica, o 5TSTS destaca-se pela simplicidade, baixo custo e rápida aplicação. Sua utilização permite monitorar a evolução funcional e avaliar a resposta às intervenções voltadas ao fortalecimento muscular, prevenção de quedas e manutenção da independência funcional (Machado Marques *et al.*, 2025).

10.6.4 Evidências Científicas do 5TSTS

O 5TSTS consiste na realização de cinco repetições consecutivas do movimento de sentar e levantar de uma cadeira, sem auxílio dos membros superiores, no menor tempo possível. Embora apresente execução simples, o teste envolve múltiplos componentes funcionais, incluindo força muscular, equilíbrio, coordenação motora e controle postural. Dessa forma, representa adequadamente demandas presentes nas atividades de vida diária e contribui para identificação precoce de perda funcional (de Melo *et al.*, 2023).



Além disso, o 5TSTS deve ser compreendido como instrumento multidimensional, uma vez que seu desempenho depende da integração entre sistemas neuromusculares, sensoriais e cognitivos. Nesse sentido, sua associação com outros instrumentos, como o Timed Up and Go (TUG) e a Escala de Equilíbrio de Berg (BBS), aumenta a acurácia da avaliação funcional e amplia a compreensão do estado funcional do idoso (Rezende *et al.*, 2023).

Outro aspecto relevante é sua elevada aplicabilidade clínica, decorrente do baixo custo, rapidez e facilidade de execução. Essas características favorecem sua utilização em diferentes níveis de atenção à saúde, incluindo ambulatorios, hospitais, atenção primária e contextos de telessaúde, ampliando o acesso à avaliação funcional padronizada (Machado Marques *et al.*, 2025).

O desempenho no 5TSTS também está associado ao risco de quedas, sendo frequentemente utilizado como ferramenta de triagem em programas preventivos voltados à população idosa. Além da análise quantitativa baseada no tempo de execução, a observação qualitativa do movimento permite identificar instabilidades, dificuldades motoras e estratégias compensatórias utilizadas durante o teste (Rezende *et al.*, 2023).

Entretanto, algumas limitações devem ser consideradas durante a interpretação clínica dos resultados. Fatores como dor, motivação, fadiga e compreensão das instruções podem influenciar o desempenho no teste, tornando necessária a padronização do protocolo para garantir maior confiabilidade e reprodutibilidade dos resultados obtidos (Zhang *et al.*, 2024).

Dessa forma, o 5TSTS configura-se como instrumento robusto, confiável e altamente aplicável na avaliação funcional de idosos. Sua utilização contribui para identificação precoce de déficits funcionais, direcionamento de intervenções fisioterapêuticas individualizadas e promoção da autonomia funcional, fortalecendo a prática baseada em evidências na fisioterapia geriátrica (Machado Marques *et al.*, 2025).

10.6.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do 5TSTS





5TSTS – FIVE TIMES SIT-TO-STAND (Validação Brasileira)

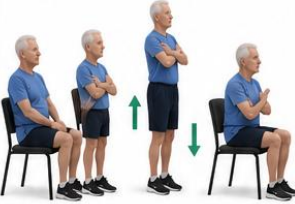
Teste funcional simples, rápido e confiável que avalia a força de membros inferiores, o desempenho de transferências e a mobilidade funcional.
Validado para a população idosa brasileira.



Instrumento confiável e validado para uso clínico e pesquisa com idosos.

PROCEDIMENTO

- 1 Sentar-se em cadeira padronizada (aproximadamente 43–45 cm).
- 2 Cruzar os braços sobre o tórax.
- 3 Levantar e sentar cinco vezes consecutivas.
- 4 Realizar o movimento o mais rapidamente possível.
- 5 Resultado medido em segundos.





O cronômetro é acionado no comando "vá" e interrompido quando o paciente completar a quinta repetição sentada.

INTERPRETAÇÃO PRÁTICA

Tempo (segundos)	Interpretação
≤ 11 s	Desempenho funcional excelente
11,1 – 13,9 s	Desempenho adequado
14 – 15,9 s	Déficit funcional leve
≥ 16 s	Déficit funcional moderado/importante
≥ 20 s	Alto risco funcional e de quedas

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA

DESEMPENHO PRESERVADO (≤ 11 s)

Objetivos	Intervenções
<ul style="list-style-type: none">• Manutenção da força muscular;• Prevenção da sarcopenia;• Promoção do envelhecimento ativo.	<ul style="list-style-type: none">• Exercícios resistidos;• Treinamento funcional;• Atividades físicas regulares.

DÉFICIT LEVE (11–15 s)

Objetivos	Intervenções
<ul style="list-style-type: none">• Melhorar potência muscular;• Otimizar transferências;• Prevenir declínio funcional.	<ul style="list-style-type: none">• Fortalecimento progressivo;• Exercícios de sentar-levantar;• Treino de equilíbrio dinâmico;• Exercícios multicomponentes.

DÉFICIT MODERADO/IMPORTANTE (≥ 16 s)

Objetivos	Intervenções
<ul style="list-style-type: none">• Recuperar mobilidade funcional;• Reduzir risco de quedas;• Melhorar independência funcional.	<ul style="list-style-type: none">• Fortalecimento intensivo de membros inferiores;• Treino funcional supervisionado;• Exercícios de transferência;• Reabilitação baseada em tarefas.

ALTO RISCO FUNCIONAL (≥ 20 s)

Objetivos	Intervenções
<ul style="list-style-type: none">• Preservar autonomia;• Reduzir dependência;• Melhorar segurança da mobilidade.	<ul style="list-style-type: none">• Programa estruturado de reabilitação;• Treino de equilíbrio;• Treino de marcha;• Adaptação ambiental;• Orientação ao cuidador.

ASSOCIAÇÃO COM RISCO DE QUEDAS

Resultado	Risco
≤ 12 s	Baixo
12 – 15 s	Moderado
≥ 15 s	Elevado

RESULTADOS DO RASTREAMENTO

Instrumento	Resultado
5TSTS	18 segundos
TUG	16 segundos
Berg	43 pontos
SPPB	7 pontos

INTERPRETAÇÃO CLÍNICA DO RASTREAMENTO



- Déficit funcional moderado;
- Redução da força funcional dos membros inferiores;
- Risco aumentado de quedas.

DISCUSSÃO CLÍNICA



- Fortalecimento de quadríceps e glúteos;
- Exercícios funcionais de sentar e levantar;
- Treino de equilíbrio;
- Treino de marcha;
- Programa domiciliar supervisionado.

PERGUNTAS PARA REFLEXÃO CLÍNICA

- 1 O paciente apresenta risco aumentado de quedas?
- 2 Quais capacidades físicas devem ser priorizadas?
- 3 Quais metas funcionais devem ser estabelecidas?

INTERPRETAÇÃO SEGUNDO A CIF

Domínio CIF	Aplicação no 5TSTS
 Funções Corporais	Força muscular, potência e controle postural
 Estruturas Corporais	Sistema musculoesquelético
 Atividades	Sentar, levantar e transferir
 Participação	Independência funcional
 Fatores Ambientais	Segurança e acessibilidade



O 5TSTS é um teste rápido, prático e de baixo custo, essencial na Avaliação Geriátrica Ampla para detectar déficits funcionais, monitorar intervenções e prevenir quedas em idosos.



Avaliar, intervir e transformar.
Força, mobilidade e independência em movimento.



Imagem 133: Teste de Sentar e Levantar Cinco Vezes (5TSTS): Interpretação Clínica, Estratificação Funcional e Planejamento Fisioterapêutico na Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



FLUXOGRAMA CLÍNICO DO 5TSTS





Imagem 134: Fluxograma Clínico do Teste de Sentar e Levantar Cinco Vezes (5STS): Estratificação Funcional e Planejamento Terapêutico na Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

10.7 FES-I – Falls Efficacy Scale International (versão brasileira)

A Avaliação Geriátrica Ampliada integra dimensões funcionais, cognitivas e psicossociais, sendo essencial na fisioterapia para análise abrangente da funcionalidade do idoso. Nesse contexto, a Falls Efficacy Scale International (FES-I) destaca-se como instrumento amplamente utilizado para mensurar o medo de cair, ampliando a avaliação funcional ao incorporar fatores comportamentais, emocionais e perceptivos relacionados à mobilidade e à participação social (Hauer *et al.*, 2023).

A FES-I foi desenvolvida pela Prevention of Falls Network Europe (ProFaNE) e é composta por 16 itens que avaliam o grau de preocupação do indivíduo em relação à possibilidade de quedas durante a realização de atividades de vida diária. A versão brasileira apresenta adequada adaptação transcultural e excelentes propriedades psicométricas, incluindo elevada consistência interna e confiabilidade, favorecendo sua utilização em diferentes contextos clínicos e assistenciais (Medina-Jiménez *et al.*, 2023).

10.7.1 Estrutura do Instrumento da FES-I





FALLS EFFICACY SCALE INTERNATIONAL (FES-I)

Versão Brasileira

Utilizada na Avaliação Geriátrica Ampla para mensurar o medo de cair e seu impacto sobre a funcionalidade, mobilidade e participação social de idosos.



Instrumento confiável e validado para uso clínico e pesquisa com idosos.

O QUE É A FES-I?

A FES-I avalia o grau de preocupação com a possibilidade de cair durante a realização de atividades do dia a dia, dentro e fora de casa.

Maior escore = maior medo de cair e maior restrição da participação nas atividades.



ESTRUTURA DA ESCALA

- 16 itens
- Avalia atividades físicas e sociais comuns
- Autoaplicável ou administrada por profissional
- População: idosos (≥ 60 anos)

COMO RESPONDER

Para cada atividade, indique o quanto você está preocupado(a) em cair, considerando a realização daquela atividade.

- 1 Nada preocupado(a)
- 2 Um pouco preocupado(a)
- 3 Moderadamente preocupado(a)
- 4 Muito preocupado(a)
- 5 Extremamente preocupado(a)

ITENS DA FES-I (VERSÃO BRASILEIRA)

	1	2	3	4	5
1 Limpar a casa (ex.: varrer, aspirar, tirar pó)	☐	☐	☐	☐	☐
2 Vestir ou tirar a roupa	☐	☐	☐	☐	☐
3 Preparar refeições simples	☐	☐	☐	☐	☐
4 Tomar banho	☐	☐	☐	☐	☐
5 Ir às compras	☐	☐	☐	☐	☐
6 Sentar ou levantar de uma cadeira	☐	☐	☐	☐	☐
7 Subir ou descer escadas	☐	☐	☐	☐	☐
8 Caminhar pela vizinhança	☐	☐	☐	☐	☐
9 Alcançar algo acima da sua cabeça ou do chão	☐	☐	☐	☐	☐
10 Ir atender o telefone antes que pare de tocar	☐	☐	☐	☐	☐
11 Caminhar sobre superfície escorregadia (molhada)	☐	☐	☐	☐	☐
12 Visitar um amigo ou parente	☐	☐	☐	☐	☐
13 Caminhar em locais com muitas pessoas	☐	☐	☐	☐	☐
14 Caminhar em locais desconhecidos	☐	☐	☐	☐	☐
15 Participar de atividades sociais (ex.: festas, reuniões)	☐	☐	☐	☐	☐
16 Viajar (ex.: ônibus, trem, avião)	☐	☐	☐	☐	☐

✓ Marcar apenas uma opção (1 a 5) para cada item.

CÁLCULO DO ESCORE

Somar os escores dos 16 itens.

Escore total varia de 16 a 80 pontos.

INTERPRETAÇÃO DO ESCORE TOTAL

Escore (pontos)	Interpretação
16 – 19	Ausência de preocupação relevante
20 – 27	Preocupação baixa
28 – 39	Preocupação moderada
40 – 80	Preocupação elevada

INTERPRETAÇÃO CLÍNICA

Resultado	Significado
≤ 19 pontos	Confiança preservada; baixo impacto do medo de cair sobre a funcionalidade
20 – 27 pontos	Medo leve; pode iniciar restrições em algumas atividades
28 – 39 pontos	Medo moderado; restrição de atividades e participação social
≥ 40 pontos	Medo elevado; grande impacto na mobilidade, independência e qualidade de vida

IMPLICAÇÕES CLÍNICAS



Identifica idosos com medo de cair, mesmo antes de quedas reais ocorrerem.



O medo de cair pode levar à redução da atividade física, sarcopenia e isolamento social.



Auxilia no planejamento de intervenções fisioterapêuticas individualizadas.



Importante preditor de quedas, declínio funcional e perda de independência.

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA

- Educação sobre quedas e segurança
- Treino de equilíbrio e marcha
- Fortalecimento muscular
- Treino funcional e de atividades da vida diária
- Exposição gradual às atividades temidas
- Promoção da participação social
- Acompanhamento e reavaliação periódica

PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS (VERSÃO BRASILEIRA)

- ✓ Boa consistência interna (α de Cronbach $\geq 0,90$)
- ✓ Confiabilidade teste-reteste: boa a excelente
- ✓ Validade de construto e de critério: comprovadas
- ✓ Sensível para detectar mudanças após intervenções

PARA QUE SERVE?

- Detectar e quantificar o medo de cair
- Avaliar o impacto do medo nas atividades diárias
- Monitorar a evolução após intervenções
- Guiar estratégias de prevenção de quedas

TEMPO DE APLICAÇÃO

5 a 10 minutos

 Avaliar o medo de cair é fundamental para promover confiança, autonomia e qualidade de vida na população idosa. 

Imagem 135: Falls Efficacy Scale International (FES-I) – versão brasileira utilizada na Avaliação Geriátrica Ampla para mensurar o medo de cair e seu impacto sobre a funcionalidade, mobilidade e participação social de idosos.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



O medo de cair é reconhecido como fator independente associado à redução da mobilidade, limitação funcional e aumento do risco de quedas em idosos. Mesmo na ausência de déficits físicos evidentes, a preocupação excessiva com quedas pode levar à restrição de atividades e ao declínio funcional progressivo. Nesse sentido, a FES-I possibilita identificar dimensões subjetivas que influenciam diretamente a funcionalidade e a autonomia (Lin *et al.*, 2025).

10.7.2 Aplicação e Pontuação da FES-I

Tabela 69: Aplicação e pontuação da FES-I

Resultado	Significado Clínico
Baixo escore	Boa autoconfiança funcional
Escore intermediário	Restrições ocasionais de mobilidade
Escore elevado	Medo de cair significativo
Escore muito elevado	Restrição importante de atividades e participação

Legenda: A escala classifica o nível de confiança para realizar atividades sem risco de queda, indicando desde boa autoconfiança funcional até importante restrição de atividades e participação.

Fonte: Elaborada pelos autores

10.7.3 Interpretação Clínica da FES-I

A Falls Efficacy Scale International (FES-I) é um instrumento desenvolvido para avaliar a preocupação do idoso em relação à possibilidade de sofrer quedas durante a realização de atividades cotidianas. Diferentemente dos testes que avaliam exclusivamente o desempenho físico, a FES-I investiga a percepção subjetiva de segurança funcional, permitindo identificar fatores emocionais e comportamentais que influenciam diretamente a mobilidade, a participação social e a independência funcional (Hauer *et al.*, 2023).

No contexto da Avaliação Geriátrica Ampliada, a FES-I apresenta elevada relevância por abordar o medo de cair, condição frequentemente associada à restrição de atividades, redução da mobilidade, isolamento social e pior qualidade de vida. Mesmo na ausência de déficits motores importantes, idosos com elevada preocupação em relação às quedas tendem a



limitar voluntariamente suas atividades, favorecendo descondição físico, perda de força muscular e progressão do declínio funcional (Lin *et al.*, 2025).

A versão brasileira da FES-I apresenta adequada adaptação transcultural, elevada consistência interna e excelente confiabilidade para utilização clínica e científica. Sua aplicação possibilita identificar idosos com baixa autoconfiança funcional, permitindo intervenções fisioterapêuticas direcionadas não apenas ao desempenho motor, mas também aos aspectos psicológicos associados à mobilidade (Medina-Jiménez *et al.*, 2023).

Na fisioterapia geriátrica, a FES-I auxilia na estratificação do risco funcional, no planejamento terapêutico individualizado e no monitoramento longitudinal dos efeitos da reabilitação. A redução dos escores após intervenções direcionadas ao equilíbrio, fortalecimento muscular e treinamento funcional está associada ao aumento da autoconfiança e da participação social do idoso (Delbaere *et al.*, 2024).



FALLS EFFICACY SCALE INTERNATIONAL (FES-I) VERSÃO BRASILEIRA

Utilizada na Avaliação Geriátrica Ampla para mensurar o medo de cair
e seu impacto sobre a funcionalidade, mobilidade e participação social de idosos.



Instrumento confiável
e validado para uso
clínico e pesquisa
com idosos.

ESTRUTURA DA ESCALA



16 questões



Cada item varia de
1 a 4 pontos



Autoaplicável ou
administrada por profissional



População: idosos (≥ 60 anos)



Avalia atividades físicas e sociais
comuns realizadas dentro e fora
de casa

PONTUAÇÃO POR ITEM

PONTUAÇÃO

SIGNIFICADO

1

Nada preocupado(a)

2

Um pouco preocupado(a)

3

Moderadamente
preocupado(a)

4

Muito preocupado(a)

ESCORE TOTAL



- Mínimo: 16 pontos
- Máximo: 64 pontos

Maior pontuação = maior medo de cair
e maior impacto nas atividades

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA

BAIXA PREOCUPAÇÃO (16-19 PONTOS)



OBJETIVOS

- Manter mobilidade
e independência;
- Prevenir declínio
funcional.



INTERVENÇÕES

- Exercícios
multicomponentes;
- Treino de equilíbrio;
- Atividades físicas
regulares.

ITENS DA FES-I (VERSÃO BRASILEIRA)

Nº	ATIVIDADE	PONTUAÇÃO			
		1	2	3	4
1	Limpar a casa (ex.: varrer, aspirar, tirar pó)	☐	☐	☐	☐
2	Vestir ou tirar a roupa	☐	☐	☐	☐
3	Preparar refeições simples	☐	☐	☐	☐
4	Tomar banho	☐	☐	☐	☐
5	Ir às compras	☐	☐	☐	☐
6	Sentar ou levantar de uma cadeira	☐	☐	☐	☐
7	Subir ou descer escadas	☐	☐	☐	☐
8	Caminhar pela vizinhança	☐	☐	☐	☐
9	Alcançar algo acima da sua cabeça ou do chão	☐	☐	☐	☐
10	Ir atender o telefone antes que pare de tocar	☐	☐	☐	☐
11	Caminhar sobre superfície escorregadia (molhada)	☐	☐	☐	☐
12	Visitar um amigo ou parente	☐	☐	☐	☐
13	Caminhar em locais com muitas pessoas	☐	☐	☐	☐
14	Caminhar em locais desconhecidos	☐	☐	☐	☐
15	Participar de atividades sociais (ex.: festas, reuniões)	☐	☐	☐	☐
16	Viajar (ex.: ônibus, trem, avião)	☐	☐	☐	☐



Marcar apenas uma opção (1 a 4) para cada item.

CLASSIFICAÇÃO CLÍNICA

ESCORE TOTAL

INTERPRETAÇÃO

16 – 19

Baixa preocupação
(baixo impacto do medo
de cair)

20 – 27

Preocupação moderada
(impacto moderado do
medo de cair)

≥ 28

Elevada preocupação
(alto impacto do medo
de cair)

INTERPRETAÇÃO CLÍNICA



Escore maiores indicam maior medo
de cair e maior restrição nas atividades.



O medo de cair pode levar à redução
da atividade física, perda de autonomia,
isolamento social e piora da qualidade
de vida.



Importante preditor de quedas,
declínio funcional e institucionalização.



OBJETIVOS

- Melhorar autoconfiança
funcional;
- Reduzir insegurança
durante a mobilidade.



INTERVENÇÕES

- Exercícios de equilíbrio
dinâmico;
- Treino funcional
supervisionado;
- Educação em prevenção
de quedas;
- Exposição gradual
a atividades funcionais.

ELEVADA PREOCUPAÇÃO (≥ 28 PONTOS)



OBJETIVOS

- Reduzir medo de cair;
- Restaurar participação
social;
- Melhorar independência
funcional.



INTERVENÇÕES

- Programa estruturado
de prevenção de quedas;
- Treino de marcha;
- Exercícios de dupla tarefa;
- Fortalecimento muscular;
- Estratégias cognitivo-
comportamentais
associadas;
- Intervenção interdisciplinar
quando necessária.

IMPORTÂNCIA CLÍNICA



Avalia não apenas o medo de cair, mas também o impacto
nas atividades diárias e na participação social.



Auxilia no planejamento de intervenções personalizadas
e no acompanhamento da evolução do paciente.



Ferramenta essencial para identificar idosos em risco
funcional e direcionar estratégias de prevenção.

CARACTERÍSTICAS PSICOMÉTRICAS



Boa consistência interna (α de Cronbach $\geq 0,85$)



Validade de construto e critério comprovadas



Confiabilidade teste-reteste: boa a excelente



Sensível para detectar mudanças após intervenções

PARA QUE SERVE?



Detectar e quantificar o medo de cair



Avaliar o impacto do medo nas atividades
diárias



Monitorar a evolução após intervenções



Guiar estratégias de prevenção de quedas
e reabilitação



Avaliar o medo de cair é fundamental para promover confiança, autonomia e qualidade de vida na população idosa.





Imagem 136: Falls Efficacy Scale International (FES-I): Avaliação do Medo de Cair, Impacto Funcional e Estratégias de Intervenção na Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

10.7.4 Evidências Científicas da FES-I

A FES-I também apresenta correlação significativa com medidas objetivas de desempenho funcional, como o Timed Up and Go (TUG) e a Escala de Equilíbrio de Berg (BBS). Essa associação evidencia a relação entre medo de cair e alterações da funcionalidade, permitindo identificar restrições comportamentais que contribuem para descondição físico, redução da participação social e progressão do declínio funcional (Ygnatios *et al.*, 2026).

A interpretação dos escores possibilita classificar o nível de preocupação relacionado às quedas, auxiliando na tomada de decisão clínica e no planejamento terapêutico individualizado. Quando utilizada de forma integrada a outros instrumentos funcionais, a FES-I amplia a compreensão do impacto psicossocial das quedas sobre a vida do idoso (Fonseca-Araujo *et al.*, 2025).

Além da versão completa, a versão reduzida denominada Short FES-I apresenta maior praticidade e adequada confiabilidade, sendo especialmente útil em contextos clínicos com limitação de tempo e elevada demanda assistencial. Sua aplicação seriada também permite monitorar longitudinalmente a evolução clínica e a resposta ao tratamento fisioterapêutico (Ygnatios *et al.*, 2026).

10.7.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia da FES-I

Além disso, a validade e a confiabilidade da FES-I são amplamente reconhecidas na literatura científica, sendo o instrumento sensível às mudanças clínicas observadas ao longo do tempo, especialmente após intervenções fisioterapêuticas voltadas à melhora do equilíbrio, mobilidade e autoconfiança funcional (Medina-Jiménez *et al.*, 2023).

A FES-I possui ampla aplicabilidade clínica em diferentes níveis de atenção à saúde, incluindo atenção primária, ambulatorios e serviços de reabilitação, sendo relevante tanto para avaliação quanto para prevenção de quedas em idosos. Entretanto, alguns fatores subjetivos e culturais podem influenciar as respostas do paciente, devendo ser considerados durante a interpretação clínica dos resultados (Ygnatios *et al.*, 2026).



FALLS ACTIVITIES-SPECIFIC BALANCE CONFIDENCE SCALE (ABC-Scale) – VERSÃO BRASILEIRA

Instrumento validado para avaliar a autoconfiança do idoso na realização de atividades funcionais sem perder o equilíbrio, auxiliando na identificação do risco de quedas e das limitações de mobilidade.

Instrumento confiável e validado para uso clínico e pesquisa com idosos.

O QUE É A ABC-SCALE?

Avalia o grau de autoconfiança do idoso em manter o equilíbrio ao realizar atividades do dia a dia, em diferentes situações e ambientes.

COMO RESPONDER

Para cada atividade, indique o quanto você confia no seu equilíbrio para realiza-la.

0%	Nenhuma confiança
10%	Muita pouca confiança
20%	Pouca confiança
30%	Confiança moderada
40%	Confiança razoável
50%	Confiança segura
60%	Muita confiança
70%	Confiança muito alta
80%	Confiança extremamente alta
90%	Total confiança
100%	Completa confiança

ESTRUTURA DA ESCALA

- 16 atividades funcionais do dia a dia
- Cada item pontuado de 0% a 100%
- Score total = média dos 16 itens (%)
- Varia de 0% (nenhuma confiança) a 100% (completa confiança)
- Aplicação individual ou autoaplicável
- População: idosos (≥ 60 anos)

ATIVIDADES AVALIADAS (16 ITENS)

- 1 Caminhar dentro da casa
- 2 Caminhar em volta da casa
- 3 Caminhar em superfície escorregadia
- 4 Ir às compras
- 5 Subir ou descer escadas
- 6 Curvar-se para pegar algo no chão
- 7 Afastar-se para alcançar algo acima da cabeça
- 8 Levantar-se em uma cadeira
- 9 Transferir-se da cama para a cadeira
- 10 Caminhar em ambientes lotados
- 11 Caminhar em superfície inclinada
- 12 Caminhar até o carro
- 13 Caminhar enquanto conversa
- 14 Caminhar em locais com movimento
- 15 Caminhar em locais escuros
- 16 Caminhar em superfícies irregulares

SCORE TOTAL

Média dos 16 itens (%)

Fórmula:
Score total (%) =
Soma dos escores dos 16 itens
÷ 16

INTERPRETAÇÃO CLÍNICA

Maior escore = maior autoconfiança e melhor percepção de equilíbrio.

Menor escore = menor autoconfiança e maior risco de quedas.

Escore ≤ 67% indica risco aumentado de quedas (ponto de corte sugerido em estudos com idosos).

CLASSIFICAÇÃO CLÍNICA (SCORE TOTAL)

Escore (%)	Classificação	Interpretação
81 – 100	Alta autoconfiança	Baixo risco de quedas e boa percepção de equilíbrio
67 – 80	Autoconfiança moderada	Risco moderado de quedas; monitorar
50 – 66	Baixa autoconfiança	Risco aumentado de quedas e limitações funcionais
0 – 49	Muito baixa autoconfiança	Alto risco de quedas e grande limitação de mobilidade

Ponto de corte sugerido: ≤ 67% para identificação de risco aumentado de quedas.

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA

ALTA AUTOCONFIANÇA (81 – 100%)

Objetivos

- Manter independência funcional;
- Prevenir declínio da mobilidade.

Intervenções

- Exercícios multicomponentes;
- Treino de equilíbrio;
- Atividades físicas regulares;
- Estímulo à participação social.

AUTOCONFIANÇA MODERADA (67 – 80%)

Objetivos

- Melhorar segurança e equilíbrio;
- Aumentar autoconfiança nas atividades;
- Reduzir risco de quedas.

Intervenções

- Exercícios de equilíbrio dinâmico;
- Treino funcional supervisionado;
- Educação em prevenção de quedas;
- Progressão gradual das atividades.

BAIXA OU MUITO BAIXA AUTOCONFIANÇA (≤ 66%)

Objetivos

- Reduzir medo de cair;
- Melhorar equilíbrio e mobilidade;
- Restaurar participação social.

Intervenções

- Programa estruturado de prevenção de quedas;
- Treino de marcha e equilíbrio;
- Fortalecimento muscular;
- Estratégias cognitivo-comportamentais;
- Abordagem interdisciplinar quando necessária.

APLICAÇÕES CLÍNICAS

- Identificação do risco de quedas
- Planejamento de intervenções fisioterapêuticas
- Monitoramento da evolução da autoconfiança
- Avaliação do impacto das intervenções

PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS (VERSÃO BRASILEIRA)

- Boa consistência interna (α de Cronbach ≥ 0,90)
- Alta confiabilidade teste-reteste e interavaliador
- Validade de construto e critério comprovadas
- Sensível para detectar mudanças clínicas relevantes

PARA QUE SERVE?

- Avaliar a autoconfiança nas atividades diárias
- Detectar limitações relacionadas ao medo de cair
- Guiar estratégias de intervenção individualizadas
- Promover segurança, independência e qualidade de vida do idoso

Nota: A ABC-Scale não mede desempenho físico, mas sim a percepção de confiança do idoso em seu equilíbrio.

Avaliar a autoconfiança é essencial para entender o impacto do medo de cair na vida do idoso e promover intervenções mais eficazes e centradas na funcionalidade.

Fonte: Imagem realizada pelos autores com uso do ChatGPT.

Imagem 137: Falls Activities-Specific Balance Confidence Scale (ABC Scale): Avaliação da Autoconfiança no Equilíbrio e do Risco de Quedas na Pessoa Idosa
Fonte: Imagem realizada pelos autores com uso do Chatgpt



Imagem 138: Fluxograma Clínico da Falls Efficacy Scale International (FES-I): Avaliação do Medo de Cair e Planejamento Terapêutico na Pessoa Idosa



Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

10.8 – Functional Reach Test – normas brasileiras

A Avaliação Geriátrica Ampliada integra dimensões físicas, cognitivas e psicossociais, sendo essencial na fisioterapia para identificação precoce de déficits funcionais e risco de eventos adversos. Nesse contexto, o Functional Reach Test (FRT) destaca-se como instrumento amplamente utilizado para mensurar os limites de estabilidade anterior, contribuindo para avaliação do equilíbrio postural dinâmico e do risco de quedas em idosos (Almeida *et al.*, 2024).

O FRT avalia a distância máxima de alcance anterior realizada com base fixa de sustentação, exigindo integração adequada dos sistemas neuromuscular, vestibular e proprioceptivo. Além disso, sua simplicidade operacional, baixo custo e rápida aplicação favorecem o uso clínico em diferentes cenários assistenciais, tornando-o indicador relevante de instabilidade postural e vulnerabilidade funcional (Park *et al.*, 2023).

10.8.1 Estrutura do Instrumento da Functional Reach





FUNCTIONAL REACH TEST (FRT)

TESTE FUNCIONAL

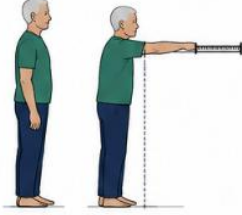
Teste funcional utilizado para avaliação do equilíbrio dinâmico e dos limites de estabilidade anterior em idosos, auxiliando na identificação do risco de quedas e no monitoramento da funcionalidade.



Instrumento confiável e validado para uso clínico e pesquisa com idosos.

O QUE É O FRT?

Avalia a capacidade do indivíduo de alcançar à frente com o braço estendido mantendo uma base fixa de apoio, sem perder o equilíbrio.



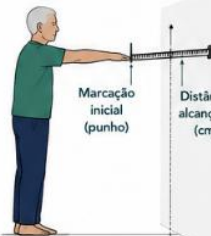
PROCEDIMENTO

- O indivíduo fica em pé, descalço ou com calçados leves, com os pés na largura dos ombros.
- O braço dominante é elevado a 90° de flexão de ombro, com punho em posição neutra e mão fechada.
- O avaliador orienta: "Alcance o mais à frente que puder, sem dar um passo, mantendo o equilíbrio".
- O indivíduo inclina-se à frente, alcançando o máximo possível.
- Mede-se a distância atingida a partir da posição inicial do punho (marcação inicial) até o ponto final alcançado.
- Realizar 3 tentativas e registrar o melhor resultado.

ESTRUTURA DO TESTE

- Teste simples, rápido e não invasivo
- Avalia o equilíbrio dinâmico na direção ântero-superior
- Reflete os limites de estabilidade anterior
- Aplicação individual
- População-alvo: idosos (≥ 60 anos)
- Equipamento: fita métrica fixada na parede na altura do ombro

POSICIONAMENTO E MEDIÇÃO



INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

DISTÂNCIA (cm)	INTERPRETAÇÃO
> 25,4 cm	Desempenho normal
20,1 – 25,4 cm	Risco aumentado de quedas
≤ 20,0 cm	Alto risco de quedas

i Menores distâncias indicam maior risco de quedas e menor controle do equilíbrio dinâmico.

VALORES DE REFERÊNCIA (versão brasileira)

POPULAÇÃO	PONTO DE CORTE (RISCO DE QUEDAS)
60 – 69 anos	≤ 25,0 cm
70 – 79 anos	≤ 23,0 cm
≥ 80 anos	≤ 20,0 cm

i Pontos de corte podem variar conforme população e condições clínicas.

O QUE O FRT AVALIA?

- Equilíbrio dinâmico
- Limites de estabilidade anterior
- Controle postural
- Capacidade de prevenir quedas

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA

BAIXO RISCO (> 25,4 cm)	RISCO MODERADO (20,1 – 25,4 cm)	ALTO RISCO (≤ 20,0 cm)
Objetivos <ul style="list-style-type: none">Manter o equilíbrio e a funcionalidadePrevenir declínio funcional	Objetivos <ul style="list-style-type: none">Melhorar o equilíbrio dinâmicoAumentar os limites de estabilidade	Objetivos <ul style="list-style-type: none">Reduzir risco de quedasMelhorar o controle posturalAumentar a segurança nas AVDs
Intervenções <ul style="list-style-type: none">Exercícios multicomponentesTreino de equilíbrioAtividades físicas regularesFortalecimento muscular	Intervenções <ul style="list-style-type: none">Treino de equilíbrio dinâmicoExercícios de alcanceTreino funcionalFortalecimento de MMII	Intervenções <ul style="list-style-type: none">Treino intensivo de equilíbrioExercícios de alcance assistidosTreino de marchaFortalecimento de MMIIAdaptação ambientalEducação em prevenção de quedas

APLICAÇÕES CLÍNICAS

- Identificação do risco de quedas
- Monitoramento da evolução do equilíbrio
- Avaliação da eficácia de intervenções fisioterapêuticas
- Planejamento terapêutico individualizado

VANTAGENS DO FRT

- Fácil aplicação
- Rápido (menos de 5 minutos)
- Baixo custo
- Reprodutível e confiável
- Sensível a mudanças clínicas

DICAS PARA APLICAÇÃO

- Manter a fita métrica na altura do acrômio
- Instruções padronizadas
- Evitar movimentos dos pés
- Incentivar o alcance máximo sem perda de equilíbrio
- Registrar o melhor resultado das 3 tentativas

EQUIPAMENTO NECESSÁRIO

- Fita métrica ou régua fixada na parede

⚠ Certifique-se de que o ambiente esteja seguro para o teste.

O Functional Reach Test (FRT) é uma ferramenta prática e eficaz para avaliar o equilíbrio dinâmico e os limites de estabilidade anterior, sendo essencial na prevenção de quedas em idosos.



Imagem 139: Functional Reach Test (FRT) – teste funcional utilizado para avaliação do equilíbrio dinâmico e dos limites de estabilidade anterior em idosos, auxiliando na identificação do risco de quedas e no monitoramento da funcionalidade.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



A utilidade clínica do instrumento é reforçada por evidências de validade, demonstrando correlação significativa com outros testes funcionais amplamente utilizados, como o Timed Up and Go (TUG) e a Escala de Equilíbrio de Berg. Esses achados sustentam sua aplicação como ferramenta complementar na avaliação do equilíbrio e da mobilidade funcional em idosos (Amano, 2024).

10.8.2 Aplicação e Pontuação da Functional Reach

Tabela 66: Aplicação e pontuação da Funcional Reach

Resultado	Significado Clínico
> 25 cm	Limites de estabilidade preservados
20–25 cm	Pequena redução do equilíbrio dinâmico
15–20 cm	Comprometimento funcional moderado
< 15 cm	Elevada instabilidade postural

Legenda: O Functional Reach Test (FRT) avalia o equilíbrio dinâmico e a estabilidade postural por meio da distância máxima de alcance funcional, classificando o risco de comprometimento do equilíbrio conforme o desempenho obtido.

Fonte: Elaborado pelos autores

10.8.3 Interpretação Clínica da Functional Reach

O Functional Reach Test (FRT) é um instrumento amplamente utilizado para avaliação dos limites de estabilidade anterior e do equilíbrio dinâmico funcional. Desenvolvido por Duncan e colaboradores, o teste mensura a distância máxima que um indivíduo consegue alcançar anteriormente sem alterar sua base de sustentação, fornecendo uma medida objetiva da capacidade de controle postural durante atividades funcionais (Duncan *et al.*, 1990).

No contexto da Avaliação Geriátrica Ampliada, o FRT contribui para identificação precoce de déficits de equilíbrio associados ao aumento do risco de quedas, limitação funcional e perda da independência. Sua aplicação permite avaliar a integração entre os sistemas neuromuscular, vestibular, visual e proprioceptivo, fundamentais para manutenção da estabilidade postural no envelhecimento (Park *et al.*, 2023).

A versão utilizada no Brasil apresenta adequada aplicabilidade clínica e boa confiabilidade, sendo amplamente empregada em programas de prevenção de quedas, avaliação funcional e monitoramento da resposta às intervenções fisioterapêuticas (Almeida *et al.*, 2024).



Na fisioterapia geriátrica, o FRT auxilia na estratificação do risco funcional, na definição de metas terapêuticas e no acompanhamento longitudinal da evolução clínica. Valores reduzidos de alcance estão associados a maior instabilidade postural, fragilidade e vulnerabilidade funcional (Amano, 2024).



FUNCTIONAL REACH TEST (FRT)

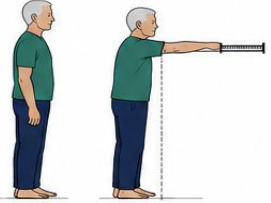
TESTE FUNCIONAL

Teste funcional utilizado para avaliação do equilíbrio dinâmico e dos limites de estabilidade anterior em idosos, auxiliando na identificação do risco de quedas e no monitoramento da funcionalidade.

 Instrumento confiável e validado para uso clínico e pesquisa com idosos.

O QUE É O FRT?

Avalia a capacidade do indivíduo de alcançar à frente com o braço estendido mantendo uma base fixa de apoio, sem perder o equilíbrio.



ESTRUTURA DO TESTE

- Paciente em ortostatismo;
- Braço dominante elevado a 90° (flexão de ombro), mão fechada e punho neutro;
- Realização do alcance máximo anterior;
- Sem deslocar os pés;
- 3 tentativas e registro do melhor resultado.

MEDIDA E CÁLCULO

MEDIDA
Distância alcançada em centímetros (cm).

CÁLCULO
Diferença entre:

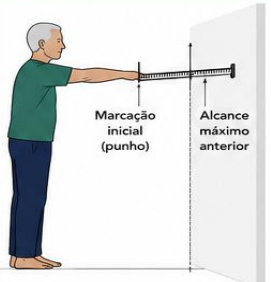
- Posição inicial (marcação do punho na posição inicial)
- Alcance máximo anterior (marcação do punho no ponto mais distante alcançado)

RESULTADO
Resultado expresso em centímetros (cm).

PROCEDIMENTO

- O paciente fica em pé, descalço ou com calçados leves, com os pés na largura dos ombros.
- O braço dominante é elevado a 90° de flexão de ombro, com punho em posição neutra e mão fechada.
- O avaliador orienta: "Alcance o mais à frente que puder, sem dar um passo, mantendo o equilíbrio".
- O paciente inclina-se à frente, alcançando o máximo possível.
- Mede-se a distância atingida a partir da posição inicial do punho (marcação inicial) até o ponto final alcançado.
- Registrar o melhor resultado entre as 3 tentativas.

ILUSTRAÇÃO DA MEDIÇÃO



CLASSIFICAÇÃO CLÍNICA (VERSÃO BRASILEIRA)

DISTÂNCIA ALCANÇADA (cm)	INTERPRETAÇÃO / RISCO DE QUEDAS
> 25,4 cm	Desempenho normal Baixo risco de quedas
20,1 – 25,4 cm	Risco aumentado de quedas
≤ 20,0 cm	Alto risco de quedas

 Menores distâncias indicam maior risco de quedas e menor controle do equilíbrio dinâmico.

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA COM BASE NO RESULTADO

BAIXO RISCO (> 25,4 cm)	RISCO MODERADO (20,1 – 25,4 cm)	ALTO RISCO (≤ 20,0 cm)
 <p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none">Manter o equilíbrio e a funcionalidade;Prevenir declínio funcional. <p>Intervenções</p> <ul style="list-style-type: none">Exercícios multicomponentes;Treino de equilíbrio;Atividades físicas regulares;Fortalecimento muscular.	 <p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none">Melhorar o equilíbrio dinâmico;Aumentar os limites de estabilidade. <p>Intervenções</p> <ul style="list-style-type: none">Treino de equilíbrio dinâmico;Exercícios de alcance;Treino funcional;Fortalecimento de MMII.	 <p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none">Reduzir risco de quedas;Melhorar o controle postural;Aumentar a segurança nas AVDs. <p>Intervenções</p> <ul style="list-style-type: none">Treino intensivo de equilíbrio;Exercícios de alcance assistidos;Treino de marcha;Fortalecimento de MMII;Adaptação ambiental;Educação em prevenção de quedas.

APLICAÇÕES CLÍNICAS

- Identificação do risco de quedas;
- Monitoramento da evolução do equilíbrio;
- Avaliação da eficácia de intervenções;
- Planejamento terapêutico individualizado.

VANTAGENS DO FRT

- ✓ Simples e rápido (menos de 5 minutos);
- ✓ Não invasivo e de fácil aplicação;
- ✓ Reprodutível e confiável;
- ✓ Sensível a mudanças clínicas.

EQUIPAMENTO NECESSÁRIO

 Fita métrica ou régua fixada na parede na altura do acrômio.

 Certifique-se de que o ambiente esteja seguro para o teste.

 O Functional Reach Test (FRT) é uma ferramenta prática e eficaz para avaliar o equilíbrio dinâmico e os limites de estabilidade anterior, sendo essencial na prevenção de quedas e na promoção da independência funcional do idoso.



Imagem 140: Functional Reach Test (FRT): Avaliação do Equilíbrio Dinâmico, Estabilidade Postural e Risco de Quedas na Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



10.8.4 Evidências Científicas da Functional Reach

Para interpretação adequada dos resultados, é necessário considerar valores normativos ajustados para idade e sexo. Em idosos comunitários, valores entre 20 e 25 cm são frequentemente observados, embora possam ocorrer variações relacionadas a fatores antropométricos, clínicos e funcionais. Dessa forma, a análise contextualizada é fundamental para maior precisão clínica (Amano, 2024).

Outro aspecto relevante do FRT é sua elevada confiabilidade, apresentando boa reprodutibilidade intra e interavaliador. Essa característica favorece sua utilização tanto em contextos clínicos quanto científicos, além de possibilitar identificação precoce de alterações sutis do equilíbrio postural (Almeida *et al.*, 2024).

O desempenho no FRT também apresenta associação com o risco de quedas e com a vulnerabilidade funcional. Valores reduzidos indicam maior comprometimento do controle postural e maior probabilidade de instabilidade durante atividades cotidianas. Além da medida quantitativa, a análise qualitativa do movimento durante o teste permite identificar estratégias compensatórias, oscilações e insegurança postural, contribuindo para o raciocínio clínico fisioterapêutico (Zhang *et al.*, 2024).

A integração do FRT com outros instrumentos da Avaliação Geriátrica Ampliada amplia a acurácia diagnóstica e favorece análise funcional mais abrangente, permitindo melhor compreensão das interações entre equilíbrio, mobilidade e funcionalidade global do idoso (Almeida *et al.*, 2024).

Entretanto, algumas limitações devem ser consideradas durante sua interpretação clínica, especialmente a influência de fatores antropométricos, como altura e comprimento dos membros superiores, além de menor sensibilidade em indivíduos com alto nível funcional. Por isso, recomenda-se sua utilização integrada a outras medidas funcionais e de equilíbrio (Almeida *et al.*, 2024).

Dessa forma, o Functional Reach Test configura-se como instrumento válido e confiável para avaliação do equilíbrio em idosos, contribuindo para identificação de déficits funcionais, prevenção de quedas e promoção da autonomia funcional no contexto da fisioterapia geriátrica (Almeida *et al.*, 2024).

10.8.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia da Functional Reach



Devido ao baixo custo, rapidez de execução e facilidade de aplicação, o FRT apresenta elevada aplicabilidade clínica em diferentes níveis de atenção à saúde, incluindo atenção primária, ambulatoriais, hospitais e programas de reabilitação geriátrica (Almeida *et al.*, 2024).

Além disso, o teste pode ser utilizado no monitoramento longitudinal da funcionalidade, permitindo avaliar a resposta às intervenções fisioterapêuticas e acompanhar a evolução clínica ao longo do tempo (Almeida *et al.*, 2024).

FUNCTIONAL REACH TEST (FRT)

TESTE FUNCIONAL

Teste funcional utilizado para avaliação do equilíbrio dinâmico e dos limites de estabilidade anterior em idosos, auxiliando na identificação do risco de quedas e no monitoramento da funcionalidade.

Instrumento confiável e validado para uso clínico e pesquisa com idosos.

O QUE É O FRT?

Avalia a capacidade do indivíduo de alcançar à frente com o braço estendido mantendo uma base fixa de apoio, sem perder o equilíbrio.

ESTRUTURA DO TESTE

- Paciente em ortostatismo;
- Braço dominante elevado a 90° (flexão de ombro), mão fechada e punho neutro;
- Realização do alcance máximo anterior;
- Sem deslocar os pés;
- 3 tentativas e registro do melhor resultado.

MEDIDA E CÁLCULO

MEDIDA
Distância alcançada em centímetros (cm).

CÁLCULO
Diferença entre:

- Posição inicial (marcação do punho na posição inicial);
- Alcance máximo anterior (marcação do punho no ponto mais distante alcançado).

RESULTADO
Resultado expresso em centímetros (cm).

PROCEDIMENTO

- O paciente fica em pé, descalço ou com calçados leves, com os pés na largura dos ombros.
- O braço dominante é elevado a 90° de flexão de ombro, com punho em posição neutra e mão fechada.
- O avaliador orienta: "Alcance o mais à frente que puder, sem dar um passo, mantendo o equilíbrio".
- O paciente inclina-se à frente, alcançando o máximo possível.
- Mede-se a distância atingida a partir da posição inicial do punho (marcação inicial) até o ponto final alcançado.
- Registrar o melhor resultado entre as 3 tentativas.

ILUSTRAÇÃO DA MEDIÇÃO

CLASSIFICAÇÃO CLÍNICA (VERSÃO BRASILEIRA)

DISTÂNCIA ALCANÇADA (cm)	INTERPRETAÇÃO / RISCO DE QUEDAS
> 25,4 cm	Desempenho normal Baixo risco de quedas
20,1 – 25,4 cm	Risco aumentado de quedas
15,1 – 20,0 cm	Risco moderado de quedas
≤ 15,0 cm	Alto risco de quedas

Menores distâncias indicam maior risco de quedas e menor controle do equilíbrio dinâmico.

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA

ALCANCE PRESERVADO (> 25 cm)	REDUÇÃO LEVE (20 – 25 cm)	REDUÇÃO MODERADA (15 – 20 cm)	REDUÇÃO GRAVE (< 15 cm)
<p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none">Manutenção da funcionalidade;Prevenção do declínio funcional. <p>Intervenções</p> <ul style="list-style-type: none">Exercícios multicomponentes;Treino funcional;Atividade física regular.	<p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none">Melhorar estabilidade dinâmica;Aumentar reserva funcional. <p>Intervenções</p> <ul style="list-style-type: none">Exercícios de equilíbrio;Treino de alcance funcional;Treino proprioceptivo.	<p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none">Reduzir risco de quedas;Melhorar controle postural. <p>Intervenções</p> <ul style="list-style-type: none">Treino de equilíbrio dinâmico;Exercícios de dupla tarefa;Fortalecimento de membros inferiores.	<p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none">Recuperar estabilidade funcional;Prevenir quedas e incapacidade. <p>Intervenções</p> <ul style="list-style-type: none">Programa estruturado de prevenção de quedas;Treino supervisionado;Adaptação ambiental;Intervenção interdisciplinar.

APLICAÇÕES CLÍNICAS

- Identificação do risco de quedas;
- Monitoramento da evolução do equilíbrio;
- Avaliação da eficácia de intervenções;
- Planejamento terapêutico individualizado.

VANTAGENS DO FRT

- ✓ Simples, rápido (menos de 5 minutos);
- ✓ Não invasivo e de fácil aplicação;
- ✓ Reprodutível e confiável;
- ✓ Sensível a mudanças clínicas.

EQUIPAMENTO NECESSÁRIO

Fita métrica ou régua fixada na parede na altura do acrómio.

Certifique-se de que o ambiente esteja seguro para o teste.

O FRT é uma ferramenta prática e eficaz para avaliar o equilíbrio dinâmico e os limites de estabilidade anterior, sendo essencial na prevenção de quedas e na promoção da independência funcional do idoso.

Imagem 141: Functional Reach Test (FRT): Interpretação Clínica, Estratificação do Risco de Quedas e Planejamento Fisioterapêutico na Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

408

Maria Eduarda de Souza Vinhas • Diego Guimarães Openheimer



Imagem 142: Fluxograma Clínico do Functional Reach Test (FRT): Avaliação do Equilíbrio Dinâmico e Estratificação do Risco de Quedas na Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

10.9 - EVA – Escala Visual Analógica (uso validado no Brasil)

A Avaliação Geriátrica Ampliada integra dimensões físicas, cognitivas e psicossociais, sendo essencial na fisioterapia para análise abrangente da funcionalidade do idoso. Nesse contexto, a dor representa fator clínico relevante por interferir diretamente na mobilidade, independência funcional e qualidade de vida. Assim, a Escala Visual Analógica (EVA) destaca-



se como instrumento amplamente utilizado para mensuração padronizada da intensidade dolorosa em diferentes cenários clínicos e assistenciais (Graça *et al.*, 2023).

A EVA caracteriza-se como instrumento unidimensional que utiliza uma linha de 10 cm para quantificar a dor percebida pelo paciente. Essa estrutura permite transformar uma experiência subjetiva em medida contínua e mensurável, favorecendo sua ampla aplicabilidade tanto na prática clínica quanto em pesquisas científicas voltadas à avaliação da dor (Graça *et al.*, 2023).

10.9.1 Estrutura do Instrumento da EVA



ESCALA VISUAL ANALÓGICA (EVA)

MENSURAÇÃO DA INTENSIDADE DA DOR EM IDOSOS

Permite avaliação subjetiva da dor, monitoramento clínico e acompanhamento da resposta às intervenções fisioterapêuticas.

Instrumento simples, confiável e validado para uso clínico com idosos.

O QUE É A EVA?

A Escala Visual Analógica (EVA) é um instrumento unidimensional para avaliação da intensidade da dor. Consiste em uma linha reta horizontal, de 10 cm, com âncoras nas extremidades que representam os extremos da experiência dolorosa.



COMO APLICAR

- 1 Explique ao paciente que ele deve marcar na linha o ponto que melhor representa a intensidade da sua dor no momento.
- 2 Mostre a escala na posição horizontal, na altura dos olhos.
- 3 Peça para o paciente indicar o ponto na linha que corresponde à sua dor.
- 4 Meça, com régua, a distância em centímetros (cm) do extremo "sem dor" até a marca feita pelo paciente.

ESTRUTURA DA ESCALA

- Linha reta horizontal de 10 cm
- Extremos definidos (âncoras)
- Medida em centímetros (cm)
- Auto relato do paciente
- Aplicável a idosos lúcidos e orientados

LINHA DA ESCALA VISUAL ANALÓGICA (EVA)

SEM DOR 0 A PIOR DOR POSSÍVEL 10

Marque na linha o ponto que melhor representa sua dor

INTERPRETAÇÃO DA INTENSIDADE DA DOR

ESCORE (cm)	0	>0 – 2,4	>2,5 – 4,9	>5,0 – 7,4	>7,5 – 10
NÍVEL DA DOR	Sem dor	Dor leve	Dor moderada	Dor intensa	Dor muito intensa / Insuportável
REPRESENTAÇÃO VISUAL					
COR ASSOCIADA	Verde	Verde claro	Amarelo	Laranja	Vermelho

EXEMPLO DE APLICAÇÃO

Paciente marca o ponto da dor. Medição realizada com régua.



Exemplo: marcação a 6,3 cm = dor intensa

VANTAGENS DA EVA

- ✓ Simples, rápida e de fácil compreensão
- ✓ Sensível a mudanças na intensidade da dor
- ✓ Reprodutível e confiável
- ✓ Baixo custo e fácil aplicação
- ✓ Útil para monitoramento clínico
- ✓ Indicada para avaliação longitudinal

CUIDADOS NA APLICAÇÃO

- ⚠ Garantir que o paciente compreenda as âncoras da escala
- ⚠ Aplicar em ambiente tranquilo e sem distrações
- ⚠ Considerar aspectos cognitivos e sensoriais do idoso
- ⚠ Registrar no prontuário o valor em centímetros (cm)

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA COM BASE NA INTENSIDADE DA DOR

DOR LEVE (0 – 2,4 cm)	DOR MODERADA (2,5 – 4,9 cm)	DOR INTENSA (5,0 – 7,4 cm)	DOR MUITO INTENSA (7,5 – 10 cm)
Objetivos <ul style="list-style-type: none">• Manter funcionalidade• Prevenir incapacidade• Promover qualidade de vida Intervenções <ul style="list-style-type: none">• Exercícios terapêuticos• Alongamentos• Fortalecimento• Educação em dor e movimento	Objetivos <ul style="list-style-type: none">• Reduzir dor• Melhorar função• Evitar cronicidade Intervenções <ul style="list-style-type: none">• Terapia manual• Exercícios analgésicos• Recursos físicos (termoterapia, eletroterapia)• Reeducação postural	Objetivos <ul style="list-style-type: none">• Reduzir dor significativa• Restaurar mobilidade• Melhorar participação funcional Intervenções <ul style="list-style-type: none">• Controle da dor (recursos físicos)• Exercícios leves e progressivos• Mobilização• Técnicas de relaxamento	Objetivos <ul style="list-style-type: none">• Aliviar dor• Prevenir complicações• Restaurar o máximo possível da função Intervenções <ul style="list-style-type: none">• Controle rigoroso da dor• Terapia manual suave• Recursos físicos (analgésia)• Intervenção interdisciplinar

APLICAÇÕES CLÍNICAS

- 📋 Avaliação inicial e diária da dor
- 📈 Monitoramento da evolução clínica
- ⚙️ Ajuste de condutas e intervenções
- 📊 Avaliação da eficácia do tratamento

CONSIDERAÇÕES EM IDOSOS

- 🗣️ Linguagem clara e objetiva
- 👁️ Garantir compreensão das âncoras
- 🧠 Observar alterações cognitivas
- 🦿 Respeitar limitações sensoriais e motoras

REGISTRO

Registrar no prontuário:

- Valor em centímetros (cm)
- Local da dor
- Tipo de dor (se aplicável)
- Fatores que aliviam ou pioram

A EVA é uma ferramenta essencial na prática fisioterapêutica geriátrica para avaliação precisa da dor e tomada de decisão clínica.

Fonte: Imagem realizada pelos autores com uso do ChatGPT



Imagem 143: Escala Visual Analógica (EVA) utilizada para mensuração da intensidade da dor em idosos, permitindo avaliação subjetiva, monitoramento clínico e acompanhamento da resposta às intervenções fisioterapêuticas.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Na Avaliação Geriátrica Ampliada, a investigação da dor possui papel central, uma vez que a dor crônica está associada à redução da mobilidade, declínio funcional, pior desempenho físico e maior risco de quedas. Nesse contexto, a EVA contribui para monitoramento das alterações clínicas ao longo do tempo e para identificação do impacto funcional da dor no cotidiano do idoso (Åström *et al.*, 2023).

10.9.2 Aplicação e Pontuação da EVA

Tabela 67: Aplicação e Pontuação da EVA

Resultado	Significado Clínico
0–3	Pequena interferência funcional
4–6	Limitação funcional moderada
7–10	Importante comprometimento funcional

Legenda: A Escala Visual Analógica (EVA) classifica a intensidade da dor e seu impacto funcional, variando de pequena interferência funcional até importante comprometimento funcional, conforme a pontuação obtida.

Fonte: Elaborado pelos autores

10.9.3 Interpretação Clínica da EVA

A Escala Visual Analógica (EVA) é um dos instrumentos mais utilizados para mensuração da intensidade da dor em diferentes contextos clínicos. Trata-se de uma medida simples, rápida e de fácil compreensão, que permite transformar uma experiência subjetiva em um valor quantitativo, favorecendo o monitoramento clínico e a avaliação da resposta terapêutica. Na fisioterapia geriátrica, sua utilização auxilia na compreensão do impacto da dor sobre a mobilidade, funcionalidade e qualidade de vida da pessoa idosa (Graça *et al.*, 2023).

No contexto da Avaliação Geriátrica Ampliada, a dor deve ser considerada um importante marcador de vulnerabilidade funcional, pois está associada à redução da mobilidade,



perda de independência, fragilidade, declínio funcional e aumento do risco de quedas. Dessa forma, a utilização sistemática da EVA contribui para identificação precoce de limitações funcionais relacionadas à dor e para o planejamento de intervenções fisioterapêuticas individualizadas (Åström *et al.*, 2023).

A EVA consiste em uma linha de 10 centímetros, cujas extremidades representam ausência de dor e pior dor imaginável. O paciente é orientado a indicar o ponto que melhor representa sua percepção dolorosa naquele momento. Essa característica permite elevada sensibilidade para monitoramento das mudanças clínicas ao longo do tratamento (Chitu *et al.*, 2026).

A versão utilizada no Brasil apresenta adequada validade e confiabilidade para diferentes populações, incluindo idosos. Entretanto, em indivíduos com déficits cognitivos importantes, dificuldades visuais ou limitações de compreensão, recomenda-se associação com outras escalas de dor para garantir maior precisão na avaliação clínica (Graça *et al.*, 2023).

Na prática fisioterapêutica, a EVA auxilia na definição de metas terapêuticas, no monitoramento da evolução clínica e na avaliação da efetividade de diferentes intervenções, incluindo terapia manual, exercício terapêutico, eletroterapia e programas de reabilitação funcional (Chitu *et al.*, 2026).





ESCALA VISUAL ANALÓGICA (EVA)

MENSURAÇÃO DA INTENSIDADE DA DOR EM IDOSOS

Instrumento unidimensional utilizado para avaliação subjetiva da dor, permitindo monitoramento clínico e acompanhamento da resposta às intervenções fisioterapêuticas.

Instrumento simples, confiável e validado para uso clínico com idosos.

ESCORE E INTERPRETAÇÃO

A Escala Visual Analógica (EVA) é um instrumento unidimensional para mensuração da intensidade da dor.

Permite avaliação subjetiva, monitoramento clínico e acompanhamento da resposta às intervenções fisioterapêuticas.



ESTRUTURA DA ESCALA

- Linha horizontal de 10 cm;
- Extremidade esquerda = ausência de dor;
- Extremidade direita = pior dor imaginável.



PONTUAÇÃO

A escala é graduada de 0 a 10 pontos.

- 0 = ausência de dor
- 10 = pior dor imaginável

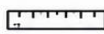
O paciente marca na linha o ponto que melhor representa a sua dor no momento.



CÁLCULO

Medir a distância entre o ponto inicial da escala e a marca realizada pelo paciente.

Resultado expresso de 0 a 10 pontos.



CARACTERÍSTICAS

- Simples
- Rápida aplicação
- Auto relato do paciente
- Aplicável a idosos lúcidos e orientados
- Confiável e validada
- Sensível a mudanças clínicas

LINHA DA ESCALA VISUAL ANALÓGICA (EVA)

AUSÊNCIA DE DOR 0  10 PIOR DOR IMAGINÁVEL

Marque na linha o ponto que melhor representa sua dor

CLASSIFICAÇÃO CLÍNICA DA INTENSIDADE DA DOR

ESCORE (PONTOS)	0	>0 – 2	>2 – 4	>4 – 6	>6 – 8	>8 – 10
INTENSIDADE DA DOR	Sem dor	Dor leve	Dor moderada	Dor intensa	Dor muito intensa	Pior dor imaginável
REPRESENTAÇÃO VISUAL						
COR ASSOCIADA	Verde	Verde claro	Amarelo	Laranja	Vermelho	Vermelho escuro
INTERPRETAÇÃO	Ausência de dor	Dor leve com impacto mínimo	Dor moderada com impacto funcional leve	Dor intensa com impacto funcional significativo	Dor muito intensa com grande impacto na funcionalidade	Dor máxima imaginável, impacto funcional severo

EXEMPLO DE APLICAÇÃO

Paciente relata dor no joelho direito. Ele marca um ponto na linha.



Medição realizada com régua.

Exemplo: marcação a 6,3 cm = 6,3 pontos (dor intensa)

VANTAGENS

- ✓ Fácil compreensão e aplicação
- ✓ Rápida (menos de 1 minuto)
- ✓ Sensível a mudanças na intensidade da dor
- ✓ Reprodutível e confiável
- ✓ Baixo custo e não invasiva
- ✓ Útil para monitoramento clínico e avaliação longitudinal

CUIDADOS NA APLICAÇÃO

- ⚠ Explicar claramente o significado dos extremos da escala
- ⚠ Garantir que o paciente compreenda as âncoras
- ⚠ Aplicar em ambiente tranquilo e sem distrações
- ⚠ Considerar aspectos cognitivos e sensoriais do idoso
- ⚠ Registrar no prontuário e valor obtido (0 a 10 pontos)

9.10.5 EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS

- ✓ A EVA é considerada o padrão-ouro para avaliação unidimensional da dor subjetiva.
- ✓ Apresenta alta validade, confiabilidade e sensibilidade à mudança.
- ✓ Recomendada por diretrizes internacionais para avaliação da dor aguda e crônica.
- ✓ Estudos em idosos demonstram boa correlação com outras escalas de dor (ex.: NRS, VAS).
- ✓ Útil para tomada de decisão clínica, ajustes terapêuticos e monitoramento da eficácia das intervenções.

REFERÊNCIAS EXEMPLO

- Jensen MP, Turner JA, Romano JM. The reliability and validity of the Visual Analog Scale for pain in adults. J Pain. 1999.
- Ferreira-Valente MA, Pais-Ribeiro JL, Jensen MP. Validity of four pain intensity rating scales. Pain. 2011.

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA COM BASE NA INTENSIDADE DA DOR

DOR LEVE (0 – 2)	DOR MODERADA (3 – 4)	DOR INTENSA (5 – 6)	DOR MUITO INTENSA (7 – 8)	PIOR DOR IMAGINÁVEL (9 – 10)
Objetivos <ul style="list-style-type: none">• Manter funcionalidade• Prevenir agravamento• Promover qualidade de vida Intervenções <ul style="list-style-type: none">• Exercícios terapêuticos• Alongamentos• Educação em dor e movimento• Atividade física regular	Objetivos <ul style="list-style-type: none">• Reduzir dor• Melhorar função• Evitar cronificação Intervenções <ul style="list-style-type: none">• Terapia manual• Exercícios analgésicos• Eletroterapia quando indicada• Reeducação postural	Objetivos <ul style="list-style-type: none">• Reduzir dor significativa• Restaurar mobilidade• Melhorar participação funcional Intervenções <ul style="list-style-type: none">• Controle da dor (recursos físicos)• Exercícios leves e progressivos• Técnicas de relaxamento• Educação e autocuidado	Objetivos <ul style="list-style-type: none">• Aliviar dor• Prevenir complicações• Restaurar função Intervenções <ul style="list-style-type: none">• Controle rigoroso da dor• Terapia manual suave• Recursos físicos (analgésia)• Intervenção interdisciplinar	Objetivos <ul style="list-style-type: none">• Aliviar dor máxima• Preservar segurança• Prevenir incapacidade Intervenções <ul style="list-style-type: none">• Intervenção imediata• Controle da dor• Encaminhamento médico• Suporte interdisciplinar

A EVA é uma ferramenta essencial na prática fisioterapêutica geriátrica para avaliação precisa da dor e tomada de decisão clínica.

Fonte: Imagem elaborada pelos autores com uso do ChatGPT.

Imagem 144: Escala Visual Analógica (EVA): Avaliação da Intensidade da Dor e Direcionamento da Conduta Fisioterapêutica na Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Outro aspecto relevante refere-se à elevada confiabilidade da EVA, que apresenta boa reprodutibilidade quando aplicada de forma padronizada. Além disso, o instrumento possui



validação para diferentes populações, incluindo idosos no Brasil, reforçando sua segurança e aplicabilidade clínica no contexto geriátrico (Chitu M-C *et al.*, 2026).

Entretanto, a aplicação da EVA em idosos requer atenção a fatores cognitivos, sensoriais e comunicacionais que podem interferir na compreensão da escala. Dessa forma, orientações claras e adequadas tornam-se fundamentais para garantir interpretação correta do instrumento, especialmente considerando que a dor influencia diretamente a execução das atividades de vida diária e o desempenho funcional (Chitu M-C *et al.*, 2026).

A EVA também apresenta correlação com outras escalas de avaliação da dor, como a Numeric Rating Scale (NRS), evidenciando adequada validade convergente. Sua aplicação rápida, baixo custo operacional e facilidade de utilização favorecem sua incorporação em diferentes níveis de atenção à saúde. Além disso, a interpretação dos escores permite classificar a dor em leve, moderada ou intensa, auxiliando na tomada de decisão clínica e no planejamento terapêutico fisioterapêutico (Chitu M-C *et al.*, 2026).

Apesar de sua ampla utilidade, algumas limitações devem ser consideradas durante a interpretação dos resultados, especialmente a subjetividade inerente à experiência dolorosa e a influência de fatores emocionais, culturais e contextuais. Por isso, recomenda-se que a EVA seja interpretada de forma integrada a outros instrumentos clínicos e funcionais (Chitu M-C *et al.*, 2026).

10.9.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia da EVA

Na prática clínica e em pesquisas, a EVA é amplamente utilizada como medida de desfecho, permitindo avaliar a eficácia de intervenções fisioterapêuticas e monitorar a evolução clínica do paciente ao longo do tratamento (Chitu M-C *et al.*, 2026).

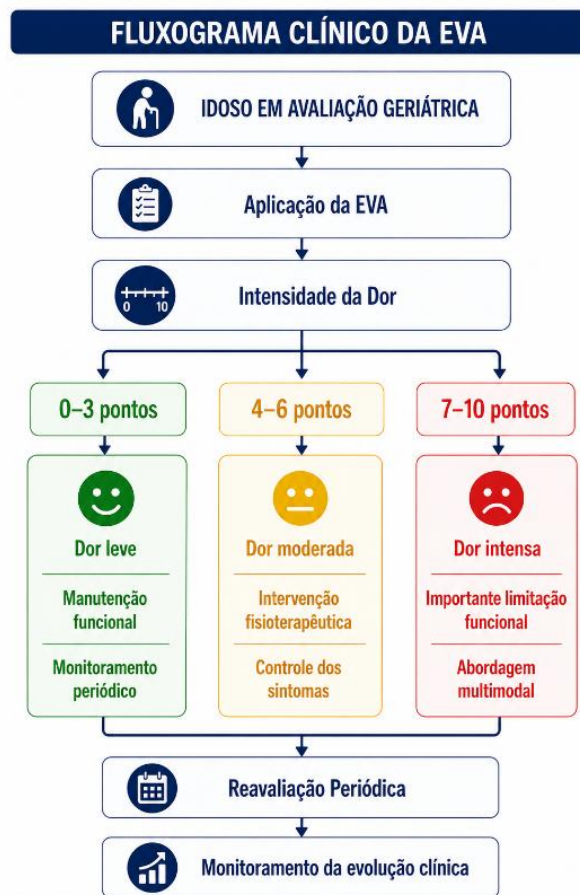


Imagem 145: Fluxograma Clínico para Avaliação e Monitoramento da Dor por Meio da Escala Visual Analógica (EVA)

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

10.10 - Questionário McGill de Dor – versão brasileira (Br-MPQ)

O Questionário McGill de Dor (MPQ) é um instrumento multidimensional desenvolvido para avaliação abrangente da dor por meio de componentes sensoriais, afetivos e avaliativos. A versão brasileira, denominada Br-MPQ, passou por processo de adaptação transcultural, garantindo equivalência semântica, conceitual e cultural, além de adequada aplicabilidade clínica na população brasileira (Ferreira-Valente *et al.*, 2023).

Além de sua adaptação cultural, o Br-MPQ apresenta propriedades psicométricas consistentes, incluindo validade, confiabilidade e responsividade adequadas para diferentes condições clínicas. No contexto da Avaliação Geriátrica Ampliada, sua utilização possibilita análise integrada da dor e de seus impactos sobre funcionalidade, mobilidade e qualidade de vida do idoso (Alodhialah, Almutairi&Almutairi, 2024).



10.10.1 Estrutura do Instrumento do McGill

QUESTIONÁRIO MCGILL DE DOR
VERSÃO BRASILEIRA (Br-MPQ)

Instrumento multidimensional utilizado para avaliar a dor considerando seus componentes sensoriais, afetivos e avaliativos, auxiliando o raciocínio clínico e o planejamento fisioterapêutico baseado em evidências.

Instrumento confiável e validado para uso clínico e pesquisa com idosos.

O QUE É O Br-MPQ?
Versão brasileira do McGill Pain Questionnaire, desenvolvida para avaliar a experiência dolorosa de forma ampla, considerando diferentes dimensões da dor.

OBJETIVO
Avaliar a qualidade e a intensidade da dor por meio de descritores que contemplem componentes sensoriais, afetivos e avaliativos.

APLICAÇÃO
Entrevista individual
Linguagem simples e clara
Duração média: 10 a 15 minutos
Aplicável em idosos lúcidos e orientados

ESTRUTURA GERAL
Composto por 4 componentes:
• 1. Descritores de Dor (sensoriais)
• 2. Descritores Afetivos
• 3. Descritores Avaliativos
• 4. Índices de Intensidade da Dor

1. DESCRITORES DE DOR (COMPONENTE SENSORIAL)
Marque todas as palavras que descrevem a sua dor atualmente.

A – SENSORIAL DISCRIMINATIVO
1. Sensorial Térmica
1.1 Escaldante
1.2 Queimante
1.3 Lancinante
1.4 Aguda

B – SENSORIAL NÃO DISCRIMINATIVO
2. Sensorial Mecânica
2.1 Pungente
2.2 Em fígada
2.3 Perfurante
2.4 Em pontada
2.5 Em flocada
2.6 Cortante
2.7 Lacerante
2.8 Em aperto
2.9 Em pressão
2.10 Esmagante
2.11 Em peso

3. Sensorial Profunda
3.1 Em cólica
3.2 Profunda
3.3 Em torção
3.4 Latejante
3.5 Em martelada

4. Sensorial Superficial
4.1 Fomigante
4.2 Cecosa
4.3 Adormecida
4.4 Em choque

C – MISTO
5.1 Canotiva
5.2 Enxada
5.3 Sufocante
5.4 Amedrontadora
5.5 Atemorizante
5.6 Torturante

COMO PONTUAR (COMPONENTE SENSORIAL)
Cada palavra escolhida recebe um valor de dor (peso) que varia de 1 (menos intensa) a 5 (mais intensa). Somar os valores das palavras marcadas.

PESO DA PALAVRA	INTENSIDADE
1	Leve
2	Desconfortável
3	Apenas tolerável
4	Muito intensa
5	Extremamente intensa

ÍNDICE DO COMPONENTE SENSORIAL (PRI-S)
Some dos pesos das palavras escolhidas.
Escore possível: 0 a 78 pontos.

2. DESCRITORES AFETIVOS (COMPONENTE AFETIVO)
Marque as palavras que descrevem como a dor faz você se sentir.

6.1 Cansado
6.2 Exausto
6.3 Esgotado
6.4 Irritado
6.5 Chateado
6.6 Angustiado

ÍNDICE DO COMPONENTE AFETIVO (PRI-A)
Cada palavra marcada recebe 1 ponto.
Escore possível: 0 a 7 pontos.

3. DESCRITORES AVALIATIVOS (COMPONENTE AVALIATIVO)
Escolha UMA palavra que melhor descreva a sua dor hoje.

7.1 Incômoda
7.2 Desagradável
7.3 Afiada
7.4 Horível
7.5 Atroz

ÍNDICE DO COMPONENTE AVALIATIVO (PRI-E)
A palavra escolhida recebe um valor de 1 a 5.
1 2 3 4 5
Leve Extremamente intensa

4. ÍNDICES DE INTENSIDADE DA DOR
4.1 ÍNDICE DE DOR ATUAL (PPI)
Qual a intensidade da sua dor AGORA?
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Sem dor Dor leve Dor moderada Dor intensa Pior dor imaginável

4.2 ÍNDICE DE DOR MÁXIMA (PPI-M)
Qual a pior dor que você já sentiu?
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Sem dor Dor leve Dor moderada Dor intensa Pior dor imaginável

ÍNDICE TOTAL DE DOR (PPI-T)
Some dos 4 índices:
 $PPI-T = PPI-S + PRI-A + PRI-E + PPI$
Escore possível: 0 a 100 pontos.

CLASSIFICAÇÃO DA INTENSIDADE (PPI-T)
0 – 20 pontos Dor leve
21 – 40 pontos Dor moderada
41 – 60 pontos Dor intensa
61 – 100 pontos Dor muito intensa

INTERPRETAÇÃO CLÍNICA
Quanto maior o escore total, maior o impacto da dor na vida do paciente.
Permite avaliação completa da experiência dolorosa e resposta ao tratamento.

VANTAGENS DO Br-MPQ
• Avaliação multidimensional da dor
• Considera aspectos sensoriais, afetivos e avaliativos
• Sensível a mudanças clínicas
• Validado para uso com idosos
• Auxilia no planejamento fisioterapêutico e tomada de decisão baseada em evidências

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA BASEADA NOS RESULTADOS DO Br-MPQ

DOR LEVE (PPI-T 0 – 20)
Objetivos:
• Prevenir agravamento;
• Manter funcionalidade;
• Promover autocuidado.
Intervenções:
• Exercícios terapêuticos;
• Educação em dor;
• Atividade física regular;
• Orientações posturais e ergonomia.

DOR MODERADA (PPI-T 21 – 40)
Objetivos:
• Reduzir dor;
• Melhorar mobilidade e desempenho funcional;
• Diminuir impacto emocional.
Intervenções:
• Exercícios graduais;
• Terapia manual;
• Recursos analgésicos (físicos e educacionais);
• Treino funcional e proprioceptivo.

DOR INTENSA (PPI-T 41 – 100)
Objetivos:
• Controle da dor;
• Recuperação funcional;
• Melhorar qualidade de vida.
Intervenções:
• Estratégias multimodais;
• Controle analgésico interdisciplinar;
• Exercícios adaptados;
• Monitoramento frequente dos resultados.

APLICAÇÕES CLÍNICAS
• Avaliação inicial e evolução da dor
• Monitoramento da resposta ao tratamento
• Planejamento e ajuste das intervenções
• Comunicação efetiva com a equipe de saúde

POPULAÇÃO-ALVO
Idosos lúcidos e orientados com dor aguda ou crônica em diferentes condições musculoesqueléticas e neurológicas.

REFERÊNCIA
Pimenta CAM, Teixeira MJ. Questionário McGill de dor: proposta de adaptação para a língua portuguesa. Rev. Esc. Enferm. USP; 1996.

O Br-MPQ é uma ferramenta essencial para compreender a dor além da intensidade, considerando seus múltiplos aspectos e promovendo um cuidado fisioterapêutico individualizado, eficaz e humanizado.

Imagem 146: Questionário McGill de Dor – versão brasileira (Br-MPQ) utilizado para avaliação multidimensional da dor em idosos, contemplando componentes sensoriais, afetivos e avaliativos, auxiliando o raciocínio clínico e o planejamento fisioterapêutico baseado em evidências.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

A estrutura do instrumento é composta por descritores organizados em dimensões sensoriais e afetivas, permitindo caracterização detalhada da experiência dolorosa. Essa abordagem multidimensional favorece a identificação de padrões clínicos relevantes para o



raciocínio fisioterapêutico e amplia a compreensão dos diferentes mecanismos envolvidos na dor (Jahan *et al.*, 2024).

10.10.2 Aplicação e Pontuação do McGill

Tabela 68: Aplicação e pontuação do McGill

Achado	Relevância Clínica
Predomínio sensorial	Maior componente nociceptivo
Predomínio afetivo	Maior impacto emocional
Elevado PRI	Maior limitação funcional
Muitos descritores	Dor complexa e multifatorial
<u>Relação com a CIF</u>	
Domínio CIF	Aplicação
Funções Corporais	Dor e funções sensoriais
Estruturas Corporais	Estruturas relacionadas ao quadro doloroso
Atividades	Limitações funcionais decorrentes da dor
Participação	Restrições sociais associadas à dor
Fatores Ambientais	Influência do ambiente sobre o comportamento doloroso

Legenda: O Questionário de Dor McGill caracteriza os aspectos sensoriais e afetivos da dor, relacionando seus achados aos domínios da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) para uma avaliação biopsicossocial da condição dolorosa.

Fonte: Elaborado pelos autores

10.10.3 Interpretação Clínica do McGill

O Questionário McGill de Dor (McGill Pain Questionnaire – MPQ) é um dos instrumentos mais abrangentes para avaliação multidimensional da dor, permitindo caracterizar não apenas sua intensidade, mas também seus aspectos sensoriais, afetivos, cognitivos e avaliativos. A versão brasileira (Br-MPQ) foi adaptada transculturalmente e validada para utilização em diferentes populações clínicas, apresentando adequada equivalência semântica, conceitual e psicométrica para aplicação no contexto nacional (Ferreira-Valente *et al.*, 2023).



Na Avaliação Geriátrica Ampliada (AGA), a dor constitui importante determinante da funcionalidade, influenciando mobilidade, independência, participação social, qualidade do sono, humor e qualidade de vida. Dessa forma, o Br-MPQ amplia a avaliação fisioterapêutica ao permitir compreender a experiência dolorosa de maneira mais completa do que instrumentos exclusivamente unidimensionais, como a Escala Visual Analógica (EVA) ou a Escala Numérica de Dor (END) (Jahan *et al.*, 2024).

O instrumento é composto por grupos de descritores organizados em categorias sensoriais, afetivas, avaliativas e mistas. O paciente seleciona palavras que melhor descrevem sua dor, permitindo identificar características específicas da experiência dolorosa, como dor latejante, queimante, exaustiva, opressiva ou incapacitante. Essa abordagem favorece a identificação de mecanismos fisiopatológicos distintos e auxilia na tomada de decisão clínica fisioterapêutica (Smith *et al.*, 2024).

Além de caracterizar qualitativamente a dor, o Br-MPQ possibilita a obtenção do Índice de Avaliação da Dor (Pain Rating Index – PRI) e do Número de Palavras Escolhidas (NWC), fornecendo medidas quantitativas que permitem monitoramento longitudinal da evolução clínica e da resposta ao tratamento (Abell *et al.*, 2024).

No contexto da fisioterapia geriátrica, sua utilização apresenta especial relevância em condições crônicas como osteoartrose, lombalgia crônica, neuropatias periféricas, síndromes dolorosas musculoesqueléticas e doenças reumáticas. Nessas situações, a avaliação multidimensional da dor favorece intervenções mais individualizadas e alinhadas às necessidades funcionais da pessoa idosa (Jahan *et al.*, 2024).



QUESTIONÁRIO MCGILL DE DOR

VERSÃO BRASILEIRA (Br-MPQ)

Instrumento multidimensional utilizado para avaliação da dor em idosos, contemplando componentes sensoriais, afetivos e avaliativos, auxiliando o raciocínio clínico e o planejamento fisioterapêutico baseado em evidências.



Instrumento confiável e validado para uso clínico e pesquisa com idosos.

ESTRUTURA DO INSTRUMENTO – DOMÍNIOS AVALIADOS

1. SENSORIAL

Avalia características físicas da dor.



- Latejante
- Queimante
- Pontada
- Pressão
- Fisgada
- Choque

Exemplo de descritores: latejante, queimante, em pontada, em pressão, fisgada, choque.

2. AFETIVO

Avalia repercussões emocionais da dor.



- Exhaustiva
- Cansativa
- Assustadora
- Angustiante

Exemplo de descritores: exaustiva, cansativa, assustadora, angustiante.

3. AVALIATIVO

Avaliação global da intensidade percebida.



- Leve
- Moderada
- Forte
- Muito forte

Avalia o grau global da dor no momento da entrevista.

4. MISCELÂNEA

Descritores complementares relacionados à experiência dolorosa.



- Fria
- Sensível
- Enjoada
- Penetrante
- Piora à noite
- Outras

Descritores adicionais que o paciente pode utilizar para melhor expressar sua dor.



Importante: o paciente escolhe as palavras que melhor descrevem sua dor nas últimas 24 horas.

VARIÁVEIS OBTIDAS E INTERPRETAÇÃO

1. NÚMERO DE PALAVRAS ESCOLHIDAS (NWC)

Reflete a complexidade da experiência dolorosa.



É o total de descritores marcados pelo paciente nos diferentes domínios (Sensorial, Afetivo e Miscelânea).

INTERPRETAÇÃO

Baixo NWC (≤ 10)	→	Dor menos complexa
NWC moderado (11–20)	→	Dor moderadamente complexa
Alto NWC (> 20)	→	Dor altamente complexa e multidimensional



Cálculo realizado com base na soma dos escores dos descritores selecionados.

2. PAIN RATING INDEX (PRI)

Representa a soma ponderada dos descritores selecionados.



Cada descritor possui um peso (valor específico). O PRI é obtido pela soma dos pesos correspondentes às palavras escolhidas.

INTERPRETAÇÃO

PRI baixo (0–20)	→	Dor leve
PRI moderado (21–40)	→	Dor moderada
PRI alto (41–60)	→	Dor intensa
PRI muito alto (> 60)	→	Dor muito intensa



Quanto maiores o NWC e o PRI, maior a intensidade e a complexidade da experiência dolorosa. Esses indicadores auxiliam no raciocínio clínico e na definição da conduta fisioterapêutica.

APLICAÇÃO NA FISIOTERAPIA GERIÁTRICA

OBJETIVOS

- ✓ Caracterizar a dor de forma multidimensional;
- ✓ Identificar componentes emocionais associados;
- ✓ Auxiliar no diagnóstico funcional;
- ✓ Monitorar evolução clínica;
- ✓ Avaliar resposta terapêutica.



PRINCIPAIS APLICAÇÕES

- ✓ Osteoartrose;
- ✓ Lombalgia crônica;
- ✓ Cervicalgia;
- ✓ Dor neuropática;
- ✓ Fibromialgia;
- ✓ Síndromes musculoesqueléticas crônicas.



O Br-MPQ é uma ferramenta essencial para compreender a dor em idosos, permitindo uma abordagem centrada no paciente e intervenções fisioterapêuticas mais eficazes.



Fonte: Melzack R. The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods. Pain. 1975;1(3):277-299.
Versão Brasileira: Pimenta CAM. Questionário McGill de Dor – Adaptação para língua portuguesa. Rev Esc Enferm USP. 1996;30(3):473-483.



Imagem 147: Questionário McGill de Dor (Br-MPQ): Avaliação Multidimensional da Dor na Pessoa Idosa e Aplicação na Fisioterapia Geriátrica

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

10.10.4 Evidências Científicas do McGill

A robustez metodológica do Br-MPQ também é evidenciada por sua validade convergente, demonstrada pela correlação com instrumentos unidimensionais amplamente utilizados, como a Escala Visual Analógica (EVA) e a Escala Numérica de Dor (END). Além disso, o questionário apresenta adequada consistência interna e boa reprodutibilidade, reforçando sua confiabilidade na prática clínica e em pesquisas científicas (Jahan *et al.*, 2024).

No contexto geriátrico, o Br-MPQ apresenta relevância especial na avaliação da dor crônica, frequentemente associada a limitações funcionais, alterações na marcha, redução da mobilidade e comprometimento do equilíbrio postural. Dessa forma, sua utilização contribui para análise mais ampla do impacto funcional da dor sobre a vida diária do idoso (Jahan *et al.*, 2024).

A aplicação do instrumento por meio de entrevista favorece seu uso em idosos com limitações cognitivas leves ou dificuldades de leitura, ampliando sua aplicabilidade clínica. Além disso, a capacidade de diferenciar qualidades específicas da dor contribui para identificação de possíveis mecanismos fisiopatológicos e para elaboração de estratégias terapêuticas mais direcionadas (Jahan *et al.*, 2024).

A integração do Br-MPQ com outros instrumentos da Avaliação Geriátrica Ampliada favorece análise mais abrangente da funcionalidade, considerando aspectos físicos, emocionais e sociais relacionados à experiência dolorosa. Entretanto, algumas limitações devem ser consideradas, como maior tempo de aplicação e complexidade de determinados descritores, o que torna necessária a padronização da aplicação e o treinamento adequado dos avaliadores para garantir maior confiabilidade dos resultados (Smith *et al.*, 2024).

10.10.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do McGill

O Br-MPQ apresenta elevada relevância clínica na fisioterapia geriátrica por possibilitar uma avaliação abrangente da experiência dolorosa, contemplando componentes sensoriais,



emocionais e cognitivos frequentemente associados às condições dolorosas crônicas observadas na população idosa.

Diferentemente das escalas unidimensionais, o Br-MPQ permite identificar características específicas da dor que podem influenciar diretamente a funcionalidade, a adesão ao tratamento e a qualidade de vida. Essa abordagem favorece a elaboração de estratégias terapêuticas individualizadas e direcionadas aos diferentes mecanismos envolvidos na experiência dolorosa.

Além disso, o instrumento pode ser utilizado como medida de desfecho clínico, permitindo monitorar a resposta às intervenções fisioterapêuticas e acompanhar longitudinalmente a evolução do quadro doloroso.



Imagem 148: Conduta Fisioterapêutica Baseada no Questionário McGill de Dor (Br-MPQ): Interpretação Multidimensional da Dor e Planejamento Terapêutico na Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

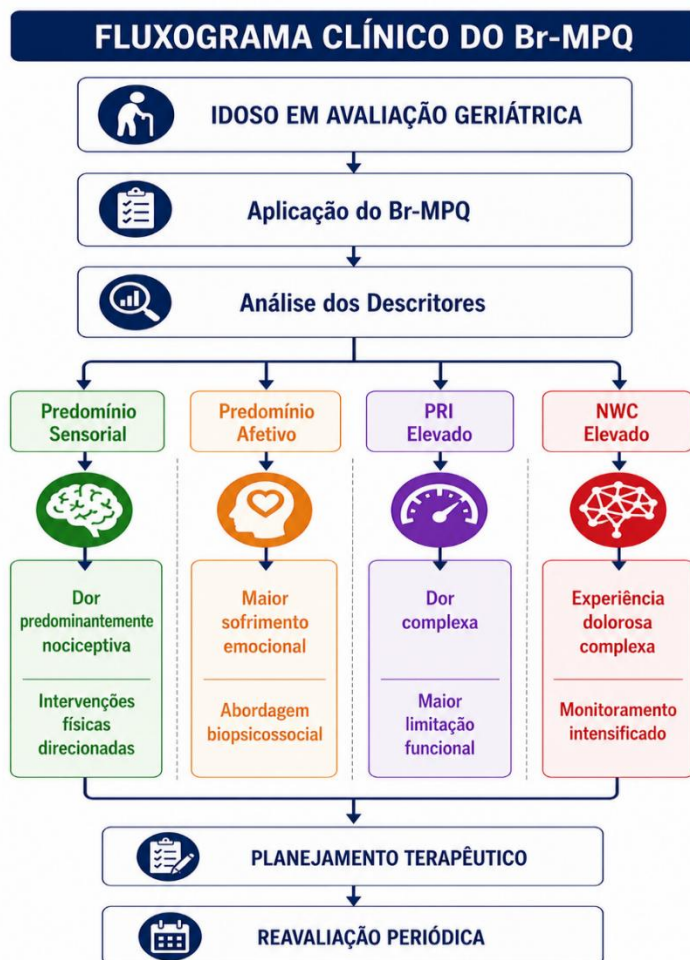


Imagem 149: Fluxograma Clínico do Questionário McGill de Dor (Br-MPQ): Interpretação Multidimensional da Dor e Direcionamento da Conduta Fisioterapêutica

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

10.11 - WHODAS 2.0 – versão brasileira validada

O WHODAS 2.0 é um instrumento desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde para avaliação de limitações funcionais em múltiplos domínios da vida humana, incluindo cognição, mobilidade, autocuidado, relações interpessoais, atividades de vida e participação social. A versão brasileira passou por adequado processo de adaptação transcultural, garantindo validade ecológica e aplicabilidade clínica no contexto nacional (Silveira *et al.*, 2023).

Além de sua adaptação cultural, o instrumento apresenta propriedades psicométricas robustas, incluindo elevada consistência interna, adequada confiabilidade teste-reteste e validade de constructo capaz de discriminar diferentes níveis de funcionalidade. Essas



características reforçam sua segurança metodológica e utilidade clínica em populações idosas (Huang *et al.*, 2024).

10.11.1 Estrutura do Instrumento do WHODAS

WHODAS 2.0 – VERSÃO BRASILEIRA VALIDADA
AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DA FUNCIONALIDADE EM IDOSOS
Instrumento genérico baseado na Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) que avalia o impacto das condições de saúde na funcionalidade e participação social.

ESTRUTURA DO INSTRUMENTO

• Questionário genérico aplicável a diferentes condições de saúde.
• Baseado no modelo biopsicossocial da CIF.
• Versão 36 Itens (recomendada).
• Autorrelato.
• Tempo de aplicação: 5 a 10 minutos.

DOMÍNIOS AVALIADOS (CIF)

- 1. COGNIÇÃO**
Compreender e se comunicar, aprender e aplicar conhecimentos.
Exemplos:
• Concentração
• Memória
• Resolver problemas
- 2. MOBILIDADE**
Mover-se e deslocar-se utilizando o corpo.
Exemplos:
• Ficar em pé
• Andar
• Subir degraus
- 3. AUTOCUIDADO**
Cuidar de si mesmo de forma independente.
Exemplos:
• Higiene pessoal
• Vestir-se
• Alimentar-se
- 4. PARTICIPAÇÃO SOCIAL**
Envolver-se em situações da vida e interagir com outras pessoas.
Exemplos:
• Relacionamentos
• Atividades comunitárias
• Barreiras atitudinal
- 5. ATIVIDADES DE VIDA**
Realizar tarefas e atividades na vida diária.
Exemplos:
• Trabalhos/estudos
• Tarefas domésticas
• Participação na vida da comunidade

Objetivo: avaliar o nível de funcionalidade e o impacto das condições de saúde nas atividades e participação do indivíduo.

COMPOSIÇÃO E PONTUAÇÃO

• 36 Itens distribuídos nos 5 domínios da CIF.
• Escala de resposta de 5 pontos:
1 = Nenhuma dificuldade
2 = Dificuldade leve
3 = Dificuldade moderada
4 = Dificuldade grave
5 = Dificuldade extrema / Incapaz de fazer
• Considerar os últimos 30 dias.

CÁLCULO DO SCORE

1. Calcular a média dos escores das respostas de todos os itens.
2. Converter para escala 0-100:
 $\text{Escore WHODAS 2.0} = (\text{Média} - 1) \times 25$
3. Quanto maior o escore, maior a limitação de funcionalidade.

INTERPRETAÇÃO GERAL

ESCORE (0-100)	INTERPRETAÇÃO
0 - 4	Nenhuma limitação
5 - 24	Limitação leve
25 - 49	Limitação moderada
50 - 74	Limitação grave
75 - 100	Limitação extrema

EXEMPLO DE CÁLCULO

Média das respostas = 3,2
 $\text{Escore WHODAS 2.0} = (3,2 - 1) \times 25 = 55$
Interpretação: Limitação grave da funcionalidade
Obs.: Itens não respondidos não devem ser considerados no cálculo da média.

APLICAÇÃO NA FISIOTERAPIA GERIÁTRICA

OBJETIVOS	PRINCIPAIS APLICAÇÕES	POPULAÇÃO ALVO	VANTAGENS	CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA CLÍNICA
• Avaliar funcionalidade de forma multidimensional. • Identificar limitações e barreiras ambientais. • Auxiliar no planejamento terapêutico individualizado. • Monitorar evolução e resultados.	• Avaliação inicial do idoso. • Acompanhamento de tratamentos fisioterapêuticos. • Reabilitação funcional. • Avaliação de programas de promoção da saúde.	Idosos com diferentes condições de saúde: • Doenças crônicas • Pós-operatórios • Condições neurológicas • Ortopédicas • Reumatológicas • Multiorbitadas	• Instrumento breve e de fácil aplicação. • Abrange múltiplas dimensões da funcionalidade. • Baseado em modelo internacional (CIF). • Versão brasileira validada e culturalmente adaptada.	• Visão ampla do impacto da saúde na vida do idoso. • Tomada de decisão baseada em evidências. • Estabelecimento de metas terapêuticas realistas. • Promoção da participação e inclusão social.

INTERPRETAÇÃO POR DOMÍNIOS (ANÁLISE COMPLEMENTAR)
Analisar os escores dos domínios separadamente para identificar áreas mais afetadas.

Dica clínica: combine o escore total com a análise por domínios para definir prioridades de intervenção.

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA BASEADA NO WHODAS 2.0

1. COGNIÇÃO	2. MOBILIDADE	3. AUTOCUIDADO	4. PARTICIPAÇÃO SOCIAL	5. ATIVIDADES DE VIDA
Objetivos • Estimular funções cognitivas e atenção. • Melhorar compreensão e seguimento de tarefas. Intervenções • Exercícios cognitivos associados ao movimento. • Estimulação dupla tarefa. • Estratégias de ensino e reaprendizagem motora.	Objetivos • Melhorar força, equilíbrio e coordenação. • Aumentar independência nos deslocamentos. Intervenções • Treino de marcha e equilíbrio. • Fortalecimento muscular. • Exercícios funcionais e tarefas específicas.	Objetivos • Promover independência nas atividades pessoais. • Facilitar autocuidado seguro. Intervenções • Treino de AVDs (atividades de vida diária). • Orientações posturais e ergonômicas. • Adaptações e recursos assistivos, se necessário.	Objetivos • Estimular participação social e engajamento. • Reduzir isolamento e barreiras sociais. Intervenções • Atividades em grupo e convivência. • Educação e sensibilização familiar/comunitária.	Objetivos • Melhorar desempenho nas tarefas diárias. • Aumentar autonomia funcional. Intervenções • Treino de tarefas domésticas e laborais. • Organização ambiental. • Planejamento de rotina e conservação de energia.

EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS

- O WHODAS 2.0 apresenta boas propriedades psicométricas na população idosa.
- É sensível a mudanças clínicas e intervenções de reabilitação.
- Útil para avaliação de resultados em diferentes condições de saúde.
- Alinhado ao modelo biopsicossocial da CIF e recomendado pela OMS.

REFERÊNCIA

Unión TB, Kostanjsek N, Chatterji S, Rehm J. Measuring Health and Disability: Manual for WHO Disability Assessment Schedule WHODAS 2.0. World Health Organization; 2010. Versão brasileira validada: Ciera A, Stucki G. WHODAS 2.0 Manual. Gerente: Organização Mundial da Saúde; 2010. (Adaptação Brasileira: Faculdade de Saúde Pública da USP, 2013).

Fonte: Organização Mundial da Saúde (OMS) e literatura científica atual.

© WHODAS 2.0 é uma ferramenta essencial para a avaliação integral da funcionalidade do idoso, subsidiando o raciocínio clínico e intervenções fisioterapêuticas centradas na pessoa e baseadas em evidências.

Imagem 150: WHODAS 2.0 – versão brasileira validada utilizada para avaliação multidimensional da funcionalidade em idosos, contemplando cognição, mobilidade, autocuidado, participação social e atividades de vida, com base no modelo biopsicossocial da Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF).

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

No contexto da Avaliação Geriátrica Ampliada, o WHODAS 2.0 permite análise multidimensional da funcionalidade alinhada ao modelo biopsicossocial proposto pela Organização Mundial da Saúde por meio da Classificação Internacional de Funcionalidade. Dessa forma, o instrumento amplia a compreensão do estado funcional ao superar abordagens centradas exclusivamente em déficits físicos e doenças (Silva *et al.*, 2025).

10.11.2 Aplicação e Pontuação do WHODAS



WHODAS 2.0 – VERSÃO BRASILEIRA VALIDADA
SISTEMA DE PONTUAÇÃO E INTERPRETAÇÃO
Instrumento baseado na Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF)
que avalia o impacto das condições de saúde na funcionalidade e participação social.

RELEMBRANDO OS 5 DOMÍNIOS AVALIADOS

- 1. COGNIÇÃO**
Compreender e se comunicar, aprender e aplicar conhecimentos.
Exemplos:
 - Concentração
 - Memória
 - Resolver problemas
- 2. MOBILIDADE**
Mover-se e deslocar-se utilizando o corpo.
Exemplos:
 - Ficar em pé
 - Andar
 - Subir degraus
- 3. AUTOCUIDADO**
Cuidar de si mesmo de forma independente.
Exemplos:
 - Higiene pessoal
 - Vestir-se
 - Alimentar-se
- 4. PARTICIPAÇÃO SOCIAL**
Envolver-se em situações da vida e interagir com outras pessoas.
Exemplos:
 - Relacionamentos
 - Atividades comunitárias
 - Barreira atitudinal
- 5. ATIVIDADES DE VIDA**
Realizar tarefas e atividades na vida diária.
Exemplos:
 - Trabalho/estudos
 - Tarefas domésticas
 - Participação na vida da comunidade

SISTEMA DE PONTUAÇÃO

Cada item do WHODAS 2.0 recebe pontuação baseada no grau de dificuldade experimentado pelo indivíduo nos últimos 30 dias.

PONTUAÇÃO	SIGNIFICADO
0	Nenhuma dificuldade
1	Dificuldade leve
2	Dificuldade moderada
3	Dificuldade grave
4	Incapacidade extrema ou impossibilidade

Os escores podem ser calculados por domínio ou convertidos em escore global de incapacidade funcional.

CÁLCULO DOS ESCORES

1. ESCORE POR DOMÍNIO
Média dos itens respondidos em cada domínio.
FÓRMULA:
$$\text{Escore do Domínio} = \frac{\text{Soma das pontuações dos itens do domínio}}{\text{Número de itens respondidos no domínio}} \times 100$$

Interpretação: 0 a 100 pontos
0: Nenhuma incapacidade | 25: Incapacidade leve | 50: Incapacidade moderada | 75: Incapacidade grave | 100: Incapacidade completa

2. ESCORE GLOBAL
Média de todos os itens respondidos no WHODAS 2.0.
FÓRMULA:
$$\text{Escore Global} = \frac{\text{Soma das pontuações de todos os itens respondidos}}{\text{Número total de itens respondidos}} \times 100$$

Interpretação: 0 a 100 pontos
0: Nenhuma incapacidade | 25: Incapacidade leve | 50: Incapacidade moderada | 75: Incapacidade grave | 100: Incapacidade completa

INTERPRETAÇÃO DO ESCORE GLOBAL

ESCORE GLOBAL (%)	INTERPRETAÇÃO CLÍNICA	DESCRIÇÃO	IMPACTO NA FUNCIONALIDADE
0 – 4%	Nenhuma incapacidade	O indivíduo apresenta funcionalidade preservada em suas atividades e participação.	Impacto ausente ou clinicamente irrelevante.
5 – 24%	Incapacidade leve	Dificuldades presentes em algumas atividades, com impacto leve na vida diária.	Impacto leve; geralmente não requer apoio intensivo.
25 – 49%	Incapacidade moderada	Dificuldades significativas em várias áreas, com impacto moderado na vida diária.	Impacto moderado; pode exigir adaptações e suporte ocasional.
50 – 95%	Incapacidade grave	Dificuldades severas na maioria das atividades, com grande impacto na participação social.	Impacto importante; requer suporte frequente e intervenções contínuas.
96 – 100%	Incapacidade completa	Incapacidade total ou quase total para realizar atividades e participar da vida social.	Impacto máximo; necessita de apoio integral e contínuo.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Considere o contexto clínico, ambiental e pessoal do idoso.
- Utilize os escores para planejamento e monitoramento das intervenções.
- Reaplique periodicamente para avaliar evolução funcional.

APLICAÇÃO NA FISIOTERAPIA GERIÁTRICA

- Identifica limitações funcionais e barreiras ambientais.
- Orienta metas terapêuticas individualizadas.
- Avalia impacto das intervenções na funcionalidade e participação social.

O WHODAS 2.0 é um instrumento multidimensional essencial para a avaliação da funcionalidade do idoso, subsidiando decisões clínicas e promovendo cuidado centrado na pessoa e baseado em evidências.

Fonte: CMS – World Health Organization. WHODAS 2.0 – Version 2.0, 2010. Versão Brasileira validada.

Imagem 151: WHODAS 2.0: Avaliação da Funcionalidade, Incapacidade e Participação Social da Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

10.11.3 Interpretação Clínica do WHODAS 2.0

A interpretação clínica do WHODAS 2.0 fundamenta-se na quantificação do grau de incapacidade funcional decorrente das condições de saúde, considerando o impacto sobre atividades cotidianas e participação social. Diferentemente de instrumentos centrados exclusivamente em limitações físicas, o WHODAS 2.0 permite compreender a funcionalidade segundo o modelo biopsicossocial da Classificação Internacional de Funcionalidade,



Incapacidade e Saúde (CIF), integrando aspectos físicos, cognitivos, emocionais e sociais do indivíduo (Silveira *et al.*, 2023; Silva *et al.*, 2025).

Os escores obtidos refletem o grau de dificuldade apresentado pelo indivíduo nos seis domínios avaliados: cognição, mobilidade, autocuidado, relações interpessoais, atividades de vida e participação social. Valores mais elevados indicam maior comprometimento funcional e maior impacto das condições de saúde sobre o desempenho das atividades diárias e a participação na comunidade (Huang *et al.*, 2024; Silva *et al.*, 2025).

Na população idosa, alterações identificadas pelo WHODAS 2.0 frequentemente estão associadas à fragilidade, sarcopenia, doenças crônicas, comprometimento da mobilidade, déficits cognitivos e redução da participação social. Dessa forma, a interpretação dos resultados deve considerar não apenas o escore global, mas também o desempenho específico em cada domínio, permitindo identificar quais aspectos da funcionalidade apresentam maior comprometimento (Silveira *et al.*, 2023; Huang *et al.*, 2024).

A análise isolada dos domínios fornece informações relevantes para o planejamento terapêutico. Alterações predominantes no domínio mobilidade sugerem necessidade de intervenções voltadas ao equilíbrio, marcha e transferências; déficits em autocuidado indicam maior dependência para atividades básicas da vida diária; enquanto limitações nos domínios de participação e relações interpessoais podem refletir isolamento social, restrição da participação comunitária e pior qualidade de vida (Silva *et al.*, 2025; Üstün *et al.*, 2023).

Na fisioterapia geriátrica, a interpretação do WHODAS 2.0 permite estabelecer prioridades terapêuticas centradas na funcionalidade, favorecendo intervenções individualizadas e monitoramento longitudinal da evolução clínica. A aplicação seriada do instrumento possibilita avaliar a resposta às intervenções fisioterapêuticas, identificar mudanças na capacidade funcional e orientar ajustes no plano terapêutico ao longo do processo de reabilitação (Silveira *et al.*, 2023; Huang *et al.*, 2024).

No contexto da Avaliação Geriátrica Ampliada, o WHODAS 2.0 complementa instrumentos específicos de mobilidade, equilíbrio, cognição e desempenho físico, fornecendo uma visão global da funcionalidade segundo os princípios da CIF. Essa abordagem fortalece a estratificação funcional da pessoa idosa e contribui para uma tomada de decisão fisioterapêutica mais abrangente e baseada em evidências (Silva *et al.*, 2025; Üstün *et al.*, 2023).

10.11.4 Evidências Científicas do WHODAS 2.0



O WHODAS 2.0 é atualmente um dos instrumentos mais utilizados internacionalmente para avaliação padronizada da funcionalidade, sendo recomendado pela Organização Mundial da Saúde como medida genérica de incapacidade baseada na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Sua utilização permite comparar diferentes condições clínicas, populações e contextos assistenciais, favorecendo uma abordagem uniforme da funcionalidade humana (Üstün *et al.*, 2023).

Estudos recentes demonstram que a versão brasileira do WHODAS 2.0 apresenta excelentes propriedades psicométricas, incluindo elevada consistência interna, adequada confiabilidade teste-reteste, validade de construto e boa responsividade para monitoramento da evolução funcional em diferentes condições clínicas. Essas características reforçam sua segurança metodológica e ampla aplicabilidade na prática clínica e em pesquisas científicas (Silveira *et al.*, 2023; Huang *et al.*, 2024).

Na população idosa, evidências indicam associação significativa entre maiores escores do WHODAS 2.0 e pior desempenho funcional, maior dependência para atividades de vida diária, redução da participação social, pior qualidade de vida e maior utilização dos serviços de saúde. Esses achados demonstram sua capacidade de identificar precocemente indivíduos com maior vulnerabilidade funcional (Silva *et al.*, 2025; Huang *et al.*, 2024).

O instrumento também apresenta boa correlação com escalas amplamente utilizadas na avaliação geriátrica, como Índice de Barthel, Escala de Lawton e Brody, Short Physical Performance Battery (SPPB), Timed Up and Go (TUG) e Escala de Equilíbrio de Berg (BBS), evidenciando adequada validade convergente para avaliação da funcionalidade e incapacidade (Silveira *et al.*, 2023; Silva *et al.*, 2025).

Outra característica importante é sua aplicabilidade em diferentes níveis de atenção à saúde, incluindo atenção primária, ambulatorios especializados, hospitais, centros de reabilitação e acompanhamento domiciliar. Sua natureza multidimensional favorece o monitoramento longitudinal da funcionalidade, permitindo avaliar a efetividade das intervenções e subsidiar decisões clínicas baseadas em evidências (Üstün *et al.*, 2023; Huang *et al.*, 2024).

No campo da fisioterapia geriátrica, o WHODAS 2.0 tem sido utilizado para mensurar desfechos funcionais centrados no paciente, permitindo avaliar não apenas alterações do desempenho físico, mas também o impacto das intervenções sobre autonomia, participação social e qualidade de vida. Essa abordagem está alinhada às recomendações contemporâneas de reabilitação baseada na funcionalidade e na CIF (Silva *et al.*, 2025; Silveira *et al.*, 2023).



Dessa forma, as evidências científicas disponíveis sustentam o WHODAS 2.0 como um instrumento robusto, confiável e clinicamente relevante para avaliação multidimensional da funcionalidade em pessoas idosas. Sua utilização fortalece a prática fisioterapêutica baseada em evidências, amplia a compreensão do impacto das condições de saúde sobre a vida diária e favorece o planejamento terapêutico centrado na funcionalidade e na participação social (Huang *et al.*, 2024; Üstün *et al.*, 2023).

10.11.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do WHODAS

O WHODAS 2.0 apresenta ampla aplicabilidade na fisioterapia geriátrica por permitir avaliação abrangente da funcionalidade segundo os princípios da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Diferentemente dos instrumentos focados apenas em desempenho físico, o WHODAS possibilita compreender como as condições de saúde afetam a vida cotidiana e a participação social da pessoa idosa. (Silva *et al.*, 2025)

Sua utilização auxilia na definição de metas terapêuticas centradas na funcionalidade, na identificação de barreiras ambientais e no monitoramento longitudinal da evolução clínica durante o processo de reabilitação. (Silva *et al.*, 2025)



WHODAS 2.0 – VERSÃO BRASILEIRA VALIDADA

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA BASEADA NO GRAU DE INCAPACIDADE FUNCIONAL

Intervenções fisioterapêuticas individualizadas de acordo com o escore global de incapacidade avaliado pelo WHODAS 2.0, com foco na funcionalidade e participação social do idoso.

Instrumento válido, confiável e recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA DE ACORDO COM O ESCORE GLOBAL DE INCAPACIDADE (WHODAS 2.0)

1. INCAPACIDADE LEVE (5 – 24%)	2. INCAPACIDADE MODERADA (25 – 49%)	3. INCAPACIDADE GRAVE (50 – 95%)	4. INCAPACIDADE COMPLETA (96 – 100%)
OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">Manter independência funcional;Prevenir declínio funcional;Promover envelhecimento ativo.	OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">Melhorar desempenho funcional;Reduzir limitações de atividades;Aumentar participação social.	OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">Recuperar funcionalidade;Reduzir dependência;Melhorar participação social.	OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">Maximizar autonomia residual;Minimizar complicações secundárias;Melhorar qualidade de vida.
INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">Exercícios multicomponentes;Treino funcional;Atividade física supervisionada;Educação em saúde.	INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">Treino de marcha;Exercícios de equilíbrio;Fortalecimento muscular;Treino de atividades de vida diária.	INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">Programa intensivo de reabilitação;Treino funcional supervisionado;Adaptação ambiental;Intervenção interdisciplinar.	INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">Reabilitação individualizada;Tecnologia assistiva;Treino de cuidadores;Abordagem multiprofissional.
 <p>Foco na manutenção da capacidade funcional e na prevenção de limitações futuras.</p>	 <p>Foco na melhoria da capacidade funcional e na ampliação da participação nas atividades diárias e sociais.</p>	 <p>Foco na recuperação funcional e na redução das limitações para maior independência e participação.</p>	 <p>Foco na maximização da autonomia residual e na promoção de conforto, segurança e qualidade de vida.</p>

 **PRINCÍPIOS IMPORTANTES**

 Intervenções baseadas nas necessidades individuais e no contexto biopsicossocial do idoso.

 Avaliação contínua e reavaliação periódica dos escores e das metas terapêuticas.

 Integração da fisioterapia com outras áreas da saúde para abordagem integral e centrada na pessoa.

 Monitoramento da evolução funcional e da participação social ao longo do tratamento.

 O WHODAS 2.0 orienta o planejamento fisioterapêutico centrado na funcionalidade, promovendo intervenções eficazes, seguras e alinhadas ao modelo biopsicossocial da CIF.

 Fonte: OMS – World Health Organization. WHODAS 2.0 – Version 2.0, 2010. Versão Brasileira validada.

Imagem 152: Conduta Fisioterapêutica Baseada no WHODAS 2.0: Planejamento Terapêutico Segundo o Grau de Incapacidade Funcional



Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

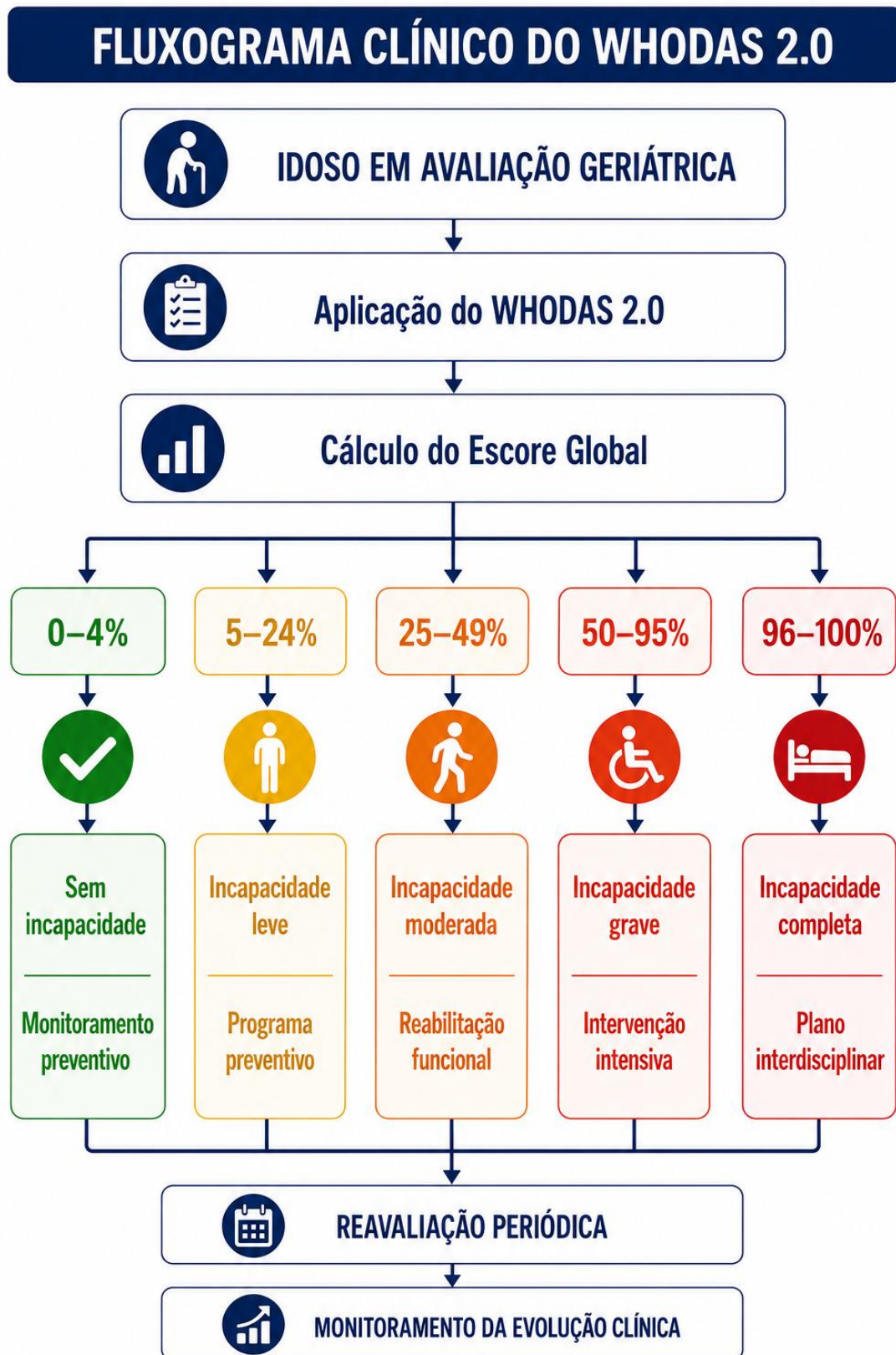




Imagem 153: Fluxograma Clínico do WHODAS 2.0: Estratificação da Incapacidade Funcional e Direcionamento da Conduta Fisioterapêutica

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

10.12 - Escala de Incapacidade de Londres – versão brasileira

A London Handicap Scale (LHS) é um instrumento desenvolvido com base no modelo de incapacidade da Organização Mundial da Saúde, avaliando dimensões como mobilidade, independência, ocupação, integração social e orientação. Sua estrutura permite quantificar a incapacidade em um continuum funcional, refletindo o nível de participação social do indivíduo, aspecto central para compreensão da funcionalidade em idosos (Silva *et al.*, 2025).

No contexto da Avaliação Geriátrica Ampliada, a LHS contribui para uma análise centrada na funcionalidade real do indivíduo, considerando não apenas aspectos físicos, mas também fatores sociais, ambientais e contextuais. Dessa forma, o instrumento alinha-se ao modelo biopsicossocial da Classificação Internacional de Funcionalidade, ampliando a compreensão do impacto das condições de saúde sobre a vida cotidiana (Moura *et al.*, 2024).

10.12.1 Estrutura do Instrumento de Londres



Imagem 154: Escala de Incapacidade de Londres (LHS) – versão brasileira utilizada para avaliação multidimensional da incapacidade e da participação social em idosos, considerando mobilidade, independência, ocupação, integração social e orientação, alinhada ao modelo biopsicossocial da CIF.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

A versão brasileira da LHS passou por adequado processo de adaptação transcultural, garantindo validade para aplicação clínica em diferentes contextos assistenciais. Além disso, o instrumento apresenta boa validade de constructo e adequada confiabilidade, demonstrando capacidade de discriminar diferentes níveis de funcionalidade e participação social (Silva *et al.*, 2025).



10.12.2 Aplicação e Pontuação de Londres

A London Handicap Scale (LHS) avalia a incapacidade e as restrições de participação por meio de dimensões relacionadas ao impacto das condições de saúde sobre a vida cotidiana, incluindo mobilidade, independência física, ocupação, integração social e orientação (Silva *et al.*, 2023)

Cada domínio é pontuado individualmente e, após ponderação, gera um escore global que varia de 0 a 100 pontos, no qual valores mais elevados indicam maior participação e menor impacto funcional da condição de saúde. Na prática clínica, escores entre 80 e 100 pontos representam participação preservada; 60 a 79 pontos, limitação leve; 40 a 59 pontos, limitação moderada; 20 a 39 pontos, limitação grave; e inferiores a 20 pontos, restrição severa de participação. Essa classificação auxilia na quantificação das limitações funcionais e no planejamento de intervenções voltadas à promoção da autonomia e da participação social (Silva *et al.*, 2023).

10.12.3 Interpretação Clínica de Londres

A Escala de Incapacidade de Londres (London Handicap Scale – LHS) foi desenvolvida para mensurar o impacto das condições de saúde sobre a participação social e a funcionalidade global do indivíduo. Diferentemente de instrumentos centrados exclusivamente no desempenho físico, a LHS avalia como as limitações decorrentes de doenças influenciam a interação do indivíduo com seu ambiente e sua capacidade de participação na sociedade (Stucki, Bickenbach and Melvin, 2023).

No contexto da Avaliação Geriátrica Ampliada, a LHS permite identificar restrições que frequentemente não são detectadas por testes de mobilidade ou desempenho físico, ampliando a compreensão da funcionalidade real da pessoa idosa (Stucki, Bickenbach and Melvin, 2023).

Sua estrutura contempla cinco dimensões fundamentais, segundo Hoogendijk *et al.*, 2024

Mobilidade: Avalia a capacidade de deslocamento e movimentação no ambiente.

Independência Física: Avalia o grau de dependência para realização das atividades cotidianas.

Ocupação: Avalia a capacidade de desempenhar atividades produtivas, domésticas ou recreativas.

Integração Social: Avalia participação em atividades sociais e relacionamentos interpessoais.

Orientação: Avalia a capacidade de compreender e interagir adequadamente com o ambiente.



10.12.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia de Londres

A LHS apresenta elevada relevância para a fisioterapia geriátrica por permitir avaliar o impacto funcional das doenças sobre a participação social, autonomia e qualidade de vida. Além da análise do desempenho físico, o instrumento auxilia na identificação de barreiras ambientais, sociais e comportamentais que influenciam diretamente a funcionalidade do idoso (Stucki *et al.*, 2023).



Imagem 155: Participação Social da Pessoa Idosa: Avaliação, Estratificação Funcional e Direcionamento da Conduta Fisioterapêutica

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



FLUXOGRAMA CLÍNICO DA LHS

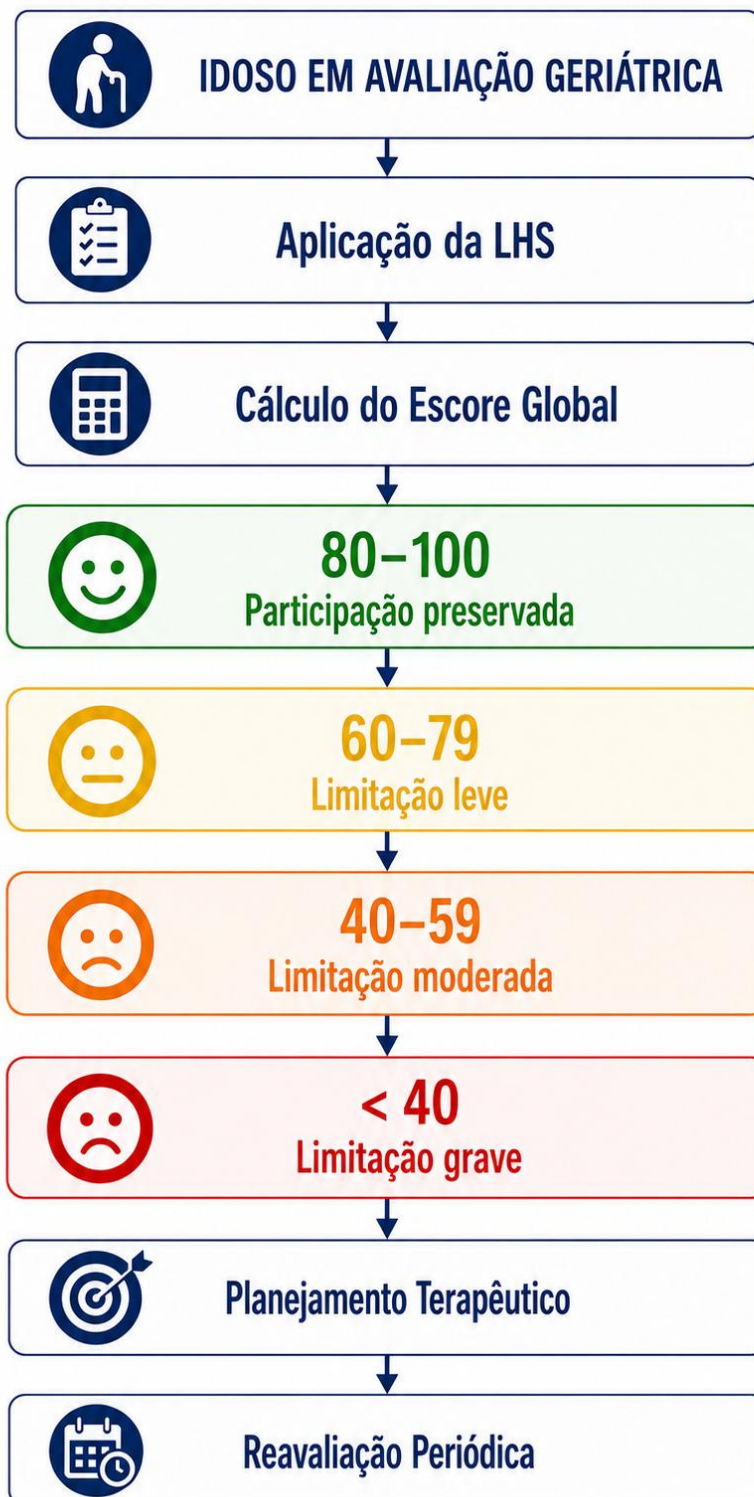
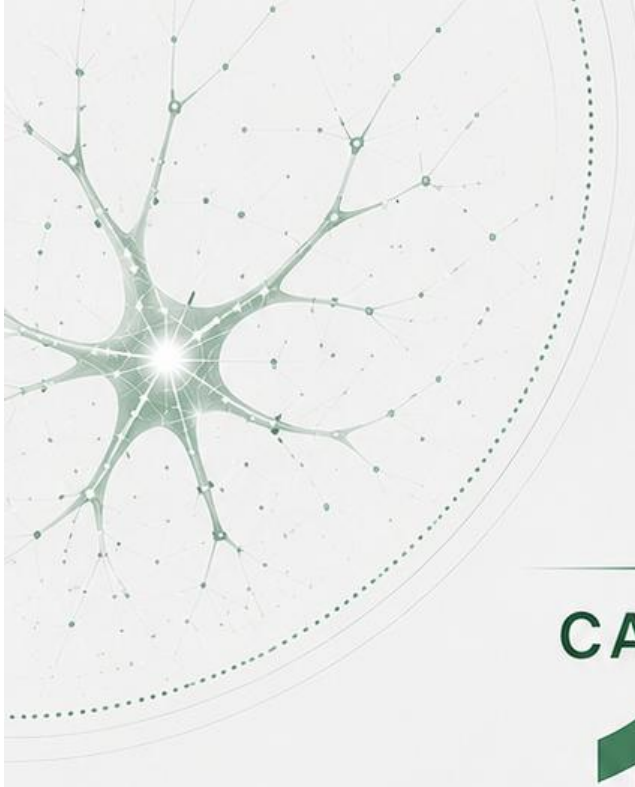


Imagem 156: Fluxograma Clínico da Participação Social (LHS): Avaliação, Estratificação e Planejamento Fisioterapêutico na Pessoa Idosa



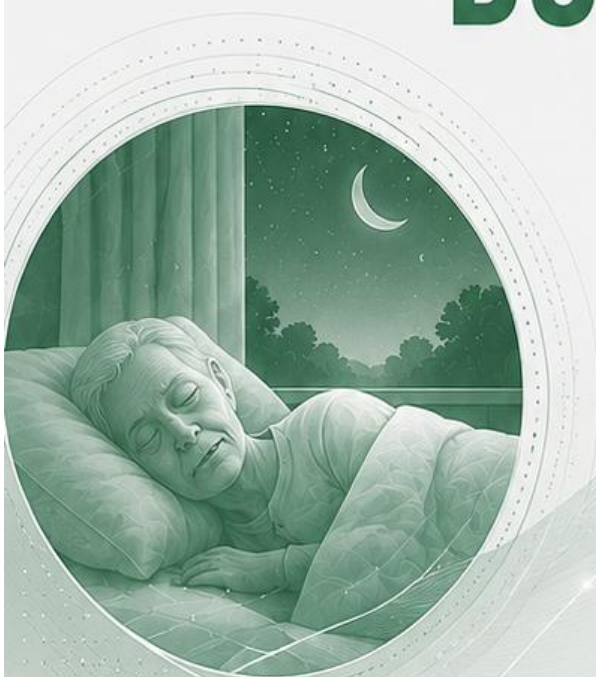
Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



CAPÍTULO

11

AVALIAÇÃO DO SONO



UNIVÁS

2026



Capítulo 11 – Avaliação do Sono

O sono constitui uma necessidade biológica essencial para a manutenção da saúde física, cognitiva e emocional ao longo da vida. No envelhecimento, tornam-se frequentes alterações fisiológicas nos padrões de sono, como redução do tempo total de sono, aumento dos despertares noturnos, diminuição do sono profundo e maior fragmentação do ciclo sono-vigília. Embora parte dessas mudanças seja esperada, alterações importantes da qualidade do sono não devem ser consideradas inevitáveis, pois frequentemente estão associadas a condições clínicas potencialmente tratáveis (Patel *et al.*, 2024).

A qualidade do sono exerce influência direta sobre a funcionalidade da pessoa idosa. Distúrbios do sono comprometem a recuperação física, a consolidação da memória, a regulação metabólica, o equilíbrio hormonal e o desempenho cognitivo. Como consequência, idosos com sono inadequado apresentam maior risco de fadiga, redução da mobilidade, déficit de atenção, alterações do humor, quedas, incapacidade funcional e pior qualidade de vida (Riemann *et al.*, 2024).

Estima-se que mais da metade dos idosos apresente algum distúrbio do sono, tornando esse um dos problemas mais prevalentes nessa população. Insônia, sonolência diurna excessiva, síndrome da apneia obstrutiva do sono, distúrbios do ritmo circadiano e movimentos periódicos dos membros durante o sono figuram entre as alterações mais frequentes. Apesar do impacto significativo sobre a saúde e a funcionalidade, muitas dessas condições permanecem subdiagnosticadas (American Academy of Sleep Medicine, 2024).

A insônia é o distúrbio do sono mais prevalente entre idosos, caracterizando-se pela dificuldade em iniciar ou manter o sono, ou por despertar precoce associado a prejuízo funcional diurno. Sua ocorrência relaciona-se a doenças crônicas, dor persistente, transtornos emocionais, polifarmácia e alterações comportamentais. Evidências recentes associam a insônia ao aumento do risco de fragilidade, comprometimento cognitivo, depressão e declínio funcional (Morin *et al.*, 2024).

A sonolência diurna excessiva constitui outro importante marcador clínico nessa população. Sua presença pode indicar privação crônica de sono, fragmentação do sono noturno ou distúrbios respiratórios do sono. Além de comprometer o desempenho cognitivo e funcional, aumenta o risco de acidentes, quedas e redução da participação social, tornando sua identificação essencial na avaliação geriátrica (Patel *et al.*, 2024).

A relação entre sono e cognição tem recebido crescente atenção. Estudos demonstram que alterações persistentes da qualidade do sono estão associadas ao maior risco de



comprometimento cognitivo leve, doença de Alzheimer e outras demências. Mecanismos relacionados à depuração de metabólitos cerebrais, consolidação da memória e plasticidade neural parecem explicar essa associação, reforçando a importância da avaliação do sono na promoção do envelhecimento saudável (Livingston *et al.*, 2024).

Além dos aspectos cognitivos, a qualidade do sono influencia diretamente a mobilidade e o desempenho físico. Idosos com distúrbios do sono apresentam redução da velocidade de marcha, pior desempenho funcional, maior instabilidade postural e aumento do risco de quedas, fatores diretamente relacionados à independência funcional e de grande relevância para a fisioterapia gerontológica (Lim *et al.*, 2025).

A avaliação sistemática do sono permite identificar fatores que interferem na funcionalidade e nos resultados terapêuticos. Instrumentos padronizados fornecem medidas reprodutíveis dos sintomas relacionados ao sono, favorecendo o rastreamento, o monitoramento clínico, a avaliação da resposta às intervenções e o encaminhamento de pacientes que necessitam de investigação especializada (Riemann *et al.*, 2024).

Neste capítulo serão apresentados três dos principais instrumentos utilizados para avaliação do sono em idosos: o Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), a Epworth Sleepiness Scale (ESS) e o Insomnia Severity Index (ISI). Esses instrumentos avaliam diferentes dimensões do sono, incluindo qualidade subjetiva, sonolência diurna e gravidade da insônia, fornecendo informações relevantes para o raciocínio clínico e a tomada de decisão terapêutica.

A incorporação da avaliação do sono à prática fisioterapêutica amplia a compreensão dos fatores que influenciam a funcionalidade da pessoa idosa e favorece intervenções individualizadas. Ao reconhecer o impacto dos distúrbios do sono sobre mobilidade, desempenho físico, cognição e qualidade de vida, o fisioterapeuta fortalece sua atuação dentro de uma abordagem biopsicossocial centrada na funcionalidade (Lim *et al.*, 2025; Organização Mundial da Saúde, 2024).

Na fisioterapia gerontológica, a avaliação do sono fornece informações relevantes para compreender fatores que interferem no desempenho funcional, na recuperação física e na resposta ao tratamento. Alterações do sono estão frequentemente associadas à fadiga, menor tolerância ao exercício, comprometimento cognitivo, alterações do equilíbrio e maior risco de quedas. Sua identificação precoce permite adaptar programas terapêuticos, orientar medidas de higiene do sono, encaminhar pacientes para avaliação especializada quando necessário e monitorar os efeitos das intervenções fisioterapêuticas sobre a saúde global e a funcionalidade da pessoa idosa (Morin *et al.*, 2024; Patel *et al.*, 2024).



11.1 PSQI – Pittsburgh Sleep Quality Index (versão brasileira validada)

A avaliação do sono constitui componente essencial da Avaliação Geriátrica Ampliada, considerando sua estreita relação com funcionalidade, cognição, mobilidade e qualidade de vida. Nesse contexto, o Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) destaca-se como um dos instrumentos mais utilizados para mensuração da qualidade subjetiva do sono em idosos, permitindo análise padronizada e clinicamente relevante desse domínio (Mollaveva *et al.*, 2023).

O PSQI é composto por 19 itens organizados em diferentes componentes relacionados ao sono, incluindo qualidade subjetiva, latência, duração, eficiência habitual, distúrbios do sono, uso de medicações e disfunção diurna. Essa estrutura possibilita avaliação abrangente e multidimensional, alinhada ao modelo biopsicossocial adotado na avaliação geriátrica contemporânea (Jung *et al.*, 2025).

11.1.1 Estrutura do Instrumento do PSQI



PITTSBURGH SLEEP QUALITY INDEX (PSQI) VERSÃO BRASILEIRA VALIDADA

Avaliação multidimensional da qualidade do sono em idosos





Instrumento autorrelatado que avalia a qualidade do sono durante o último mês, permitindo identificar distúrbios do sono e seus impactos sobre funcionalidade, cognição e qualidade de vida.

APLICAÇÃO
Tempo: 5 a 10 minutos

FORMATO
19 questões autorrelatadas e 5 questões adicionais (parceiro de quarto ou cuidador, quando disponível)

PÚBLICO-ALVO
Pessoas idosas (> 60 anos) na Avaliação Geriátrica Ampla

ESTRUTURA DO PSQI – 7 COMPONENTES

1	2	3	4	5	6	7
QUALIDADE SUBJETIVA DO SONO	LATÊNCIA DO SONO	DURAÇÃO DO SONO	EFICIÊNCIA HABITUAL DO SONO	DISTÚRBIOS DO SONO	USO DE MEDICAÇÃO PARA DORMIR	DISFUNÇÃO DIURNA
						
Avalia a percepção subjetiva da qualidade do sono.	Tempo para adormecer.	Quantidade total de horas dormidas por noite.	Proporção entre o tempo dormindo e o tempo total na cama.	Avalia frequência e severidade de sintomas que interferem no sono.	Avalia o uso de medicação para induzir ou manter o sono.	Avalia sonolência diurna e dificuldade para manter o entusiasmo e a disposição durante o dia.
Escore: 0 a 3	Escore: 0 a 3	Escore: 0 a 3	Escore: 0 a 3	Escore: 0 a 3	Escore: 0 a 3	Escore: 0 a 3

ESCORE GLOBAL (SOMA DOS 7 COMPONENTES): 0 a 21 pontos
Quanto maior o escore, pior a qualidade do sono.

INTERPRETAÇÃO DO ESCORE GLOBAL

ESCORE GLOBAL	QUALIDADE DO SONO	INTERPRETAÇÃO PRÁTICA	IMPLICAÇÕES CLÍNICAS
0 – 5	Boa qualidade do sono	Padrão de sono adequado, sem distúrbios significativos.	Menor risco para alterações cognitivas, funcionais e emocionais.
6 – 10	Qualidade do sono levemente prejudicada	Presença de distúrbios leves ou ocasionais do sono.	Monitorar; pode impactar disposição diurna e desempenho funcional.
11 – 15	Qualidade do sono moderadamente prejudicada	Distúrbios do sono frequentes com repercussões diurnas.	Maior risco para fadiga, prejuízo cognitivo, quedas e pior qualidade de vida.
16 – 21	Qualidade do sono muito prejudicada	Distúrbios do sono graves e persistentes com grande impacto diurno.	Alto risco para depressão, declínio cognitivo, redução da funcionalidade e morbidade.

IMPACTOS DA MÁ QUALIDADE DO SONO NA PESSOA IDOSA

 <p>COGNIÇÃO Prejuízo de memória, atenção e função executiva</p>	 <p>FUNCIONALIDADE Maior fadiga, redução do desempenho nas AVDs e risco de quedas</p>	 <p>SAÚDE MENTAL Maior risco de depressão, ansiedade e irritabilidade</p>	 <p>SAÚDE GERAL Associação com hipertensão, dor crônica e doenças cardiovasculares</p>	 <p>QUALIDADE DE VIDA Redução da disposição, do bem-estar e da participação social</p>
--	---	---	---	--

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA BASEADA NO PSQI

0 – 5 BOA QUALIDADE	6 – 10 LEVEMENTE PREJUDICADA	11 – 15 MODERADAMENTE PREJUDICADA	16 – 21 MUITO PREJUDICADA
<p>OBJETIVOS Manter hábitos saudáveis de sono e promover envelhecimento ativo.</p> <p>INTERVENÇÕES</p> <ul style="list-style-type: none">Reforço da higiene do sonoAtividade física regularOrientações preventivas 	<p>OBJETIVOS Melhorar hábitos de sono e prevenir agravamentos.</p> <p>INTERVENÇÕES</p> <ul style="list-style-type: none">Educação em higiene do sonoExercícios físicos supervisionadosEstratégias de relaxamento 	<p>OBJETIVOS Reduzir impactos diurnos e melhorar a qualidade do sono.</p> <p>INTERVENÇÕES</p> <ul style="list-style-type: none">Exercícios terapêuticos individuaisTreinamento de relaxamentoEncaminhamento interdisciplinar (psicologia, medicina do sono) 	<p>OBJETIVOS Reduzir distúrbios do sono e seus impactos funcionais e psicossociais.</p> <p>INTERVENÇÕES</p> <ul style="list-style-type: none">Plano multiprofissional intensivoIntervenções físicas adaptadasEncaminhamento para avaliação médica especializadaMonitoramento contínuo 

A avaliação da qualidade do sono é fundamental na Avaliação Geriátrica Ampla, permitindo intervenções fisioterapêuticas personalizadas e melhora da funcionalidade, cognição, saúde mental e qualidade de vida da pessoa idosa.

Imagem 157: Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) – versão brasileira validada utilizada para avaliação multidimensional da qualidade do sono em idosos, permitindo identificar distúrbios do sono e seus impactos sobre funcionalidade, cognição e qualidade de vida.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

A pontuação total varia de 0 a 21 pontos, sendo valores superiores a 5 frequentemente indicativos de má qualidade do sono. Essa classificação facilita a identificação precoce de

439

Maria Eduarda de Souza Vinhas • Diego Guimarães Openheimer



indivíduos em maior risco de comprometimentos funcionais e clínicos relacionados aos distúrbios do sono (Mollayeva *et al.*, 2023).

11.1.2 Aplicação e Pontuação do PSQI

Tabela 69: Aplicação e Pontuação do PSQI

Achado	Significado Clínico
PSQI > 5	Má qualidade do sono
Latência elevada	Dificuldade para iniciar o sono
Baixa eficiência do sono	Sono fragmentado
Alta disfunção diurna	Impacto funcional significativo
Uso frequente de medicação	Possível dependência farmacológica

Legenda: O Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) avalia a qualidade do sono e seus componentes, identificando alterações relacionadas à latência, eficiência, disfunção diurna e impacto clínico do sono.

Fonte: Elaborada pelos autores

11.1.3 Interpretação Clínica do PSQI



PITTSBURGH SLEEP QUALITY INDEX (PSQI) VERSÃO BRASILEIRA VALIDADA

Instrumento padronizado para avaliação multidimensional da qualidade do sono em idosos, permitindo identificar distúrbios do sono e seus impactos sobre funcionalidade, cognição e qualidade de vida.



APLICAÇÃO
Tempo: 5 a 10 minutos

FORMATO
19 questões autorrelatadas
+ 5 questões adicionais (parceiro de quarto ou cuidador, opcional)

PÚBLICO-ALVO
Pessoas idosas (≥ 60 anos) na Avaliação Geriátrica Ampla

ESTRUTURA DO INSTRUMENTO – 7 COMPONENTES AVALIADOS

1	2	3	4	5	6	7
QUALIDADE SUBJETIVA DO SONO	LATÊNCIA DO SONO	DURAÇÃO DO SONO	EFICIÊNCIA HABITUAL DO SONO	DISTÚRBIOS DO SONO	USO DE MEDICAMENTOS PARA DORMIR	DISFUNÇÃO DIURNA
						
Avalia: <ul style="list-style-type: none">Percepção global da qualidade do sono.	Avalia: <ul style="list-style-type: none">Tempo necessário para adormecer.	Avalia: <ul style="list-style-type: none">Número total de horas dormidas.	Avalia: <ul style="list-style-type: none">Relação entre tempo na cama e tempo efetivamente dormindo.	Avalia: <ul style="list-style-type: none">Despertares noturnos;Noctúria;Desconforto respiratório;Dor;Outros fatores perturbadores.	Avalia: <ul style="list-style-type: none">Frequência de utilização de hipnóticos ou sedativos.	Avalia: <ul style="list-style-type: none">Sonolência;Fadiga;Dificuldades funcionais durante o dia.

SISTEMA DE PONTUAÇÃO

Cada um dos 7 componentes recebe escore entre 0 e 3 pontos:
0 = Nenhuma dificuldade
1 = Leve dificuldade
2 = Moderada dificuldade
3 = Grave dificuldade

ESCORE GLOBAL (SOMA DOS 7 COMPONENTES)
0 a 21 pontos
Quanto maior o escore, pior a qualidade do sono.

ESCORE GLOBAL	INTERPRETAÇÃO
0 – 5	Boa qualidade do sono
6 – 10	Qualidade do sono levemente prejudicada
11 – 15	Qualidade do sono moderadamente prejudicada
16 – 21	Qualidade do sono muito prejudicada

★ Ponto de corte sugerido para má qualidade do sono: ≥ 5 pontos.
Ponto de corte para distúrbio grave do sono: ≥ 8 pontos.

APLICAÇÃO NA FISIOTERAPIA GERIÁTRICA



OBJETIVOS

- Avaliar qualidade subjetiva do sono;
- Identificar fatores associados à fadiga;
- Monitorar repercussões funcionais do sono inadequado;
- Subsidiar intervenções terapêuticas;
- Monitorar evolução clínica.

PRINCIPAIS APLICAÇÕES CLÍNICAS

 Fragilidade	 Doença de Parkinson
 Sarcopenia	 Doença de Alzheimer
 Insônia	 Reabilitação geriátrica
 Dor crônica	

A avaliação da qualidade do sono é fundamental na Avaliação Geriátrica Ampla, permitindo intervenções fisioterapêuticas personalizadas que contribuem para melhorar a funcionalidade, a cognição e a qualidade de vida da pessoa idosa.



Imagem 158: Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI): Avaliação Multidimensional da Qualidade do Sono na Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

O Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) é um dos instrumentos mais utilizados mundialmente para avaliação subjetiva da qualidade do sono. Desenvolvido por Daniel J. Buysse e colaboradores, o instrumento permite mensurar diferentes dimensões do sono por meio de uma abordagem multidimensional e clinicamente aplicável. Na população idosa, sua utilização apresenta elevada relevância devido à forte associação entre alterações do sono,



declínio funcional, comprometimento cognitivo, fragilidade e redução da qualidade de vida (Mollayeva *et al.*, 2023).

No contexto da Avaliação Geriátrica Ampliada (AGA), o sono constitui um domínio essencial, uma vez que sua qualidade influencia diretamente mobilidade, equilíbrio, cognição, humor, capacidade funcional e participação social. Dessa forma, o PSQI permite incorporar a avaliação do sono ao raciocínio clínico fisioterapêutico, favorecendo uma abordagem mais abrangente e centrada na funcionalidade da pessoa idosa (De Moraes *et al.*, 2024).

O instrumento é composto por 19 questões autorreferidas organizadas em sete componentes: qualidade subjetiva do sono, latência do sono, duração do sono, eficiência habitual do sono, distúrbios do sono, uso de medicações para dormir e disfunção diurna. Essa estrutura possibilita avaliação detalhada dos diferentes aspectos relacionados ao padrão de sono do indivíduo (Jung *et al.*, 2025).

A pontuação total varia de 0 a 21 pontos. Escores superiores a 5 pontos são tradicionalmente considerados indicativos de má qualidade do sono, permitindo identificar indivíduos que podem necessitar de investigação clínica complementar e intervenções específicas voltadas à promoção do sono saudável (Mollayeva *et al.*, 2023).

A versão brasileira do PSQI apresenta adequada adaptação transcultural, validade de constructo, consistência interna e reprodutibilidade, demonstrando aplicabilidade tanto em pesquisas quanto na prática clínica. Essas características reforçam sua utilização em diferentes níveis de atenção à saúde e em programas de reabilitação geriátrica (De Moraes *et al.*, 2024).

11.1.4 Evidências Científicas do PSQI

A versão brasileira do PSQI apresenta adequada adaptação transcultural, com evidências de validade e confiabilidade compatíveis com sua utilização em contextos clínicos e científicos. Além disso, seus resultados demonstram associação consistente com métodos objetivos de avaliação do sono, reforçando sua aplicabilidade na população idosa brasileira (De Moraes *et al.*, 2024).

Outro aspecto relevante refere-se às propriedades psicométricas do instrumento, que apresenta elevada consistência interna e adequada estabilidade temporal. Essas características tornam o PSQI uma ferramenta robusta para avaliação do sono em idosos, especialmente considerando a elevada prevalência de distúrbios do sono nessa população e sua associação com fragilidade, comprometimento cognitivo e declínio funcional (Sun *et al.*, 2024).



Além da avaliação global da qualidade do sono, o instrumento permite identificar alterações específicas, como aumento da latência do sono, despertares frequentes e fragmentação do sono. Essas informações contribuem diretamente para o raciocínio clínico fisioterapêutico e para o planejamento de intervenções mais individualizadas (VanSwearingen *et al.*, 2026).

Escore elevado no PSQI também estão associados a pior qualidade de vida, maior fadiga, redução do desempenho funcional e déficits cognitivos, reforçando a relevância clínica da avaliação do sono no contexto geriátrico e na fisioterapia baseada em evidências (Sun *et al.*, 2024).

A má qualidade do sono apresenta ainda associação importante com aumento do risco de quedas e alterações emocionais, como ansiedade e depressão, fatores que impactam diretamente a funcionalidade global e a autonomia do idoso. Dessa forma, a investigação sistemática do sono amplia a compreensão dos determinantes do desempenho funcional (Diep *et al.*, 2025).

Entretanto, algumas limitações devem ser consideradas durante sua utilização, especialmente a subjetividade das respostas e a influência de fatores cognitivos e emocionais sobre a percepção do sono. Por esse motivo, recomenda-se sua utilização associada a outros instrumentos clínicos e funcionais para uma avaliação mais abrangente (Tan H *et al.*, 2026).

11.1.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do PSQI



PITTSBURGH SLEEP QUALITY INDEX (PSQI) VERSÃO BRASILEIRA VALIDADA

Instrumento padronizado para avaliação multidimensional da qualidade do sono em idosos, permitindo identificar distúrbios do sono e seus impactos sobre funcionalidade, cognição e qualidade de vida.



APLICAÇÃO
Tempo: 5 a 10 minutos

FORMATO
19 questões autorrelatadas
+ 5 questões adicionais (parceiro de quarto ou cuidador, quando disponível)

PÚBLICO-ALVO
Pessoas idosas (≥ 60 anos) na Avaliação Geriátrica Ampla

O PSQI avalia a qualidade do sono durante o último mês, considerando sete dimensões do sono que impactam diretamente a saúde e a funcionalidade do idoso.

ESTRUTURA DO INSTRUMENTO – 7 COMPONENTES AVALIADOS

1	2	3	4	5	6	7
QUALIDADE SUBJETIVA DO SONO	LATÊNCIA DO SONO	DURAÇÃO DO SONO	EFICIÊNCIA HABITUAL DO SONO	DISTÚRBIOS DO SONO	USO DE MEDICAMENTOS PARA DORMIR	DISFUNÇÃO DIURNA
						
Avalia: • Percepção global da qualidade do sono.	Avalia: • Tempo necessário para adormecer.	Avalia: • Número total de horas dormidas.	Avalia: • Relação entre tempo na cama e tempo efetivamente dormindo.	Avalia: • Despertares noturnos; • Noctúria; • Desconforto respiratório; • Dor; • Outros fatores perturbadores.	Avalia: • Frequência de utilização de hipnóticos ou sedativos.	Avalia: • Sonolência; • Fadiga; • Dificuldades funcionais durante o dia.

SISTEMA DE PONTUAÇÃO

Cada um dos 7 componentes recebe escore entre 0 e 3 pontos:

- 0 = Nenhuma dificuldade
- 1 = Leve dificuldade
- 2 = Moderada dificuldade
- 3 = Grave dificuldade

★ Ponto de corte sugerido para má qualidade do sono: ≥ 5 pontos.
Ponto de corte para distúrbio grave do sono: ≥ 8 pontos.

ESCORE GLOBAL

Soma dos 7 componentes

0 a 21 pontos

Quanto maior o escore, pior a qualidade do sono.

INTERPRETAÇÃO DO ESCORE GLOBAL

Escore Global	Interpretação
0 – 5	Boa qualidade do sono
6 – 10	Qualidade do sono levemente prejudicada
11 – 15	Qualidade do sono moderadamente prejudicada
16 – 21	Qualidade do sono muito prejudicada

IMPACTOS DA MÁ QUALIDADE DO SONO NA PESSOA IDOSA

 COGNIÇÃO Prejuízo de memória, atenção e função executiva	 FUNCIONALIDADE Maior fadiga, redução do desempenho nas AVDs e risco de quedas	 SAÚDE MENTAL Maior risco de depressão, ansiedade e irritabilidade	 SAÚDE GERAL Associação com hipertensão, dor crônica e doenças cardiovasculares	 QUALIDADE DE VIDA Redução da disposição, do bem-estar e da participação social
--	---	---	--	--

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA BASEADA NO PSQI

BOA QUALIDADE DO SONO (PSQI ≤ 5)	COMPROMETIMENTO LEVE (PSQI 6 – 10)	COMPROMETIMENTO MODERADO (PSQI 11 – 15)	COMPROMETIMENTO GRAVE (PSQI ≥ 16)
OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">Manter padrão adequado de sono;Preservar funcionalidade;Promover envelhecimento saudável. INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">Exercícios físicos regulares;Educação em saúde;Monitoramento periódico. 	OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">Melhorar qualidade do sono;Reduzir fadiga;Otimizar recuperação funcional. INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">Educação em higiene do sono;Exercícios aeróbicos moderados;Controle de fatores ambientais. 	OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">Reduzir repercussões funcionais do sono inadequado;Melhorar desempenho físico e cognitivo. INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">Programa estruturado de exercícios;Controle da dor;Treinamento funcional;Estratégias comportamentais. 	OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">Restaurar qualidade do sono;Reduzir risco funcional;Melhorar qualidade de vida. INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">Intervenção multiprofissional;Programa individualizado;Controle clínico dos fatores associados;Monitoramento frequente. 

A avaliação da qualidade do sono é fundamental na Avaliação Geriátrica Ampla, permitindo intervenções fisioterapêuticas personalizadas que contribuem para melhorar a funcionalidade, a cognição e a qualidade de vida da pessoa idosa.

Imagem 159: Conduta Fisioterapêutica Baseada no Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI): Avaliação da Qualidade do Sono e Direcionamento Terapêutico na Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

O Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) apresenta elevada aplicabilidade clínica na fisioterapia geriátrica por permitir identificar alterações do sono que impactam diretamente a



funcionalidade, mobilidade, cognição, equilíbrio e qualidade de vida da pessoa idosa. (Sun *et al.*, 2024)

A avaliação sistemática da qualidade do sono possibilita compreender fatores frequentemente associados ao declínio funcional, como fadiga, sonolência diurna, redução da capacidade física, comprometimento cognitivo e aumento do risco de quedas. Dessa forma, o PSQI auxilia na elaboração de intervenções fisioterapêuticas mais abrangentes e centradas na funcionalidade. (Sun *et al.*, 2024)

Além disso, o instrumento pode ser utilizado para monitorar a resposta às intervenções voltadas à higiene do sono, exercício físico, controle da dor e reabilitação funcional, permitindo acompanhamento longitudinal da evolução clínica. (Sun *et al.*, 2024)

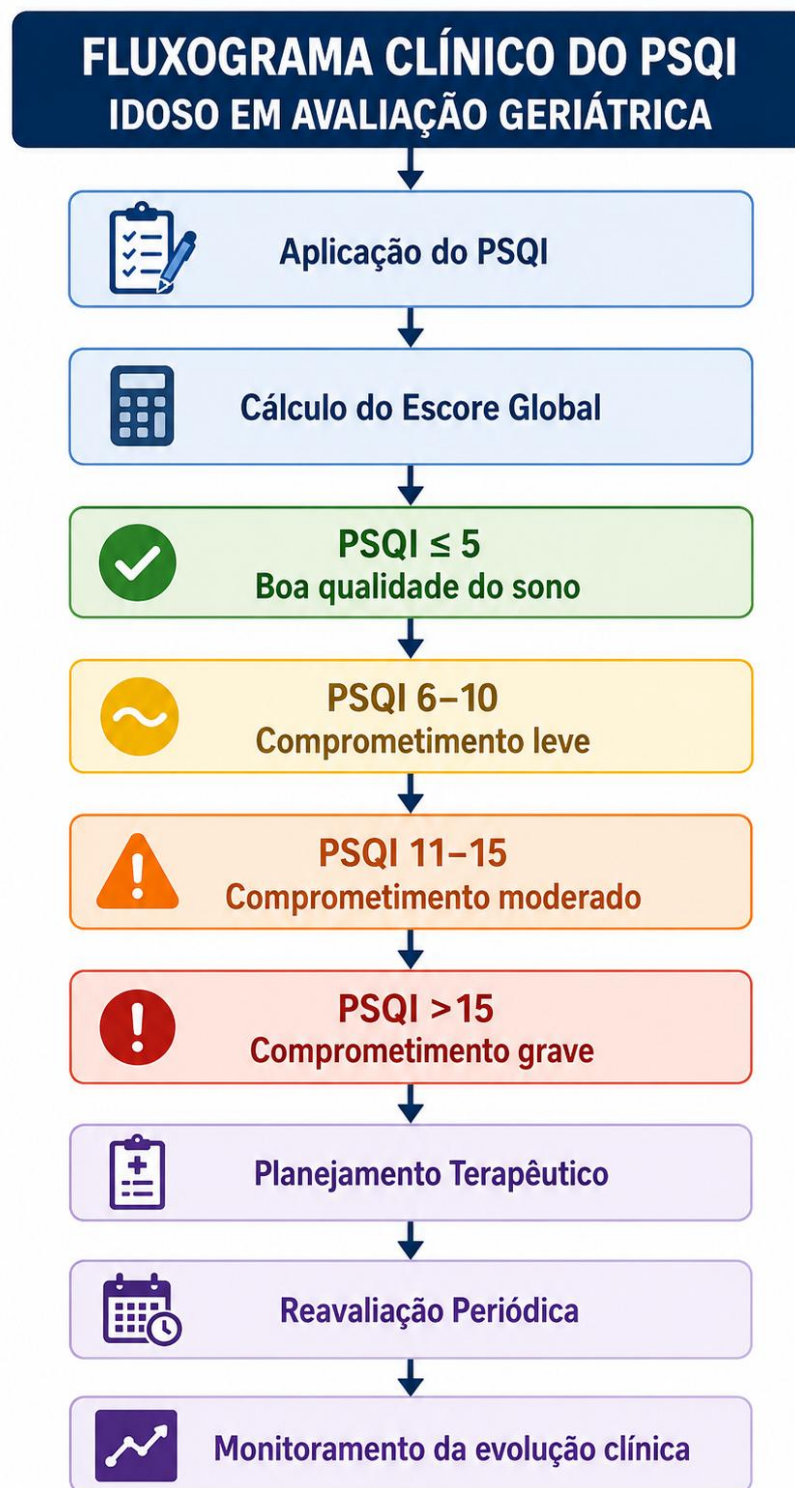


Imagem 160: Fluxograma Clínico do Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI): Estratificação da Qualidade do Sono e Direcionamento Terapêutico na Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



11.2 Escala de Sonolência de Epworth – versão brasileira

A avaliação da sonolência diurna constitui componente relevante da Avaliação Geriátrica Ampliada, devido à sua associação com funcionalidade, cognição, mobilidade e risco de quedas. Nesse contexto, a Escala de Sonolência de Epworth (ESS) destaca-se como um instrumento amplamente utilizado para mensurar a propensão ao sono em situações cotidianas, contribuindo para a identificação precoce de alterações relacionadas ao sono em idosos (Chen NH *et al.*, 2023).

A ESS é composta por oito itens que investigam a probabilidade de cochilar em diferentes situações do cotidiano, como assistir televisão, permanecer sentado ou viajar como passageiro. O escore total varia de 0 a 24 pontos, sendo que valores mais elevados refletem maior sonolência diurna, favorecendo uma triagem clínica objetiva e de fácil interpretação (Feng *et al.*, 2024).

11.2.1 Estrutura do Instrumento de Epworth



ESCALA DE SONOLÊNCIA DE EPWORTH (ESS) VERSÃO BRASILEIRA VALIDADA

Avaliação da sonolência diurna excessiva em idosos



Instrumento autorrelatado que quantifica a probabilidade de cochilar em situações cotidianas, permitindo identificar sonolência diurna excessiva e seus impactos sobre funcionalidade, cognição e risco de quedas na pessoa idosa.

APLICAÇÃO
Tempo: 5 minutos

FORMATO
8 situações do cotidiano
+ 1 questão adicional sobre a chance de cochilar nas últimas semanas

PÚBLICO-ALVO
Pessoas idosas (≥ 60 anos) na Avaliação Geriátrica Ampla

AS 8 SITUAÇÕES AVALIADAS				
SITUAÇÕES	0 Nenhuma chance de cochilar	1 Pequena chance de cochilar	2 Moderada chance de cochilar	3 Alta chance de cochilar
1 Sentado e lendo	😊	😐	😐	😐
2 Assistindo TV	😊	😐	😐	😐
3 Sentado, inativo, em local público (ex.: teatro, reunião, igreja)	😊	😐	😐	😐
4 Como passageiro em carro, trem ou ônibus, andando por 1 hora sem parar	😊	😐	😐	😐
5 Deitado para descansar à tarde quando as circunstâncias permitem	😊	😐	😐	😐
6 Sentado e conversando com alguém	😊	😐	😐	😐
7 Sentado calmamente após o almoço sem ingestão de álcool	😊	😐	😐	😐
8 Em um carro parado por alguns minutos no trânsito	😊	😐	😐	😐

QUESTÃO ADICIONAL

Qual a chance de você cochilar ou adormecer nas situações do dia a dia nas últimas semanas?

😊 0 Nenhuma chance
😐 1 Pequena chance
😐 2 Moderada chance
😐 3 Alta chance

SISTEMA DE PONTUAÇÃO

Cada situação recebe escore de 0 a 3 pontos.

Escore total:
0 a 24 pontos
Quanto maior o escore, maior a sonolência diurna.

INTERPRETAÇÃO DO ESCORE TOTAL			
ESCORE TOTAL	INTERPRETAÇÃO	NÍVEL DE SONOLÊNCIA	IMPLICAÇÕES CLÍNICAS
0 – 5	Dentro da normalidade	Sem sonolência excessiva	Baixo impacto funcional e cognitivo.
6 – 10	Sonolência leve	Leve sonolência diurna	Monitorar; pode afetar atenção e desempenho.
11 – 15	Sonolência moderada	Sonolência diurna moderada	Maior risco de disfunção diurna e quedas.
16 – 24	Sonolência excessiva	Sonolência diurna elevada	Alto risco funcional, cognitivo e de quedas; requer investigação.

Ponto de corte sugerido para sonolência diurna excessiva: > 10 pontos.

IMPACTOS DA SONOLÊNCIA DIURNA EXCESSIVA NO IDOSO

COGNIÇÃO
Prejuízo de atenção, memória, velocidade de processamento e tomada de decisão.

FUNCIONALIDADE
Redução do desempenho nas AVDs e maior risco de quedas.

QUALIDADE DE VIDA
Fadiga, redução da participação social e do bem-estar.

SAÚDE GERAL
Associada a doenças crônicas, depressão e distúrbios do sono.

RISCO DE QUEDAS
Maior chance de quedas por lapsos de atenção e microsonos.

APLICAÇÃO NA FISIOTERAPIA GERIÁTRICA

OBJETIVOS

- Identificar sonolência diurna excessiva;
- Avaliar impacto sobre funcionalidade e cognição;
- Prevenir quedas e complicações;
- Subsidiar intervenções fisioterapêuticas;
- Monitorar evolução clínica.

PRINCIPAIS APLICAÇÕES CLÍNICAS

- Insônia
- Apnéia do sono
- Síndrome das pernas inquietas
- Doença de Parkinson
- Fibromialgia
- Depressão
- Polifarmácia
- Reabilitação geriátrica

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA BASEADA NO ESCORE DA ESS

0 – 5 PONTOS (SEM SONOLÊNCIA EXCESSIVA)	6 – 10 PONTOS (SONOLÊNCIA LEVE)	11 – 15 PONTOS (SONOLÊNCIA MODERADA)	16 – 24 PONTOS (SONOLÊNCIA EXCESSIVA)
<p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none">Manter padrão adequado de sono;Preservar funcionalidade;Promover envelhecimento ativo. <p>INTERVENÇÕES</p> <ul style="list-style-type: none">Exercícios físicos regulares;Educação em saúde;Monitoramento periódico.	<p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none">Melhorar qualidade do sono;Reduzir fadiga;Otimizar recuperação funcional. <p>INTERVENÇÕES</p> <ul style="list-style-type: none">Educação em higiene do sono;Exercícios aeróbicos moderados;Controle de fatores ambientais.	<p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none">Reduzir repercussões funcionais do sono inadequado;Melhorar desempenho físico e cognitivo. <p>INTERVENÇÕES</p> <ul style="list-style-type: none">Programa estruturado de exercícios;Controle da dor;Treinamento funcional;Estratégias comportamentais.	<p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none">Restaurar qualidade do sono;Reduzir risco funcional;Melhorar qualidade de vida. <p>INTERVENÇÕES</p> <ul style="list-style-type: none">Intervenção multiprofissional;Programa individualizado;Controle clínico dos fatores associados;Monitoramento frequente.

A avaliação da sonolência diurna é fundamental na Avaliação Geriátrica Ampla, permitindo intervenções fisioterapêuticas personalizadas que melhoram a funcionalidade, a cognição e reduzem o risco de quedas na pessoa idosa.

Imagem 161: Escala de Sonolência de Epworth (ESS) – versão brasileira validada utilizada para avaliação da sonolência diurna excessiva em idosos, auxiliando na identificação de alterações do sono associadas à funcionalidade, cognição e risco de quedas.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



A versão brasileira da escala apresenta adequada adaptação transcultural e validação psicométrica, garantindo equivalência semântica em relação à versão original e permitindo comparabilidade entre estudos nacionais e internacionais. Essa padronização amplia sua aplicabilidade clínica e científica no contexto geriátrico brasileiro (Feng *et al.*, 2024).

11.2.2 Aplicação e Pontuação de Epworth

Tabela 70: Aplicação e Pontuação de Epworth

Achado	Significado Clínico
ESS ≤ 10	Sonolência dentro da normalidade
ESS 11–15	Sonolência clinicamente relevante
ESS ≥ 16	Sonolência grave
Aumento progressivo do escore	Possível piora da qualidade do sono
Redução do escore	Melhora clínica

Legenda: A Escala de Sonolência de Epworth avalia o nível de sonolência diurna, permitindo identificar desde valores dentro da normalidade até sonolência grave, além de monitorar a evolução clínica conforme a variação do escore.

Fonte: Elaborada pelos autores

A sonolência diurna excessiva constitui um importante marcador clínico de alterações funcionais na pessoa idosa, estando associada a prejuízos que ultrapassam o comprometimento do sono. Evidências recentes demonstram que indivíduos com maior sonolência apresentam redução da velocidade de marcha, aumento do risco de quedas, déficits de atenção e de desempenho cognitivo, menor adesão aos programas de reabilitação, maior fragilidade e redução da participação social. Esses fatores comprometem a independência funcional e reforçam a importância da identificação precoce da sonolência diurna durante a Avaliação Geriátrica Ampliada, subsidiando o planejamento de intervenções fisioterapêuticas voltadas à preservação da mobilidade, da funcionalidade e da qualidade de vida (Chen NH *et al.*, 2023; Salis *et al.*, 2024).

11.2.3 Interpretação Clínica de Epworth



A Escala de Sonolência de Epworth (Epworth Sleepiness Scale – ESS) é um instrumento amplamente utilizado para avaliação da sonolência diurna excessiva, permitindo mensurar a probabilidade de adormecer em diferentes situações cotidianas. Desenvolvida por Johns em 1991, a escala tornou-se uma das ferramentas mais utilizadas mundialmente para rastreamento de distúrbios do sono e monitoramento da sonolência em diferentes populações clínicas, incluindo idosos (Chen NH *et al.*, 2023).

No contexto da Avaliação Geriátrica Ampliada (AGA), a sonolência diurna excessiva representa importante marcador de vulnerabilidade clínica, estando associada à redução da atenção, comprometimento cognitivo, pior desempenho funcional, aumento do risco de quedas e redução da qualidade de vida. Dessa forma, a ESS contribui para uma análise mais abrangente dos fatores que influenciam a funcionalidade da pessoa idosa (Hsu *et al.*, 2025).

A escala é composta por oito situações rotineiras nas quais o indivíduo estima sua probabilidade de cochilar ou adormecer. Cada item recebe pontuação de 0 a 3 pontos, resultando em escore total que varia de 0 a 24 pontos. Valores mais elevados indicam maior propensão ao sono durante o dia e sugerem possível comprometimento da arquitetura do sono ou presença de distúrbios do sono subjacentes (Feng *et al.*, 2024).



ESCALA DE SONOLÊNCIA DE EPWORTH (ESS) VERSÃO BRASILEIRA VALIDADA



Instrumento autorrelatado que avalia a probabilidade de cochilar em situações cotidianas, permitindo identificar sonolência diurna excessiva e seus impactos sobre funcionalidade, cognição e risco de quedas na pessoa idosa.

APLICAÇÃO
Tempo: 5 minutos

FORMATO
8 situações do cotidiano + 1 questão adicional sobre a chance de cochilar nas últimas semanas

PÚBLICO-ALVO
Pessoas idosas (≥ 60 anos) na Avaliação Geriátrica Ampla

ESTRUTURA DO INSTRUMENTO

SITUAÇÕES AVALIADAS

O paciente atribui uma pontuação de 0 a 3 para cada situação:

- 0 pontos**
Nunca cochilaria.
- 1 ponto**
Pequena chance de cochilar.
- 2 pontos**
Chance moderada de cochilar.
- 3 pontos**
Alta chance de cochilar.

SITUAÇÕES INVESTIGADAS

- 1 Sentado lendo
- 2 Assistindo televisão
- 3 Sentado em local público (ex.: teatro, reunião, igreja)
- 4 Passageiro em carro por uma hora sem parar
- 5 Deitado para descansar à tarde
- 6 Sentado conversando com alguém
- 7 Sentado calmamente após almoço sem ingestão de álcool
- 8 Parado no trânsito enquanto dirige

AS 8 SITUAÇÕES AVALIADAS

SITUAÇÕES	PONTUAÇÃO (0 A 3)			
	0 Nunca cochilaria	1 Pequena chance de cochilar	2 Chance moderada de cochilar	3 Alta chance de cochilar
1 Sentado lendo	😊	😐	😞	😫
2 Assistindo televisão	😊	😐	😞	😫
3 Sentado em local público (ex.: teatro, reunião, igreja)	😊	😐	😞	😫
4 Passageiro em carro por uma hora sem parar	😊	😐	😞	😫
5 Deitado para descansar à tarde	😊	😐	😞	😫
6 Sentado conversando com alguém	😊	😐	😞	😫
7 Sentado calmamente após almoço sem ingestão de álcool	😊	😐	😞	😫
8 Parado no trânsito enquanto dirige	😊	😐	😞	😫

❗ Questão adicional: Qual a chance de você cochilar ou adormecer nas situações do dia a dia nas últimas semanas?

SISTEMA DE PONTUAÇÃO

Cada situação recebe escore de 0 a 3 pontos.

**Escore total:
0 a 24 pontos**

Quanto maior o escore, maior a sonolência diurna.

INTERPRETAÇÃO DO ESCORE TOTAL

ESCORE TOTAL	NÍVEL DE SONOLÊNCIA	INTERPRETAÇÃO CLÍNICA
0 – 5	Normal	Sem sonolência diurna excessiva.
6 – 10	Sonolência leve	Sonolência diurna leve.
11 – 15	Sonolência moderada	Sonolência diurna moderada; possível impacto funcional.
16 – 24	Sonolência excessiva	Sonolência diurna excessiva; alto risco funcional e de quedas; investigação clínica recomendada.

★ Ponto de corte sugerido para sonolência diurna excessiva: > 10 pontos.

APLICAÇÃO NA FISIOTERAPIA GERIÁTRICA

OBJETIVOS

- Identificar sonolência diurna excessiva;
- Avaliar impacto funcional dos distúrbios do sono;
- Monitorar resposta terapêutica;
- Auxiliar na estratificação de risco funcional;
- Complementar a avaliação da qualidade do sono.

PRINCIPAIS APLICAÇÕES CLÍNICAS

- Insônia
- Apneia obstrutiva do sono
- Fragilidade
- Doença de Parkinson
- Doença de Alzheimer
- Reabilitação geriátrica
- Prevenção de quedas

IMPACTOS DA SONOLÊNCIA DIURNA EXCESSIVA NO IDOSO

FUNCIONALIDADE
Redução do desempenho nas AVDs e atividades físicas.

COGNIÇÃO
Prejuízo de atenção, memória, velocidade de processamento e tomada de decisão.

RISCO DE QUEDAS
Maior risco de quedas, lesões e fraturas.

SAÚDE GERAL
Associação com doenças crônicas, depressão, qualidade de vida reduzida e mortalidade.

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA

- Investigar causas de sonolência diurna (sono inadequado, apneia, dor, medicações etc.)
- Educação sobre higiene do sono e rotina saudável.
- Exercícios físicos regulares, com foco em resistência, equilíbrio e funcionalidade.
- Intervenções para melhorar a qualidade do sono.
- Encaminhamento interdisciplinar quando necessário.
- Monitoramento contínuo da sonolência e do risco funcional.

A avaliação da sonolência diurna é fundamental na Avaliação Geriátrica Ampla, permitindo intervenções fisioterapêuticas personalizadas que melhoram a funcionalidade, a cognição e reduzem o risco de quedas na pessoa idosa.

Imagem 162: Escala de Sonolência de Epworth (ESS): Avaliação da Sonolência Diurna Excessiva e seus Impactos Funcionais na Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

A versão brasileira da ESS apresenta adequada adaptação transcultural e boas propriedades psicométricas, incluindo consistência interna satisfatória e adequada validade de constructo. Essas características garantem confiabilidade para utilização clínica e científica em diferentes cenários assistenciais voltados ao cuidado da pessoa idosa (Gonçalves *et al.*, 2023).

11.2.4 Evidências Científicas de Epworth



Do ponto de vista metodológico, o instrumento apresenta boa confiabilidade e adequada consistência interna, sendo validado em diferentes populações e cenários assistenciais. Além disso, sua validade clínica é sustentada pela associação consistente com outros indicadores relacionados ao sono, à saúde e ao desempenho funcional (Gonçalves *et al.*, 2023).

A sonolência diurna excessiva possui importante impacto funcional, estando associada à redução da atenção, lentificação psicomotora e maior risco de quedas. Em idosos, essas alterações podem comprometer a mobilidade, a segurança e a independência funcional, reforçando a relevância da ESS na identificação de vulnerabilidades clínicas e funcionais (Chen NH *et al.*, 2023).

A interpretação clínica dos escores considera, de maneira geral, valores superiores a 10 pontos como sugestivos de sonolência diurna excessiva. Essa classificação auxilia na tomada de decisão clínica e na definição da necessidade de investigação complementar e encaminhamento especializado quando indicado (Slowik, Sankari&Collen, 2025).

A sonolência diurna também apresenta associação frequente com doenças crônicas, alterações cognitivas e condições neurodegenerativas, fatores que influenciam diretamente o desempenho funcional e a adesão ao tratamento fisioterapêutico. Assim, sua investigação amplia a compreensão dos determinantes biopsicossociais envolvidos no cuidado ao idoso (Hsu *et al.*, 2025).

Entretanto, algumas limitações devem ser consideradas durante sua utilização, especialmente a subjetividade das respostas e a influência de fatores emocionais e psicológicos sobre a percepção da sonolência. Por esse motivo, recomenda-se padronização da aplicação e interpretação contextualizada dos resultados, integrada aos demais achados clínicos e funcionais (Feng *et al.*, 2024).

11.2.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia de Epworth

A Escala de Sonolência de Epworth (ESS) apresenta elevada aplicabilidade na fisioterapia geriátrica por permitir identificar a presença de sonolência diurna excessiva, condição frequentemente associada à redução da atenção, lentificação psicomotora, comprometimento cognitivo, pior desempenho funcional e aumento do risco de quedas.

A identificação precoce da sonolência possibilita adequar a intensidade dos programas de reabilitação, otimizar estratégias de conservação de energia e direcionar intervenções voltadas à melhora da qualidade do sono e da funcionalidade global.



Além disso, a ESS pode ser utilizada para monitoramento longitudinal da evolução clínica, permitindo avaliar a resposta às intervenções fisioterapêuticas e às medidas de higiene do sono implementadas durante o tratamento.

ESCALA DE SONOLÊNCIA DE EPWORTH (ESS)
VERSÃO BRASILEIRA VALIDADA

Avaliação da sonolência diurna excessiva em idosos, auxiliando na identificação de alterações do sono associadas à funcionalidade, cognição e risco de quedas.

APLICAÇÃO
Tempo: 5 minutos

FORMATO
8 situações do cotidiano
+ 1 questão adicional sobre a chance de cochilar nas últimas semanas

PÚBLICO-ALVO
Pessoas idosas (≥ 60 anos) na Avaliação Geriátrica Ampla

ESTRUTURA DO INSTRUMENTO

SITUAÇÕES AVALIADAS
O paciente atribui uma pontuação de 0 a 3 para cada situação:

- 0 pontos: Nunca cochilaria.
- 1 ponto: Pequena chance de cochilar.
- 2 pontos: Chance moderada de cochilar.
- 3 pontos: Alta chance de cochilar.

SITUAÇÕES INVESTIGADAS

- 1 Sentado lendo
- 2 Assistindo televisão
- 3 Sentado em local público (ex.: teatro, reunião, igreja)
- 4 Passageiro em carro por uma hora sem parar
- 5 Deitado para descansar à tarde
- 6 Sentado conversando com alguém
- 7 Sentado calmamente após almoço sem ingestão de álcool
- 8 Parado no trânsito enquanto dirige

AS 8 SITUAÇÕES AVALIADAS

SITUAÇÕES	PONTUAÇÃO (0 A 3)			
	0 Nunca cochilaria	1 Pequena chance de cochilar	2 Chance moderada de cochilar	3 Alta chance de cochilar
1 Sentado lendo	😊	😐	😐	😴
2 Assistindo televisão	😊	😐	😐	😴
3 Sentado em local público (ex.: teatro, reunião, igreja)	😊	😐	😐	😴
4 Passageiro em carro por uma hora sem parar	😊	😐	😐	😴
5 Deitado para descansar à tarde	😊	😐	😐	😴
6 Sentado conversando com alguém	😊	😐	😐	😴
7 Sentado calmamente após almoço sem ingestão de álcool	😊	😐	😐	😴
8 Parado no trânsito enquanto dirige	😊	😐	😐	😴

QUESTÃO ADICIONAL: Qual a chance de você cochilar ou adormecer nas situações do dia a dia nas últimas semanas?

SISTEMA DE PONTUAÇÃO
Cada situação recebe escore de 0 a 3 pontos.
Escore total: 0 a 24 pontos
Quanto maior o escore, maior a sonolência diurna.

INTERPRETAÇÃO DO ESCORE TOTAL

ESCORE TOTAL	NÍVEL DE SONOLÊNCIA	INTERPRETAÇÃO CLÍNICA
0 – 10	Sonolência normal	Dentro da normalidade.
11 – 15	Sonolência leve a moderada	Sonolência diurna leve a moderada; pode impactar funcionalidade.
≥ 16	Sonolência grave	Sonolência diurna grave; alto risco funcional e de quedas; investigar.

★ Ponto de corte sugerido para sonolência excessiva: > 10 pontos.

APLICAÇÃO NA FISIOTERAPIA GERIÁTRICA

OBJETIVOS

- Identificar sonolência diurna excessiva;
- Avaliar impacto funcional dos distúrbios do sono;
- Monitorar resposta terapêutica;
- Auxiliar na estratificação de risco funcional;
- Complementar a avaliação da qualidade do sono.

PRINCIPAIS APLICAÇÕES CLÍNICAS

- Insônia
- Apnéia obstrutiva do sono
- Fragilidade
- Doença de Parkinson
- Doença de Alzheimer
- Reabilitação geriátrica
- Prevenção de quedas

IMPACTOS DA SONOLÊNCIA DIURNA EXCESSIVA NO IDOSO

- COGNIÇÃO:** Prejuízo da atenção, memória, velocidade de processamento e tomada de decisão.
- FUNCIONALIDADE:** Redução do desempenho nas AVDs e atividades físicas.
- SAÚDE GERAL:** Associação com doenças crônicas, depressão e distúrbios do sono.
- RISCO DE QUEDAS:** Maior risco de quedas, lesões e fraturas.

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA BASEADA NO ESCORE DA ESS

SONOLÊNCIA NORMAL (ESS ≤ 10)	SONOLÊNCIA LEVE A MODERADA (ESS 11 – 15)	SONOLÊNCIA GRAVE (ESS ≥ 16)
OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">Manter desempenho funcional;Preservar atenção e cognição;Promover envelhecimento saudável. INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">Exercícios físicos regulares;Educação em saúde;Monitoramento periódico.	OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">Reduzir sonolência diurna;Melhorar disposição física;Minimizar repercussões funcionais. INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">Educação em higiene do sono;Exercícios aeróbicos supervisionados;Tratamento farmacológico;Estratégias de conservação de energia.	OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">Reduzir vulnerabilidade funcional;Melhorar segurança durante atividades;Prevenir quedas. INTERVENÇÕES <ul style="list-style-type: none">Investigação complementar do sono;Encaminhamento multiprofissional;Programa individualizado de exercícios;Monitoramento frequente.

A avaliação da sonolência diurna é fundamental na Avaliação Geriátrica Ampla, permitindo intervenções fisioterapêuticas personalizadas que melhoram a funcionalidade, a cognição e reduzem o risco de quedas na pessoa idosa.

Imagem 163: Escala de Sonolência de Epworth (ESS): Interpretação Clínica e Conduta Fisioterapêutica na Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

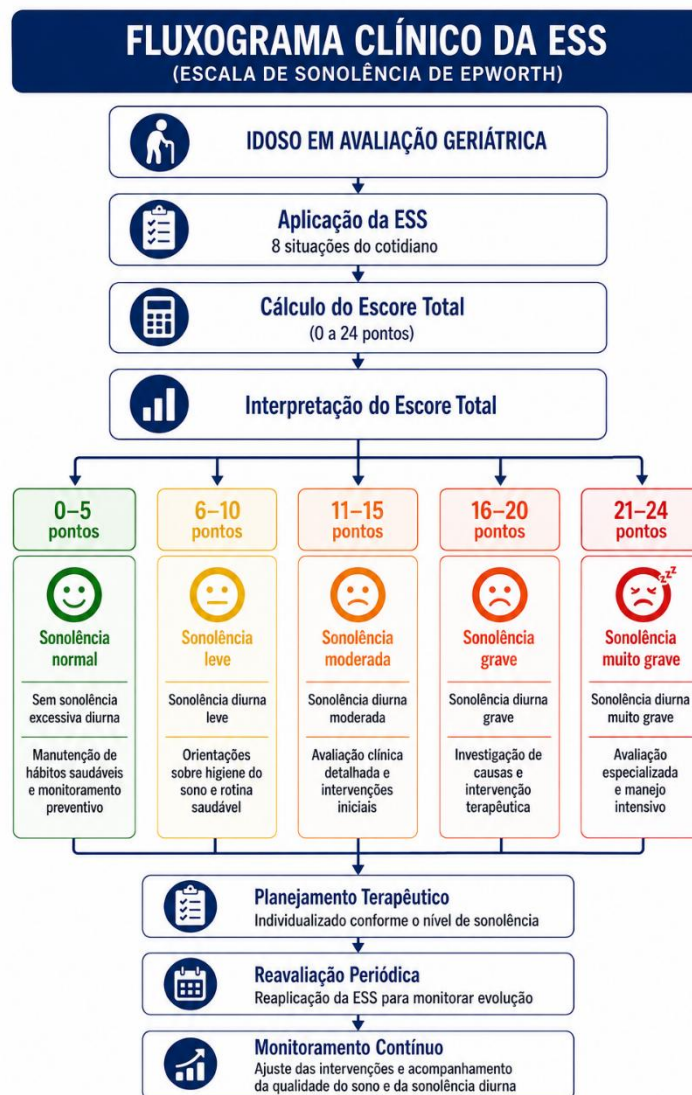


Imagem 164: Fluxograma Clínico da Escala de Sonolência de Epworth (ESS): Estratificação da Sonolência Diurna e Planejamento Terapêutico na Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

11.3 ISI – Insomnia Severity Index (versão brasileira)

A avaliação da insônia constitui componente essencial da Avaliação Geriátrica Ampliada, considerando sua estreita relação com funcionalidade, cognição, desempenho físico e qualidade de vida. Nesse contexto, o InsomniaSeverity Index (ISI) destaca-se como instrumento amplamente utilizado para mensurar a gravidade da insônia em idosos, contribuindo para identificação precoce de alterações do sono e para o direcionamento de intervenções clínicas mais individualizadas (Bastien *et al.*, 2023).



A pontuação total varia de 0 a 28 pontos, possibilitando a classificação da insônia em ausência, leve, moderada ou grave. Essa estratificação clínica auxilia na tomada de decisão terapêutica, na definição de prioridades assistenciais e no monitoramento da evolução clínica ao longo do acompanhamento fisioterapêutico e multiprofissional (Emert *et al.*, 2024).

11.3.1 Estrutura do Instrumento da ISI

ISI – INSOMNIA SEVERITY INDEX (VERSÃO BRASILEIRA)

Instrumento validado para avaliação da gravidade da insônia em adultos e idosos, auxiliando na identificação de impactos funcionais e no planejamento terapêutico.



SOBRE O INSTRUMENTO

O ISI é um questionário autorrelatado composto por 7 itens que avaliam a gravidade da insônia, considerando a experiência subjetiva do paciente nas últimas 2 semanas.

APLICAÇÃO

Tempo: 5 a 10 minutos

FORMATO

7 itens + 1 item adicional (Impacto percebido)

PÚBLICO-ALVO

Adolescentes e adultos (inclui idosos)

ESTRUTURA DO INSTRUMENTO – 7 ITENS (ÚLTIMAS 2 SEMANAS)

ITENS AVALIADOS	PONTUAÇÃO (0 A 4)				
	0 Nenhuma dificuldade	1 Dificuldade leve	2 Dificuldade moderada	3 Dificuldade grave	4 Dificuldade muito grave
1 Dificuldade para iniciar o sono	😊	😐	😞	😡	😫
2 Dificuldade para manter o sono	😊	😐	😞	😡	😫
3 Despertar muito cedo pela manhã	😊	😐	😞	😡	😫
4 Satisfação com o padrão de sono atual	😊	😐	😞	😡	😫
5 Interferência do sono nas atividades diárias (ex: fadiga, disposição, memória, concentração, humor, trabalho/estudo, relacionamentos)	😊	😐	😞	😡	😫
6 Percepção do problema de sono por outras pessoas	😊	😐	😞	😡	😫
7 Preocupação/angústia relacionada ao sono	😊	😐	😞	😡	😫

ITEM ADICIONAL (Impacto percebido)

Em que medida você diria que sua insônia atrapalha sua vida?
(0 = nada; 4 = atrapalha muito)

SISTEMA DE PONTUAÇÃO

Cada um dos 7 itens recebe escore de 0 a 4 pontos.

**Escore total:
0 a 28 pontos**

Quanto maior o escore, maior a gravidade da insônia.

INTERPRETAÇÃO DO ESCORE TOTAL

ESCORE TOTAL	GRAVIDADE DA INSÔNIA	INTERPRETAÇÃO CLÍNICA
0 – 7	Ausência de insônia clínica	Padrão de sono dentro da normalidade.
8 – 14	Insônia subclínica (leve)	Sintomas presentes, porém com impacto leve.
15 – 21	Insônia clínica moderada	Sintomas significativos, com impacto moderado na vida diária.
22 – 28	Insônia clínica grave	Sintomas intensos, com grande impacto funcional e emocional.

PONTO DE CORTE SUGERIDO

Escore **≥ 15** indica presença de insônia clínica significativa, sugerindo necessidade de avaliação e intervenção profissional.

APLICAÇÃO NA FISIOTERAPIA GERIÁTRICA

OBJETIVOS

- Avaliar a gravidade da insônia;
- Identificar repercussões na funcionalidade e no bem-estar;
- Monitorar resposta às intervenções fisioterapêuticas;
- Subsidiar decisões clínicas e encaminhamentos;
- Acompanhar evolução do quadro ao longo do tempo.

PRINCIPAIS APLICAÇÕES CLÍNICAS

- Insônia primária
- Síndrome das pernas inquietas
- Apneia obstrutiva do sono
- Depressão e ansiedade
- Dor crônica
- Reabilitação geriátrica

IMPACTOS DA INSÔNIA NO IDOSO

FUNCIONALIDADE

Redução do desempenho nas AVDs e maior risco de dependência.

COGNIÇÃO

Prejuízo de memória, atenção e velocidade de processamento.

SAÚDE MENTAL

Maior risco de depressão, ansiedade e irritabilidade.

RISCO DE QUEDAS

Aumento do risco de quedas e fraturas.

SAÚDE GERAL

Associação com doenças cardiovasculares, dor crônica e fadiga.

QUALIDADE DE VIDA

Impacto negativo no bem-estar global e nas relações sociais.

CONDUTA FISIOTERAPÊUTICA COM BASE NO ISI

AUSÊNCIA OU LEVE (0 – 14 PONTOS)

OBJETIVOS

- Manter qualidade do sono;
- Preservar funcionalidade;
- Promover envelhecimento saudável.

INTERVENÇÕES

- Exercícios físicos regulares;
- Educação em saúde;
- Monitoramento periódico.

MODERADA (15 – 21 PONTOS)

OBJETIVOS

- Reduzir sintomas da insônia;
- Melhorar disposição e desempenho;
- Minimizar impactos funcionais.

INTERVENÇÕES

- Educação em higiene do sono;
- Exercícios aeróbicos supervisionados;
- Treino funcional;
- Estratégias de relaxamento;
- Controle de dor e comorbidades.

GRAVE (22 – 28 PONTOS)

OBJETIVOS

- Reduzir gravidade da insônia;
- Melhorar segurança e autonomia;
- Prevenir quedas e complicações.

INTERVENÇÕES

- Investigação complementar do sono;
- Encaminhamento multiprofissional;
- Programa individualizado de exercícios;
- Técnicas de relaxamento;
- Monitoramento frequente.

ACOMPANHAMENTO CONTÍNUO

- Reavaliar periodicamente o escore;
- Ajustar intervenções conforme necessidade;
- Integrar com outras escalas do sono (PSQI, ESS) e avaliação geriátrica ampla.

A avaliação da insônia é fundamental na Avaliação Geriátrica Ampla, permitindo intervenções fisioterapêuticas personalizadas que melhoram a funcionalidade, a cognição e a qualidade de vida da pessoa idosa.

Referência: Bertolozi, A.N., Fagundes, S.C., Hoff, L.S., et al. Validação da versão brasileira do Insomnia Severity Index (ISI). Rev. Saúde Pública, 2011;45(3): 650-656.

455

Maria Eduarda de Souza Vinhas • Diego Guimarães Openheimer



Imagem 165: Idoso com sintomas de insônia e dificuldade para manutenção do sono, condição frequentemente associada à redução da funcionalidade, fadiga, alterações cognitivas e pior qualidade de vida no envelhecimento.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

A versão brasileira do ISI apresenta adequada adaptação transcultural, com validade e confiabilidade confirmadas em diferentes contextos clínicos. Essa equivalência metodológica garante comparabilidade internacional e amplia sua aplicabilidade na prática clínica e em pesquisas envolvendo a população idosa brasileira (Emert *et al.*, 2024).

11.3.2 Aplicação e Pontuação da ISI

Tabela 71: Aplicação e Pontuação da ISI

Achado	Significado Clínico
ISI 0–7	Sono preservado
ISI 8–14	Alterações leves do sono
ISI 15–21	Insônia clinicamente relevante
ISI 22–28	Insônia grave
Aumento progressivo do escore	Piora da qualidade do sono
Redução do escore	Melhora clínica

Legenda: O Insomnia Severity Index (ISI) avalia a gravidade da insônia, classificando desde sono preservado até insônia grave, além de permitir o acompanhamento da evolução clínica por meio da variação do escore.

Fonte: Elaborada pelos autores

A insônia representa um dos distúrbios do sono mais frequentes na população idosa e exerce impacto significativo sobre a funcionalidade global. Evidências recentes demonstram que maiores escores no Insomnia Severity Index (ISI) estão associados à redução da velocidade de marcha, piora do equilíbrio postural, aumento do risco de quedas, déficits cognitivos e atencionais, maior fadiga, redução da qualidade de vida e maior fragilidade. Dessa forma, a aplicação do ISI possibilita identificar precocemente indivíduos com maior risco de declínio funcional, subsidiando o planejamento de intervenções fisioterapêuticas direcionadas à



melhoria do sono, da mobilidade, da capacidade funcional e da participação nas atividades de vida diária (Baker *et al.*, 2026; Janjic *et al.*, 2026).

Além disso, idosos com insônia apresentam maior probabilidade de limitações nas atividades de vida diária e menor participação social, fatores diretamente relacionados à funcionalidade global (Lenderking *et al.*, 2024).

11.3.3 Interpretação Clínica da ISI

O Insomnia Severity Index (ISI) é um dos instrumentos mais utilizados internacionalmente para avaliação da gravidade da insônia e de seus impactos funcionais. Desenvolvido para mensurar a percepção subjetiva dos sintomas de insônia, o instrumento permite identificar alterações relacionadas ao início, manutenção e qualidade do sono, além de avaliar o grau de sofrimento e prejuízo funcional decorrente dessas alterações. Na população idosa, sua utilização apresenta especial relevância devido à elevada prevalência de distúrbios do sono e à forte associação entre insônia, fragilidade, comprometimento cognitivo, quedas e redução da funcionalidade (Bastien *et al.*, 2023).

No contexto da Avaliação Geriátrica Ampliada (AGA), a insônia é reconhecida como importante marcador de vulnerabilidade clínica, podendo comprometer desempenho físico, atenção, memória, equilíbrio e qualidade de vida. Dessa forma, o ISI contribui para uma análise mais abrangente do estado funcional do idoso, permitindo identificar fatores potencialmente modificáveis que interferem diretamente na autonomia e na participação social (Baker *et al.*, 2026).

A versão brasileira do ISI apresenta adequada adaptação transcultural e propriedades psicométricas satisfatórias, permitindo sua utilização tanto em contextos clínicos quanto em pesquisas científicas envolvendo a população idosa brasileira (Emert *et al.*, 2024).

11.3.4 Evidências Científicas da ISI

Do ponto de vista psicométrico, o instrumento apresenta elevada consistência interna e adequada estabilidade temporal, características que reforçam sua robustez para utilização clínica e científica. Além disso, o ISI demonstra utilidade significativa no monitoramento longitudinal da insônia, permitindo acompanhar mudanças ao longo do tratamento (Lenderking *et al.*, 2024).



A insônia está associada à redução da funcionalidade, pior desempenho físico e aumento do risco de quedas, especialmente em idosos frágeis. Alterações no padrão de sono podem comprometer equilíbrio, atenção e recuperação física, tornando a avaliação sistemática do sono relevante para o raciocínio clínico fisioterapêutico (Baker *et al.*, 2026).

A validade clínica do ISI também é sustentada por sua correlação com outros instrumentos relacionados ao sono, como o PSQI, além de sua associação com sintomas de ansiedade e depressão. Essa integração evidencia a relação entre distúrbios do sono, saúde mental e funcionalidade global no envelhecimento (Lenderking *et al.*, 2024).

A insônia também apresenta associação frequente com doenças crônicas, alterações cognitivas e pior qualidade de vida, impactando diretamente o desempenho funcional e a participação social do idoso. Essa relação reforça a importância da integração entre avaliação do sono e análise funcional na Avaliação Geriátrica Ampliada (Janjic *et al.*, 2026).

Outro aspecto relevante refere-se à praticidade operacional do ISI, que apresenta aplicação simples, rápida e de baixo custo. O instrumento pode ser administrado por entrevista ou autoaplicação em diferentes níveis de atenção à saúde, favorecendo sua incorporação na rotina clínica sem aumento significativo do tempo avaliativo (Baker *et al.*, 2026).

Entretanto, algumas limitações devem ser consideradas durante sua utilização, especialmente a subjetividade das respostas e a variabilidade individual relacionada à percepção do sono. Por esse motivo, recomenda-se padronização da aplicação e interpretação integrada a outros instrumentos clínicos e funcionais (Chung *et al.*, 2024).

11.3.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia da ISI

Além da triagem inicial, o instrumento permite monitorar a evolução clínica e avaliar a resposta às intervenções fisioterapêuticas e multidisciplinares. Dessa forma, o ISI torna-se útil em programas de reabilitação e acompanhamento longitudinal, contribuindo para ajustes terapêuticos mais precisos (Al-Mamun *et al.*, 2025).

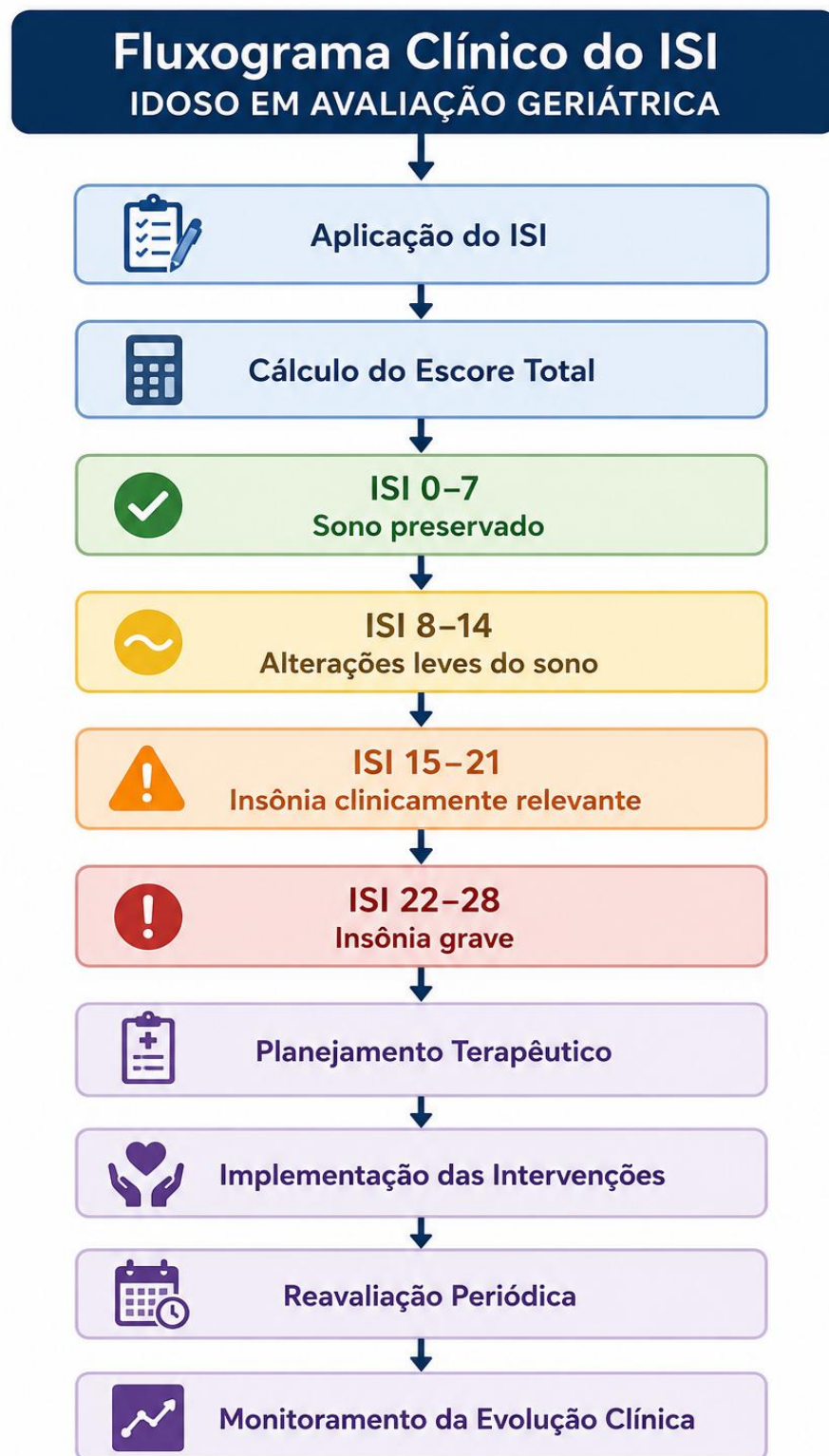


Imagem 166: Fluxograma Clínico do Índice de Gravidade da Insônia (ISI): Avaliação, Estratificação e Monitoramento da Insônia na Pessoa Idosa

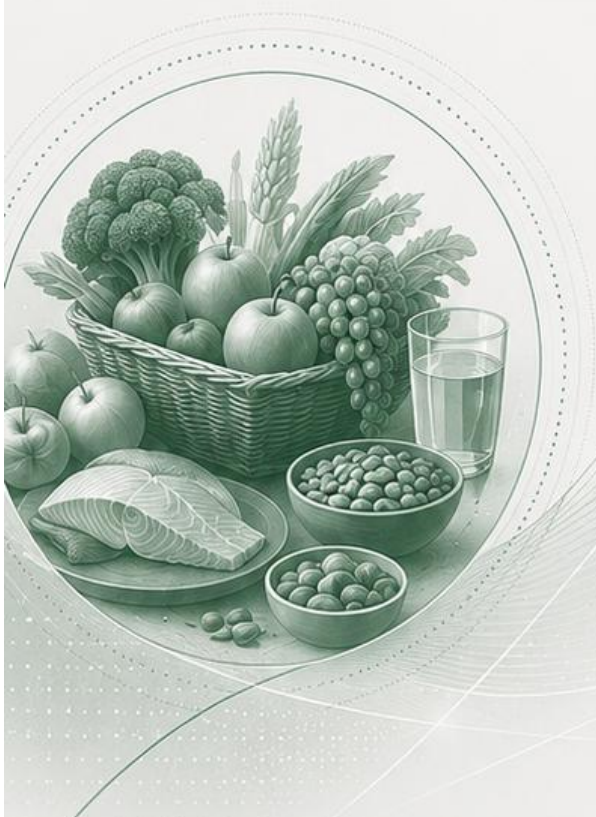
Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



CAPÍTULO

12

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL



UNIVÁS

2026



Capítulo 12: Avaliação nutricional

A nutrição desempenha papel fundamental na manutenção da saúde, da funcionalidade e da qualidade de vida durante o envelhecimento. O estado nutricional influencia diretamente a composição corporal, a força muscular, a capacidade funcional, a resposta imunológica e a recuperação diante de doenças agudas e crônicas. Em idosos, alterações nutricionais estão associadas ao aumento da fragilidade, da sarcopenia, das quedas, da incapacidade funcional, das hospitalizações e da mortalidade, tornando a avaliação nutricional um componente essencial da Avaliação Geriátrica Ampla e da prática fisioterapêutica gerontológica (Volkert *et al.*, 2024).

O envelhecimento está associado a alterações fisiológicas que podem comprometer o estado nutricional, incluindo redução do apetite, alterações do paladar e do olfato, diminuição da secreção salivar, modificações gastrointestinais, problemas odontológicos, polifarmácia e doenças crônicas. Além disso, fatores sociais e econômicos, como isolamento social, baixa renda e dificuldade de acesso aos alimentos, contribuem significativamente para o risco de desnutrição na pessoa idosa (Cederholm *et al.*, 2024).

A desnutrição representa um dos principais problemas nutricionais nessa população, estando associada à perda de massa muscular, redução da força, comprometimento da mobilidade, maior suscetibilidade a infecções e pior recuperação funcional após eventos agudos. Em idosos frágeis, acelera o declínio funcional, favorecendo dependência, institucionalização e redução da qualidade de vida (Cederholm *et al.*, 2024).

Outro aspecto relevante é a sarcopenia, caracterizada pela perda progressiva de massa muscular, força e desempenho físico. Embora possua etiologia multifatorial, a inadequação nutricional constitui um dos principais fatores envolvidos em seu desenvolvimento e progressão. A interação entre desnutrição, inatividade física e envelhecimento estabelece um ciclo que reduz a capacidade funcional e aumenta o risco de incapacidade (Cruz-Jentoft *et al.*, 2025).

A avaliação nutricional não deve restringir-se ao peso corporal ou ao índice de massa corporal. Uma abordagem abrangente deve considerar ingestão alimentar, perda de peso involuntária, composição corporal, estado funcional, doenças associadas e fatores psicossociais que interferem na alimentação. Essa avaliação multidimensional permite identificar precocemente indivíduos em risco nutricional e implementar intervenções preventivas antes do surgimento de complicações mais graves (Volkert *et al.*, 2024).



Estudos demonstram forte associação entre estado nutricional e funcionalidade. Idosos com risco nutricional ou desnutrição apresentam maior probabilidade de desenvolver fragilidade, comprometimento da mobilidade, dependência funcional e pior desempenho nas atividades de vida diária. Além disso, a desnutrição reduz a tolerância ao exercício e compromete a resposta aos programas de reabilitação, reforçando sua importância na fisioterapia gerontológica (Dent *et al.*, 2024).

A avaliação nutricional também contribui para a interpretação dos demais domínios da avaliação geriátrica, uma vez que alterações nutricionais podem influenciar o desempenho físico, a cognição, o humor, a qualidade do sono e a participação social. Dessa forma, a análise integrada do estado nutricional favorece uma compreensão mais ampla da condição clínica da pessoa idosa e subsidia estratégias terapêuticas mais eficazes (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Diversos instrumentos foram desenvolvidos para o rastreamento do risco nutricional em idosos, destacando-se a Mini Avaliação Nutricional (Mini Nutritional Assessment – MNA), a Mini Avaliação Nutricional Abreviada (Mini Nutritional Assessment – Short Form – MNA-SF) e o Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (SNAQ). Esses instrumentos possibilitam rastreamento rápido, padronizado e baseado em evidências, contribuindo para a identificação precoce de indivíduos vulneráveis (Volkert *et al.*, 2024).

A utilização sistemática dessas ferramentas favorece intervenções nutricionais oportunas, o encaminhamento para avaliação multiprofissional quando necessário e o monitoramento da evolução do estado nutricional, permitindo avaliar o impacto das intervenções sobre a funcionalidade e a qualidade de vida da pessoa idosa (Cederholm *et al.*, 2024).

Neste capítulo serão apresentados os principais instrumentos utilizados para avaliação nutricional da população idosa, abordando suas características, aplicação, interpretação clínica, evidências científicas e aplicabilidade na fisioterapia. O conhecimento dessas ferramentas permitirá incorporar a avaliação nutricional ao raciocínio clínico e ao planejamento terapêutico, fortalecendo uma abordagem integral e centrada na funcionalidade.

Na fisioterapia gerontológica, a avaliação nutricional fornece informações essenciais para compreender fatores que influenciam diretamente a força muscular, a mobilidade, a resistência física e a capacidade funcional da pessoa idosa. A identificação precoce de risco nutricional ou desnutrição possibilita intervenções mais abrangentes e encaminhamento para acompanhamento nutricional especializado quando indicado. Além disso, auxilia na interpretação dos testes funcionais, no planejamento de programas de exercícios e no



monitoramento da evolução clínica durante a reabilitação. Dessa forma, a avaliação nutricional fortalece uma prática fisioterapêutica baseada em evidências e orientada para a manutenção da funcionalidade e da independência da pessoa idosa (Volkert *et al.*, 2024; Cruz-Jentoft *et al.*, 2025).

12.1 MNA – Mini Nutritional Assessment (versão brasileira adaptada)

O MNA caracteriza-se como um instrumento multidimensional que integra variáveis antropométricas, dietéticas, clínicas e subjetivas, permitindo avaliação abrangente do estado nutricional. Essa abordagem amplia a compreensão das condições de saúde do idoso e mantém alinhamento com o modelo biopsicossocial adotado na prática geriátrica contemporânea (Chung *et al.*, 2024).

A versão completa do instrumento é composta por 18 itens e possibilita classificar os indivíduos em estado nutricional adequado, risco de desnutrição ou desnutrição instalada. Essa estratificação favorece a tomada de decisão clínica e o planejamento de intervenções terapêuticas mais individualizadas (Dent E *et al.*, 2023).

12.1.1 Estrutura do Instrumento do MNA



Mini Nutritional Assessment (MNA) – versão brasileira adaptada

 Instrumento validado para rastreamento do estado nutricional e identificação precoce do risco de desnutrição em idosos. Utilizado na Avaliação Geriátrica Ampla para subsidiar intervenções multiprofissionais e fisioterapêuticas.

Nome: _____ Data da avaliação: ____/____/____ Idade: ____ anos
Sexo: () Masculino () Feminino Peso (kg): _____ Altura (m): _____ IMC (kg/m²): _____

Triagem	Pontuação máxima
A. A redução da ingestão alimentar nos últimos 3 meses devido à perda de apetite, problemas digestivos, dificuldade para mastigar ou deglutir? 0 = redução grave 1 = redução moderada 2 = sem redução	2 ☐
B. Perda de peso nos últimos 3 meses 0 = perda > 3 kg 1 = não sabe informar 2 = perda entre 1 e 3 kg 3 = sem perda de peso	3 ☐
C. Mobilidade 0 = restrito ao leito ou cadeira 1 = deambula, mas não sai de casa 2 = sai de casa	2 ☐
D. Passou por estresse psicológico ou doença aguda nos últimos 3 meses? 0 = sim 2 = não	2 ☐
E. Problemas neuropsicológicos 0 = demência ou depressão grave 1 = demência leve 2 = sem problemas psicológicos	2 ☐
F. Índice de Massa Corporal (IMC = peso/altura²) 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23	3 ☐
Escore de Triagem (subtotal máximo)	14 ☐

Se escore de triagem ≤ 11 → continuar com a avaliação global
Se escore de triagem ≥ 12 → risco nutricional baixo (não é necessário continuar, a menos que indicado clinicamente)

Classificação do Estado Nutricional (Escore Total = Triagem + Avaliação Global)	
Escore Total	Classificação
24 a 30 pontos	Estado nutricional adequado
17 a 23,5 pontos	Risco de desnutrição
Menor que 17 pontos	Desnutrido

 Escore Total = soma do escore de triagem (máx. 14) com o escore da avaliação global (máx. 16) (máx. total = 30)

Interpretação	
• 24 a 30 pontos: estado nutricional adequado.	
• 17 a 23,5 pontos: risco de desnutrição.	
• < 17 pontos: desnutrido.	
• Idosos com risco ou desnutrição devem receber avaliação nutricional completa e plano de intervenção multiprofissional.	

Fonte: Guigoz Y. The Mini Nutritional Assessment (MNA®) review of the literature – What does it tell us? J Nutr Health Aging. 2006;10(6):466–487.
Versão brasileira adaptada de Guigoz Y et al., validada por Kaiser MJ et al., 2009.

Avaliação Global	Pontuação máxima
G. O idoso vive independente em sua casa? 1 = sim 0 = não	1 ☐
H. Toma mais de 3 medicamentos por dia? 0 = sim 1 = não	1 ☐
I. Úlceras de pele ou escaras? 0 = sim 1 = não	1 ☐
J. Quantas refeições completas o idoso faz por dia? 0 = 1 refeição 1 = 2 refeições 2 = 3 refeições	2 ☐
K. Consome: • Produtos lácteos pelo menos 1 vez ao dia? 0 = não 0,5 = sim • Ovos ou leguminosas 1 a 2 vezes por semana? 0 = não 0,5 = sim • Carnes, peixes ou aves diariamente? 0 = não 0,5 = sim	☐
L. Consome frutas ou verduras diariamente? 0 = não 1 = sim	1 ☐
M. Quantos copos de líquidos (água, sucos, leite, chá, café) o idoso toma por dia? 0 = menos de 3 copos 0,5 = de 3 a 5 copos 1 = mais de 5 copos	1 ☐
N. Forma de se alimentar 0 = necessita de ajuda 1 = alimenta-se sozinho com dificuldade 2 = alimenta-se sozinho sem dificuldade	2 ☐
O. O idoso se considera bem nutrido? 0 = não sabe ou considera mal nutrido 1 = não tem certeza 2 = considera-se bem nutrido	2 ☐
P. O idoso considera sua saúde igual à de outras pessoas de sua idade? 0 = pior 0,5 = não sabe 1 = igual 2 = melhor	2 ☐
Q. Circunferência da panturrilha (CP) 0 = CP < 31 cm 1 = CP ≥ 31 cm	1 ☐
R. Circunferência do braço (CB) 0 = CB < 21 cm (mulheres) CB < 22 cm (homens) 1 = CB ≥ 21 cm (mulheres) CB ≥ 22 cm (homens)	1 ☐
Escore da Avaliação Global (subtotal máximo)	16 ☐

ESCORE TOTAL (Triagem + Avaliação Global) _____ / 30

Aplicações na Avaliação Geriátrica Ampla	
	Identificação precoce do risco de desnutrição
	Planejamento de intervenções nutricionais e fisioterapêuticas individualizadas
	Monitoramento da evolução e eficácia das intervenções multiprofissionais

Importante: Este instrumento não substitui o julgamento clínico. Deve ser utilizado por profissionais treinados e em conjunto com outras avaliações clínicas e funcionais.

Imagem 167: Mini Nutritional Assessment (MNA) – versão brasileira adaptada utilizada na Avaliação Geriátrica Ampla para rastreamento do estado nutricional e identificação precoce do risco de desnutrição em idosos, subsidiando intervenções multiprofissionais e fisioterapêuticas.

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Além da versão completa, o Mini Nutritional Assessment – Short Form (MNA-SF) apresenta elevada sensibilidade e especificidade, sendo especialmente útil em cenários clínicos



com limitação de tempo. Sua praticidade favorece a incorporação da triagem nutricional em diferentes níveis de atenção à saúde (Xuan *et al.*, 2025).

12.1.2 Aplicação e Pontuação do MNA

Tabela 72: Aplicação e Pontuação do MNA

Achado	Significado Clínico
MNA ≥ 24	Estado nutricional preservado
MNA 17–23,5	Risco nutricional
MNA < 17	Desnutrição estabelecida
Circunferência de panturrilha reduzida	Possível perda muscular
Perda de peso recente	Maior risco funcional
Baixa ingestão alimentar	Vulnerabilidade clínica

Legenda: O Mini Nutritional Assessment (MNA) avalia o estado nutricional da pessoa idosa, identificando indivíduos com estado nutricional preservado, risco de desnutrição ou desnutrição estabelecida, além de indicadores clínicos associados.

Fonte: Elaborado pelos autores

A relação entre nutrição e funcionalidade é bidirecional, uma vez que déficits nutricionais comprometem a capacidade funcional, enquanto limitações funcionais podem reduzir a autonomia para aquisição, preparo e consumo adequado de alimentos (Volkert *et al.*, 2024).

O estado nutricional exerce influência direta sobre a funcionalidade da pessoa idosa, sendo reconhecido como um importante determinante da capacidade física e da independência funcional. Evidências recentes demonstram que a pior condição nutricional está associada à redução da força muscular, desenvolvimento de sarcopenia, diminuição da velocidade de marcha, maior dependência para as atividades de vida diária, aumento do risco de quedas, hospitalizações recorrentes, pior qualidade de vida e maior fragilidade. Nesse contexto, a avaliação nutricional deve integrar a Avaliação Geriátrica Ampliada, permitindo a identificação precoce de indivíduos em risco e o planejamento de intervenções fisioterapêuticas e multiprofissionais voltadas à preservação da funcionalidade e do envelhecimento saudável (Lee *et al.*, 2024; Dimitriadou *et al.*, 2025).

12.1.3 Interpretação Clínica do MNA



A avaliação nutricional constitui componente fundamental da Avaliação Geriátrica Ampliada (AGA), devido à sua estreita relação com funcionalidade, morbidade, mortalidade e qualidade de vida em idosos. Nesse contexto, o Mini Nutritional Assessment (MNA) destaca-se como um dos instrumentos mais utilizados mundialmente para rastreamento e avaliação do estado nutricional dessa população, permitindo a identificação precoce de indivíduos em risco de desnutrição ou com desnutrição instalada (Li *et al.*, 2024).

A desnutrição está associada à sarcopenia, redução da força muscular, pior desempenho funcional, aumento do risco de quedas, hospitalizações e mortalidade. Dessa forma, a avaliação nutricional torna-se indispensável para o planejamento terapêutico e para a tomada de decisão clínica em Fisioterapia Geriátrica (Chung *et al.*, 2024).

A versão brasileira do MNA apresenta adequada adaptação transcultural e propriedades psicométricas robustas, garantindo confiabilidade e validade para aplicação clínica e científica em idosos brasileiros (Chung *et al.*, 2024).

O MNA completo é composto por 18 itens distribuídos em quatro domínios:



Imagem 168: Mini Nutritional Assessment (MNA): Avaliação do Estado Nutricional na Pessoa Idosa e sua Aplicação na Fisioterapia Geriátrica

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

12.1.4 Evidências Científicas do MNA

A versão brasileira do MNA apresenta adequada adaptação transcultural e propriedades psicométricas robustas, garantindo confiabilidade e validade para aplicação clínica e científica na população idosa brasileira. Essa padronização amplia sua segurança metodológica e favorece sua utilização em diferentes contextos assistenciais (Li *et al.*, 2024).



A desnutrição apresenta relação direta com sarcopenia, redução da força muscular, pior equilíbrio e aumento do risco de quedas, fatores que impactam significativamente a funcionalidade do idoso. Dessa forma, a investigação nutricional torna-se indispensável para o raciocínio clínico fisioterapêutico e para a prevenção do declínio funcional (Chung *et al.*, 2024).

A relação entre nutrição e funcionalidade apresenta caráter bidirecional, uma vez que déficits nutricionais comprometem mobilidade e desempenho físico, enquanto limitações funcionais podem reduzir ingestão alimentar e autonomia no autocuidado. Além disso, a aplicação do MNA é simples, rápida e de baixo custo, podendo ser realizada por diferentes profissionais em variados contextos assistenciais (Dent E *et al.*, 2023).

Do ponto de vista metodológico, o instrumento apresenta boa confiabilidade e adequada reprodutibilidade, características que sustentam sua utilização tanto na prática clínica quanto no monitoramento longitudinal do estado nutricional ao longo do acompanhamento terapêutico (Xuan *et al.*, 2025).

Além dos impactos físicos, a desnutrição também está associada a alterações cognitivas, menor adesão ao tratamento e pior prognóstico clínico, ampliando sua repercussão sobre a funcionalidade e a qualidade de vida do idoso (Dimitriadou *et al.*, 2025).

12.1.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do MNA

Nesse sentido, o MNA permite identificar precocemente indivíduos em risco nutricional, favorecendo intervenções preventivas e estratégias de reabilitação mais eficazes. A identificação precoce da vulnerabilidade nutricional contribui para melhores desfechos clínicos e funcionais (Söderström&Rosenblad, 2023).

A utilização sistemática do MNA também permite orientar intervenções nutricionais específicas e potencializar os resultados da fisioterapia, especialmente em programas de reabilitação geriátrica. A integração entre suporte nutricional e intervenção fisioterapêutica favorece melhora funcional mais consistente e sustentável (Lee *et al.*, 2024).



Imagem 169: Fluxograma Clínico do Mini Nutritional Assessment (MNA): Estratificação do Estado Nutricional e Planejamento Terapêutico na Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



12.2 SNAQ – Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (Brasil)

A avaliação do apetite constitui componente relevante da Avaliação Geriátrica Ampliada, uma vez que alterações alimentares frequentemente representam marcadores precoces de risco nutricional em idosos. Nesse contexto, o Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (SNAQ) destaca-se como um instrumento breve, validado e amplamente utilizado para triagem do apetite nessa população (Thai *et al.*, 2023).

O SNAQ é composto por quatro itens que avaliam apetite global, sensação de saciedade, palatabilidade dos alimentos e ingestão alimentar. Sua pontuação varia de 4 a 20 pontos, sendo que valores reduzidos refletem pior apetite e maior risco nutricional, favorecendo identificação rápida de vulnerabilidades relacionadas ao estado alimentar (Wang, Zhou & Hong, 2025).

12.2.1 Estrutura do Instrumento do SNAQ



SNAQ – Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (Brasil)

Instrumento simples e validado para rastreamento de risco nutricional em idosos, baseado na perda de apetite, perda de peso e IMC.

Nome: _____ Data da avaliação: ____/____/____
Idade: ____ anos Sexo: () Masculino () Feminino Avaliador: _____

QUESTÕES		PONTUAÇÃO	
	1. Nos últimos 3 meses, você perdeu o apetite? 0 = não, meu apetite não diminuiu 1 = sim, meu apetite diminuiu um pouco 2 = sim, meu apetite diminuiu muito 3 = sim, não tenho mais apetite	0 1 2 3	☐
	2. Nos últimos 3 meses, você perdeu peso? 0 = não perdi peso 1 = perdi menos de 3 kg 2 = perdi entre 3 e 6 kg 3 = perdi mais de 6 kg	0 1 2 3	☐
	3. Qual é o seu índice de massa corporal (IMC)? (IMC = peso (kg) / altura (m) ²) 0 = IMC ≥ 20 kg/m ² 1 = IMC 18,5 a < 20 kg/m ² 2 = IMC < 18,5 kg/m ²	0 1 2	☐

INTERPRETAÇÃO DO ESCORE TOTAL
Soma dos pontos (0 a 8)

0 a 1 ponto
Risco nutricional ausente ou baixo

2 a 3 pontos
Risco nutricional moderado

4 a 8 pontos
Risco nutricional elevado

ESCORE TOTAL
(soma das 3 questões)

SOBRE O SNAQ

O SNAQ é um instrumento rápido, simples e validado para identificar idosos em risco nutricional, sendo útil em diferentes ambientes assistenciais, como atenção primária, ambulatórios e instituições de longa permanência.

COMO APLICAR

- Faça as 3 perguntas ao paciente ou cuidador.
- Some os pontos de cada resposta.
- Classifique o risco nutricional conforme o escore total.
- Idosos com escore ≥ 2 devem ser avaliados de forma mais completa por profissional de saúde.

CONDUTAS SUGERIDAS DE ACORDO COM O RISCO NUTRICIONAL

0 a 1 ponto Risco ausente/baixo	2 a 3 pontos Risco moderado	4 a 8 pontos Risco elevado
<ul style="list-style-type: none">Manter acompanhamento rotineiro.Estimular alimentação equilibrada.Reavaliar periodicamente.	<ul style="list-style-type: none">Investigar causas da perda de apetite/peso.Avaliação nutricional completa recomendada.Monitorar ingestão alimentar e peso.Intervenções nutricionais iniciais.	<ul style="list-style-type: none">Avaliação nutricional completa urgente.Intervenção nutricional intensiva.Acompanhamento multiprofissional.Monitoramento frequente do estado nutricional e funcional.

REFERÊNCIAS

Kaiser MJ, Bauer JM, Ramsch C, et al. Validation of the Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (SNAQ) in geriatric inpatients. J Am Med Dir Assoc. 2009;10(8): 620-625.
Versão brasileira adaptada e validada por Gomes-Neto M, et al. (SNAQ-BR). São Paulo: 2015.

IMPORTANTE

O SNAQ não substitui a avaliação nutricional completa, mas é uma ferramenta eficaz para triagem inicial e identificação precoce do risco nutricional.

Instrumento de rastreamento – Não substitui avaliação diagnóstica.

Imagem 170: Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (SNAQ): Rastreamento do Risco Nutricional na Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



De forma complementar, escores iguais ou inferiores a 14 pontos estão associados a maior risco de perda ponderal significativa, demonstrando utilidade clínica na identificação precoce de idosos suscetíveis à desnutrição e ao declínio funcional progressivo (Liu *et al.*, 2025).

12.2.2 Aplicação e Pontuação do SNAQ

Tabela 73: Aplicação e Pontuação do SNAQ

Achado	Significado Clínico
SNAQ > 14	Apetite preservado
SNAQ ≤ 14	Risco nutricional aumentado
Queda progressiva do escore	Possível perda ponderal futura
Baixa ingestão alimentar	Maior risco de sarcopenia
Redução do apetite associada à fadiga	Vulnerabilidade funcional

Legenda: O Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (SNAQ) avalia o apetite e identifica o risco nutricional, permitindo reconhecer indivíduos com maior probabilidade de perda ponderal, sarcopenia e declínio funcional.

Fonte: Elaborado pelos autores

A relação entre apetite e funcionalidade é bidirecional. Alterações do apetite reduzem a ingestão energética e proteica necessária para manutenção da função muscular, enquanto limitações físicas, doenças crônicas e fatores psicossociais podem contribuir para redução do interesse pela alimentação (Turesson *et al.*, 2025).

A redução do apetite constitui um importante fator de risco para o declínio funcional na pessoa idosa, uma vez que favorece menor ingestão energético-proteica e compromete a manutenção da massa e da força muscular. Evidências recentes demonstram associação entre diminuição do apetite e maior ocorrência de sarcopenia, redução da força muscular, menor velocidade de marcha, aumento da fragilidade, maior risco de quedas, hospitalizações recorrentes, dependência funcional e pior qualidade de vida. Dessa forma, a avaliação sistemática do apetite permite identificar precocemente idosos em risco nutricional e funcional, subsidiando intervenções fisioterapêuticas e multiprofissionais voltadas à preservação da capacidade funcional, da autonomia e do envelhecimento saudável (Feng *et al.*, 2024; Turesson *et al.*, 2025).



12.2.3 Interpretação Clínica do SNAQ

O apetite constitui um importante indicador do estado nutricional e da saúde global da pessoa idosa. Alterações na ingestão alimentar frequentemente representam um dos primeiros sinais de vulnerabilidade clínica, podendo preceder perda de peso, desnutrição, sarcopenia, fragilidade e declínio funcional. Nesse contexto, o Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (SNAQ) destaca-se como um instrumento breve, validado e amplamente utilizado para rastreamento do risco nutricional relacionado à redução do apetite em idosos (Thai *et al.*, 2023).

O SNAQ foi desenvolvido para identificar indivíduos com maior probabilidade de perda ponderal significativa nos meses subsequentes, permitindo intervenções preventivas precoces. Sua aplicação é simples, rápida e de baixo custo, favorecendo a incorporação da avaliação do apetite na rotina clínica geriátrica e fisioterapêutica (Wang, Zhou & Hong, 2025).

A redução do apetite apresenta associação direta com diminuição da ingestão calórica e proteica, comprometimento da massa muscular, redução da força, pior desempenho físico e aumento da dependência funcional. Dessa forma, o rastreamento precoce do apetite torna-se relevante para o planejamento terapêutico e para a prevenção do declínio funcional (Turesson *et al.*, 2025).

A versão brasileira do SNAQ apresenta adequada adaptação transcultural e propriedades psicométricas satisfatórias, permitindo sua utilização segura em diferentes cenários assistenciais envolvendo idosos brasileiros (Liu *et al.*, 2025).

12.2.4 Evidências Científicas do SNAQ

A adaptação transcultural do instrumento para o contexto brasileiro garantiu equivalência semântica e adequada aplicabilidade clínica, preservando as propriedades metodológicas da versão original. Essa adaptação amplia a confiabilidade do uso do SNAQ na população idosa brasileira (Liu *et al.*, 2025).

Do ponto de vista psicométrico, o instrumento apresenta boa validade e adequada confiabilidade, sendo considerado apropriado tanto para utilização clínica quanto epidemiológica em diferentes populações idosas e cenários assistenciais (Feng *et al.*, 2024).

A redução do apetite possui importante impacto funcional, estando associada à sarcopenia, fragilidade e pior desempenho físico. Essas alterações comprometem diretamente a



mobilidade, a autonomia e a capacidade funcional do idoso, reforçando a relevância da triagem nutricional na prática fisioterapêutica (Turesson *et al.*, 2025).

Além disso, a relação entre apetite e funcionalidade apresenta caráter bidirecional, uma vez que alterações do apetite influenciam negativamente a ingestão alimentar, enquanto limitações funcionais e doenças crônicas podem reduzir o interesse pela alimentação e comprometer o estado nutricional (Feng *et al.*, 2024).

Outro aspecto relevante refere-se à sua praticidade operacional, já que o instrumento apresenta aplicação simples, rápida e de baixo custo. O SNAQ pode ser utilizado por diferentes profissionais de saúde em variados níveis de atenção, favorecendo sua incorporação à rotina clínica geriátrica (Turesson *et al.*, 2025).

A integração do SNAQ com instrumentos mais abrangentes, como o MNA, amplia a avaliação nutricional e melhora a acurácia diagnóstica, permitindo análise mais completa do estado nutricional e funcional do idoso (Turesson *et al.*, 2025).

Entretanto, algumas limitações devem ser consideradas, especialmente a subjetividade das respostas e a influência de fatores emocionais, cognitivos e socioculturais sobre a percepção do apetite. Por esse motivo, recomenda-se padronização da aplicação e utilização combinada com outros instrumentos clínicos e nutricionais (Cho *et al.*, 2025).

12.2.5 Aplicação Clínica na Fisioterapia do SNAQ

Nesse sentido, o SNAQ permite identificar fatores que interferem na recuperação funcional, como fadiga, baixa ingestão energética e redução da reserva nutricional. Essas informações auxiliam o fisioterapeuta na elaboração de planos terapêuticos mais individualizados e compatíveis com a condição clínica do idoso (Turesson *et al.*, 2025).



FLUXOGRAMA CLÍNICO DO SNAQ NO EBOOK IDOSO EM AVALIAÇÃO GERIÁTRICA



Imagem 171: Fluxograma Clínico do SNAQ: Rastreamento do Risco Nutricional e Direcionamento Terapêutico na Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.





CAPÍTULO

13

INTERPRETAÇÃO CLÍNICA DOS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO



AVALIAÇÃO CLÍNICA



UNIVÁS

2026



Capítulo 13 – Interpretação Clínica dos Instrumentos de Avaliação

A avaliação clínica da pessoa idosa não se encerra com a aplicação de escalas, testes ou questionários. Embora esses instrumentos constituam etapa fundamental do processo avaliativo, seu verdadeiro valor reside na capacidade do profissional de interpretar criticamente os resultados e transformá-los em informações clinicamente relevantes para a tomada de decisão. Nesse contexto, a interpretação clínica representa uma das principais competências do raciocínio fisioterapêutico, permitindo converter dados quantitativos em conhecimento aplicável ao cuidado da pessoa idosa (Abizanda *et al.*, 2024).

Nas últimas décadas, a consolidação da prática baseada em evidências impulsionou o desenvolvimento de instrumentos com propriedades psicométricas cada vez mais robustas. Atualmente, existem escalas capazes de avaliar funcionalidade, fragilidade, cognição, humor, mobilidade, risco de quedas, nutrição, sono, qualidade de vida e participação social. Entretanto, a obtenção de um escore, isoladamente, não garante compreensão adequada da condição clínica. Sua interpretação exige conhecimento sobre valores de referência, pontos de corte, sensibilidade, especificidade, significado clínico e limitações de cada instrumento (Cieza *et al.*, 2024).

Um dos erros mais frequentes na prática clínica consiste em interpretar resultados de forma isolada, sem considerar o contexto biopsicossocial do paciente. Escolaridade, ambiente de vida, suporte familiar, multimorbidades, fragilidade e comprometimento cognitivo podem influenciar significativamente o desempenho nos diferentes instrumentos. Assim, um mesmo escore pode assumir significados distintos conforme as características individuais do paciente, exigindo integração entre os resultados obtidos, a história clínica e o contexto funcional (Organização Mundial da Saúde, 2024).

A funcionalidade ocupa posição central nesse processo. O objetivo da avaliação geriátrica não é apenas identificar doenças, mas compreender como diferentes condições de saúde repercutem sobre a capacidade funcional e a participação social. Dessa forma, a interpretação dos instrumentos deve considerar seu impacto sobre autonomia, independência e qualidade de vida, em consonância com os princípios da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e do envelhecimento saudável proposto pela Organização Mundial da Saúde (Cieza *et al.*, 2024; Organização Mundial da Saúde, 2024).

Outro aspecto fundamental refere-se às propriedades diagnósticas dos instrumentos. Conceitos como sensibilidade, especificidade, valores preditivos e pontos de corte permitem avaliar sua capacidade de identificar corretamente indivíduos com determinada condição



clínica. O domínio dessas características auxilia na seleção das ferramentas mais adequadas para cada situação e reduz o risco de interpretações equivocadas que possam comprometer a tomada de decisão terapêutica (Bossuyt *et al.*, 2023).

Além da identificação de alterações clínicas, os instrumentos desempenham papel relevante no monitoramento da evolução funcional. Nesse contexto, destaca-se o conceito de mudança clinicamente importante, definido como a menor alteração em um instrumento capaz de produzir impacto significativo na vida do paciente. Assim, mudanças estatisticamente significativas nem sempre apresentam relevância clínica, enquanto pequenas variações podem representar ganhos funcionais expressivos para a pessoa idosa (McGlothlin & Lewis, 2024).

A interpretação dos resultados também deve considerar a qualidade das evidências que sustentam cada instrumento. Ferramentas amplamente validadas, com elevada confiabilidade e forte associação com desfechos clínicos relevantes, fornecem informações mais consistentes para a tomada de decisão. Nesse sentido, a incorporação dos princípios do sistema GRADE fortalece a avaliação crítica das evidências e a prática clínica baseada em evidências (Guyatt *et al.*, 2024).

Na fisioterapia gerontológica, a interpretação clínica representa a ponte entre avaliação e intervenção. É por meio desse processo que o fisioterapeuta identifica vulnerabilidades, reconhece potencialidades, estabelece prioridades terapêuticas e elabora planos de cuidado individualizados. Assim, a interpretação dos instrumentos constitui componente essencial do raciocínio clínico e da tomada de decisão centrada na funcionalidade (Lim *et al.*, 2025).

Este capítulo apresenta os principais conceitos necessários para a interpretação adequada dos instrumentos utilizados na saúde da pessoa idosa. Serão abordados valores de referência, pontos de corte, sensibilidade, especificidade, relevância clínica dos resultados, mudança clinicamente importante, erros frequentes de interpretação e aplicação do sistema GRADE. O objetivo é fornecer subsídios para transformar os dados da avaliação em informações clinicamente significativas, fortalecendo a tomada de decisão baseada em evidências e o desenvolvimento de intervenções centradas nas necessidades da pessoa idosa (Abizanda *et al.*, 2024; Guyatt *et al.*, 2024).

Na fisioterapia gerontológica, a interpretação clínica dos instrumentos permite transformar resultados numéricos em informações úteis para o raciocínio clínico e a tomada de decisão terapêutica. A compreensão adequada dos escores possibilita identificar vulnerabilidades, estabelecer prioridades de intervenção, monitorar a evolução funcional e avaliar a efetividade dos tratamentos. Além disso, a integração dos resultados provenientes dos diferentes domínios avaliativos proporciona uma compreensão mais abrangente da condição



clínica da pessoa idosa, favorecendo planos terapêuticos individualizados, baseados em evidências e centrados na funcionalidade (Lim *et al.*, 2025; Organização Mundial da Saúde, 2024).

13.1 Valores de Referência

Os valores de referência constituem parâmetros utilizados para comparar o desempenho de um indivíduo com o esperado para populações semelhantes em idade, sexo, escolaridade ou condição clínica. Na avaliação geriátrica, auxiliam na interpretação de testes, escalas e questionários, permitindo identificar se o desempenho está dentro dos limites esperados ou sugere alterações clinicamente relevantes. Contudo, não devem ser interpretados como limites absolutos entre normalidade e anormalidade, mas como ferramentas que subsidiam o raciocínio clínico e a tomada de decisão (Cieza *et al.*, 2024).

A utilização desses parâmetros é particularmente importante na população idosa devido à heterogeneidade do envelhecimento. Indivíduos da mesma faixa etária podem apresentar diferenças expressivas em funcionalidade, cognição, mobilidade, participação social e estado geral de saúde. Assim, a interpretação dos resultados deve considerar não apenas os valores normativos disponíveis, mas também as características individuais, o contexto de vida e os objetivos funcionais do paciente (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Na prática clínica, os valores de referência permitem situar o paciente em um continuum funcional. A comparação dos escores obtidos com parâmetros previamente estabelecidos para populações semelhantes favorece a identificação precoce de alterações, o monitoramento da evolução clínica e a avaliação da efetividade das intervenções ao longo do tempo. Além disso, contribui para a padronização da interpretação dos resultados e para a comunicação entre profissionais (Abizanda *et al.*, 2024).

É importante diferenciar valores de referência e pontos de corte. Enquanto os primeiros representam padrões observados em populações específicas, os pontos de corte correspondem aos limites utilizados para classificar indivíduos quanto à presença ou ausência de determinada condição clínica. Dessa forma, um resultado abaixo da média populacional não indica, necessariamente, doença ou incapacidade, reforçando a necessidade de uma interpretação contextualizada (Bossuyt *et al.*, 2023).

A escolha dos valores de referência deve considerar aspectos metodológicos relacionados ao instrumento empregado. Diferenças culturais, educacionais, linguísticas e socioeconômicas podem influenciar significativamente os resultados, especialmente em testes



de cognição, humor e qualidade de vida. Por isso, recomenda-se utilizar, sempre que possível, valores normativos desenvolvidos ou validados para a população brasileira ou para populações com características semelhantes às do paciente avaliado (Brucki *et al.*, 2024).

Na avaliação cognitiva, por exemplo, a escolaridade exerce influência importante sobre o desempenho em instrumentos como o Montreal Cognitive Assessment (MoCA) e o Teste de Fluência Verbal. O uso de valores de referência ajustados reduz o risco de classificações equivocadas e aumenta a precisão diagnóstica. Da mesma forma, testes físicos e funcionais apresentam, frequentemente, valores normativos específicos para diferentes faixas etárias e sexos, possibilitando interpretações mais precisas (Livingston *et al.*, 2024).

Os valores de referência também desempenham papel relevante na avaliação longitudinal. Além da classificação inicial, permitem monitorar a trajetória funcional da pessoa idosa por meio de comparações seriadas, identificando tendências de melhora, estabilidade ou declínio e subsidiando ajustes oportunos no plano terapêutico (Lim *et al.*, 2025).

Na fisioterapia gerontológica, a interpretação dos valores de referência deve estar sempre associada à funcionalidade e à participação social. Um resultado abaixo da média populacional nem sempre implica necessidade de intervenção, assim como um resultado dentro da normalidade não garante ausência de limitações funcionais. Seu significado clínico depende da repercussão sobre a capacidade do indivíduo de realizar atividades significativas, manter a independência e participar da vida em comunidade (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Diversos instrumentos apresentados nos capítulos anteriores possuem valores de referência amplamente estabelecidos na literatura. O conhecimento desses parâmetros facilita a interpretação clínica e fortalece a tomada de decisão baseada em evidências. Entretanto, sua utilização deve integrar um processo interpretativo mais amplo, articulando informações provenientes da anamnese, do exame físico, da observação funcional e dos demais instrumentos de avaliação (Abizanda *et al.*, 2024).

Exemplos de Valores de Referência Utilizados na Avaliação da Pessoa Idosa:



INSTRUMENTO	VALOR DE REFERÊNCIA
 MoCA	≥ 26 pontos
 Mini-Cog	≥ 3 pontos
 SPPB	≥ 10 pontos
 Índice de Barthel	100 pontos
 Lawton e Brody	8 pontos
 FIM	≥ 111 pontos
 TUG	< 10 segundos
 FES-I	< 23 pontos
 MNA	≥ 24 pontos
 PSQI	≤ 5 pontos
 GDS-15	≤ 5 pontos

Imagem 172: Valores de Referência dos Principais Instrumentos da Avaliação Geriátrica Ampla (AGA)

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Observação: Os valores apresentados representam referências amplamente utilizadas na literatura e devem ser interpretados considerando características individuais, adaptações culturais e versões específicas dos instrumentos.



Na fisioterapia gerontológica, os valores de referência auxiliam na identificação de desvios funcionais, na definição de prioridades terapêuticas e no monitoramento da evolução clínica. A comparação entre o desempenho do paciente e parâmetros normativos permite reconhecer precocemente alterações que podem comprometer a independência funcional e a participação social. Além disso, esses valores contribuem para a definição de metas terapêuticas realistas e para a avaliação objetiva dos resultados alcançados durante o processo de reabilitação, fortalecendo a prática baseada em evidências e o raciocínio clínico centrado na funcionalidade (Lim *et al.*, 2025; Abizanda *et al.*, 2024).

13.2 Pontos de Corte

Os pontos de corte correspondem a valores previamente estabelecidos utilizados para classificar indivíduos quanto à presença, ausência ou probabilidade de determinada condição clínica. Diferentemente dos valores de referência, que descrevem o comportamento esperado de uma população, possuem finalidade diagnóstica ou de rastreamento, auxiliando na identificação de indivíduos com maior risco de alterações funcionais, cognitivas, emocionais ou clínicas. Na prática geriátrica, esses parâmetros favorecem a tomada de decisão e a identificação precoce de condições associadas ao declínio funcional (Bossuyt *et al.*, 2023).

A determinação dos pontos de corte baseia-se em estudos que avaliam a capacidade dos instrumentos de diferenciar indivíduos com e sem determinada condição clínica. Esses estudos utilizam análises estatísticas para identificar os valores que melhor equilibram sensibilidade e especificidade, aumentando a precisão da classificação. Assim, os pontos de corte representam estimativas probabilísticas, e não diagnósticos definitivos, devendo sempre ser interpretados em conjunto com a avaliação clínica global (Akobeng, 2024).

Na população idosa, sua utilização exige atenção especial devido à heterogeneidade do envelhecimento. Idade avançada, escolaridade, multimorbidades, limitações sensoriais e contexto sociocultural podem influenciar os resultados obtidos em diferentes instrumentos. Dessa forma, a aplicação rígida de um ponto de corte, sem considerar as características individuais do paciente, pode resultar em classificações equivocadas e decisões clínicas inadequadas (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Outro aspecto relevante é que os pontos de corte podem variar entre estudos, populações e versões culturais dos instrumentos. Um valor adequado para determinada população pode não apresentar a mesma precisão em outro contexto. Por isso, recomenda-se utilizar,



preferencialmente, pontos de corte validados para a população brasileira ou para grupos com características semelhantes às da população atendida (Brucki *et al.*, 2024).

Na avaliação cognitiva, por exemplo, instrumentos como o Montreal Cognitive Assessment (MoCA) utilizam pontos de corte para identificar possível comprometimento cognitivo. Entretanto, sua interpretação deve considerar fatores educacionais e culturais que influenciam o desempenho. De forma semelhante, escalas de depressão, fragilidade e risco de quedas utilizam limites específicos para identificar indivíduos que necessitam de investigação complementar ou intervenções preventivas (Livingston *et al.*, 2024).

Os pontos de corte também desempenham papel importante no planejamento terapêutico. Resultados acima ou abaixo de determinados limiares podem indicar necessidade de encaminhamento multiprofissional, monitoramento mais frequente ou implementação de intervenções específicas. Dessa forma, contribuem para a estratificação de risco e a definição de prioridades assistenciais, especialmente em cenários de elevada demanda clínica (Abizanda *et al.*, 2024).

Entretanto, a proximidade em relação ao ponto de corte também possui significado clínico. Pacientes com resultados próximos ao limite estabelecido podem apresentar características semelhantes às daqueles classificados em categorias distintas, e pequenas variações nem sempre representam mudanças clinicamente relevantes. Assim, a interpretação deve considerar a magnitude da alteração e sua repercussão funcional (McGlothlin & Lewis, 2024).

Outro aspecto importante refere-se à ocorrência de falsos positivos e falsos negativos, uma vez que nenhum instrumento apresenta capacidade diagnóstica perfeita. Dessa forma, indivíduos classificados como positivos podem não apresentar efetivamente a condição avaliada, enquanto alguns casos verdadeiros podem não ser identificados. Esse fato reforça que os pontos de corte devem ser utilizados como ferramenta complementar ao raciocínio clínico, e não como critério isolado para a tomada de decisão (Bossuyt *et al.*, 2023).

Na fisioterapia gerontológica, os pontos de corte auxiliam na identificação de vulnerabilidades funcionais, na seleção de estratégias terapêuticas e no monitoramento dos resultados clínicos. Entretanto, sua interpretação deve estar integrada à avaliação global do paciente, considerando funcionalidade, participação social, contexto ambiental e objetivos terapêuticos individualizados. O foco permanece na compreensão da repercussão funcional dos resultados, e não apenas em sua classificação estatística (Lim *et al.*, 2025).

Principais Pontos de Corte dos Instrumentos Utilizados na Saúde da Pessoa Idosa



INSTRUMENTO	PONTO DE CORTE	INTERPRETAÇÃO
 MoCA	< 26 pontos	Possível comprometimento cognitivo
 Mini-Cog	< 3 pontos	Risco para comprometimento cognitivo
 GDS-15	≥ 6 pontos	Presença de sintomas depressivos
 PHQ-9	≥ 10 pontos	Depressão clinicamente significativa
 TUG	> 12 segundos	Aumento do risco de quedas
 FES-I	≥ 23 pontos	Elevada preocupação com quedas
 MNA-SF	≤ 11 pontos	Risco de desnutrição
 MNA	< 24 pontos	Risco nutricional ou desnutrição
 PSQI	> 5 pontos	Qualidade do sono prejudicada
 ISI	≥ 8 pontos	Presença de sintomas de insônia
 EFS-BR	≥ 7 pontos	Vulnerabilidade ou fragilidade
 FRAIL-BR	≥ 3 pontos	Fragilidade

Imagem 173: Pontos de Corte e Critérios de Interpretação dos Instrumentos da Avaliação Geriátrica Ampla

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



Observação: Os valores apresentados representam os pontos de corte mais frequentemente utilizados na literatura científica e podem variar conforme a população avaliada e a versão do instrumento.

Na fisioterapia gerontológica, os pontos de corte auxiliam na identificação precoce de condições que podem comprometer a funcionalidade e a independência da pessoa idosa. Esses parâmetros contribuem para a estratificação de risco, definição de prioridades terapêuticas, seleção de intervenções e encaminhamento oportuno para avaliação multiprofissional. Entretanto, os resultados devem sempre ser interpretados em conjunto com a avaliação clínica, evitando decisões baseadas exclusivamente em classificações numéricas (Abizanda *et al.*, 2024; Lim *et al.*, 2025).

13.3 Sensibilidade e Especificidade

A interpretação adequada dos instrumentos utilizados na saúde da pessoa idosa requer compreensão dos conceitos de sensibilidade e especificidade, indicadores fundamentais da acurácia diagnóstica. Essas medidas estatísticas avaliam a capacidade de um instrumento identificar corretamente indivíduos com ou sem determinada condição clínica, sendo amplamente empregadas no desenvolvimento, validação e interpretação de escalas, questionários e testes utilizados na prática geriátrica e fisioterapêutica (Bossuyt *et al.*, 2023).

A sensibilidade corresponde à capacidade de identificar corretamente indivíduos que realmente apresentam determinada condição clínica, representando a proporção de verdadeiros positivos. Quanto maior sua sensibilidade, menor a probabilidade de indivíduos doentes serem classificados como normais. Por esse motivo, instrumentos altamente sensíveis são especialmente úteis para rastreamento e triagem inicial, reduzindo o risco de casos não identificados (Akobeng, 2024).

A especificidade representa a capacidade de identificar corretamente indivíduos que não apresentam a condição investigada, correspondendo à proporção de verdadeiros negativos. Quanto maior sua especificidade, menor a probabilidade de indivíduos saudáveis serem classificados como portadores da condição. Assim, instrumentos altamente específicos apresentam maior utilidade na confirmação de hipóteses diagnósticas (Bossuyt *et al.*, 2023).

Sensibilidade e especificidade mantêm uma relação de equilíbrio. Frequentemente, o aumento da sensibilidade ocorre à custa da redução da especificidade e vice-versa. Dessa forma, a escolha do instrumento deve considerar seu objetivo clínico: em programas de rastreamento,



prioriza-se elevada sensibilidade para minimizar perdas de casos verdadeiros; na confirmação diagnóstica, maior especificidade reduz resultados falso-positivos (Akobeng, 2024).

A interpretação desses conceitos baseia-se em quatro possíveis resultados diagnósticos: verdadeiros positivos, quando indivíduos com a condição são corretamente identificados; verdadeiros negativos, quando indivíduos sem a condição são corretamente classificados; falsos positivos, quando indivíduos saudáveis são classificados como portadores da condição; e falsos negativos, quando a condição está presente, mas não é detectada pelo instrumento (Bossuyt *et al.*, 2023).

Os resultados também podem ser complementados pelos valores preditivos positivo e negativo. O valor preditivo positivo corresponde à probabilidade de um indivíduo realmente apresentar a condição diante de um teste positivo, enquanto o valor preditivo negativo indica a probabilidade de ausência da condição quando o teste é negativo. Diferentemente da sensibilidade e da especificidade, esses indicadores são influenciados pela prevalência da condição na população avaliada (Whiting *et al.*, 2024).

Outro conceito importante é a curva ROC (Receiver Operating Characteristic), utilizada em estudos de validação para avaliar o desempenho global dos instrumentos em diferentes pontos de corte. A área sob a curva (Area Under the Curve – AUC) expressa sua capacidade discriminativa: valores próximos de 1,0 indicam excelente desempenho diagnóstico, enquanto valores próximos de 0,5 sugerem capacidade semelhante ao acaso (Bossuyt *et al.*, 2023).

Na avaliação geriátrica, diversos instrumentos apresentam parâmetros conhecidos de sensibilidade e especificidade. O Montreal Cognitive Assessment (MoCA) apresenta elevada sensibilidade para rastreamento do comprometimento cognitivo leve, enquanto o Mini-Cog demonstra bom desempenho na triagem cognitiva rápida. Da mesma forma, instrumentos como a GDS-15, o PHQ-9 e a FES-I apresentam propriedades psicométricas adequadas para rastreamento de sintomas depressivos e risco de quedas, contribuindo para a identificação precoce de condições associadas ao declínio funcional (Livingston *et al.*, 2024).

Nenhum instrumento, entretanto, apresenta sensibilidade e especificidade perfeitas. Assim, seus resultados devem ser interpretados em conjunto com informações provenientes da anamnese, exame físico, observação funcional e demais instrumentos de avaliação. A utilização isolada de um único teste pode gerar interpretações equivocadas e comprometer a qualidade da tomada de decisão clínica (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Na fisioterapia gerontológica, o conhecimento sobre sensibilidade e especificidade auxilia na escolha dos instrumentos mais adequados para rastreamento, avaliação e monitoramento clínico, além de favorecer a interpretação crítica de seus resultados. Testes



altamente sensíveis são úteis para identificar precocemente indivíduos com risco de comprometimento funcional, cognitivo ou emocional, enquanto instrumentos mais específicos contribuem para confirmar hipóteses clínicas previamente estabelecidas. O domínio dessas propriedades fortalece o raciocínio clínico, reduz erros de interpretação e favorece decisões terapêuticas mais seguras e baseadas em evidências (Akobeng, 2024; Lim *et al.*, 2025).

13.4 Relevância Clínica dos Resultados

A interpretação dos instrumentos de avaliação não deve restringir-se à identificação de valores alterados ou à classificação de pacientes em relação aos pontos de corte. Embora essas informações sejam importantes para o processo diagnóstico, a tomada de decisão clínica exige compreender o significado funcional dos resultados obtidos. Nesse contexto, a relevância clínica refere-se à capacidade de um resultado produzir impacto real sobre a saúde, a funcionalidade, a independência ou a qualidade de vida da pessoa idosa (McGlothlin & Lewis, 2024).

Na prática clínica, nem toda diferença estatisticamente significativa possui relevância clínica. Estudos com grandes amostras podem identificar diferenças pequenas entre grupos que alcançam significância estatística, mas sem repercussão perceptível para o paciente. Em contrapartida, alterações discretas sob o ponto de vista estatístico podem representar ganhos funcionais importantes. Assim, a interpretação dos resultados deve considerar não apenas os valores numéricos, mas também seu impacto sobre o cotidiano e a participação social (Guyatt *et al.*, 2024).

A relevância clínica está diretamente relacionada à funcionalidade. Um resultado adquire significado quando influencia a capacidade da pessoa idosa de realizar atividades de vida diária, manter sua independência, participar de atividades sociais ou alcançar objetivos considerados importantes para sua vida. Dessa forma, a interpretação dos instrumentos deve priorizar sua repercussão funcional, e não apenas sua classificação quantitativa (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Um exemplo pode ser observado na avaliação da mobilidade. Um paciente que reduz o tempo do Timed Up and Go de 18 para 14 segundos apresenta melhora funcional relevante, mesmo permanecendo acima do ponto de corte para risco de quedas. Essa redução reflete melhora da mobilidade, da velocidade de marcha e da capacidade funcional, ainda que o risco permaneça elevado em relação à população geral (Beauchet *et al.*, 2024).



Situação semelhante ocorre na avaliação cognitiva. Um aumento de dois ou três pontos no Montreal Cognitive Assessment (MoCA) pode não modificar a classificação diagnóstica, mas representar melhora significativa na capacidade de compreender orientações, administrar medicamentos ou realizar atividades cognitivamente mais complexas. Assim, a interpretação clínica deve ultrapassar a simples comparação com pontos de corte e considerar o impacto funcional das mudanças observadas (Livingston *et al.*, 2024).

Na avaliação do humor, um paciente pode manter sintomas depressivos após a intervenção, mas apresentar melhora expressiva na participação social, na motivação para atividades físicas e na qualidade de vida. Nesses casos, a persistência de escores elevados em escalas de depressão não invalida a existência de benefícios clínicos relevantes, reforçando a importância da análise integrada dos resultados (Reynolds *et al.*, 2024).

A relevância clínica também depende dos objetivos terapêuticos. Pequenos ganhos funcionais podem representar conquistas extremamente importantes para determinados pacientes. Recuperar a capacidade de realizar transferências de forma independente, caminhar até o banheiro sem auxílio ou retomar atividades comunitárias pode produzir impacto significativo na qualidade de vida, mesmo quando as alterações dos escores globais são modestas. Assim, a interpretação deve estar alinhada às necessidades e expectativas individuais da pessoa idosa (Lim *et al.*, 2025).

Outro aspecto importante é a integração dos diferentes instrumentos de avaliação. Resultados isolados fornecem informações limitadas, enquanto sua análise conjunta permite compreender a interação entre cognição, funcionalidade, humor, mobilidade, nutrição e participação social. Essa abordagem amplia a precisão do raciocínio clínico e fortalece a tomada de decisão baseada em evidências (Abizanda *et al.*, 2024).

Exemplo de interpretação integrada: imagine uma paciente de 79 anos com 24 pontos no Montreal Cognitive Assessment (MoCA), 8 pontos no Short Physical Performance Battery (SPPB), 7 pontos na Geriatric Depression Scale-15 (GDS-15), 29 pontos na Falls Efficacy Scale International (FES-I) e 11 pontos na Mini Nutritional Assessment – Short Form (MNA-SF). A análise isolada desses resultados sugere comprometimento cognitivo leve, redução do desempenho físico, sintomas depressivos, elevada preocupação com quedas e risco nutricional. Entretanto, sua interpretação integrada revela um perfil de vulnerabilidade multifatorial, no qual alterações cognitivas, emocionais, físicas e nutricionais contribuem simultaneamente para o declínio funcional. Nesse cenário, o tratamento deve priorizar intervenções multidimensionais voltadas à manutenção da independência e da participação social (Abizanda *et al.*, 2024; Organização Mundial da Saúde, 2024).



A relevância clínica dos resultados também orienta a definição de prioridades terapêuticas. Alterações com maior impacto sobre a segurança, a mobilidade ou a autonomia geralmente demandam intervenções mais imediatas do que aquelas de menor repercussão funcional, permitindo melhor direcionamento dos recursos terapêuticos e favorecendo resultados mais efetivos durante a reabilitação (Lim *et al.*, 2025).

Na fisioterapia gerontológica, compreender a relevância clínica significa reconhecer que o objetivo da avaliação não é produzir números, mas gerar informações capazes de orientar intervenções que promovam melhorias reais na vida da pessoa idosa. Os instrumentos devem ser interpretados como ferramentas de apoio ao raciocínio clínico, mantendo como foco principal a funcionalidade, a autonomia e a participação social (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Na fisioterapia gerontológica, a relevância clínica permite distinguir alterações estatisticamente detectáveis de mudanças que efetivamente repercutem na vida da pessoa idosa. Essa perspectiva auxilia o fisioterapeuta a definir prioridades terapêuticas, estabelecer metas funcionais realistas e avaliar se as intervenções implementadas estão produzindo benefícios perceptíveis ao paciente. Além disso, favorece a elaboração de planos terapêuticos centrados na funcionalidade, na independência e na qualidade de vida, fortalecendo uma prática baseada em evidências e orientada para resultados clinicamente significativos (Lim *et al.*, 2025; McGlothlin& Lewis, 2024).

CAPÍTULO

14

DIAGNÓSTICO FISIOTERAPÊUTICO NA PESSOA IDOSA



UNIVÁS

2026





Capítulo 14 – Diagnóstico Fisioterapêutico na Pessoa Idosa

O diagnóstico fisioterapêutico representa uma das etapas mais importantes do raciocínio clínico e da tomada de decisão profissional. Após a realização da anamnese, da avaliação física e da aplicação de instrumentos padronizados, cabe ao fisioterapeuta interpretar as informações obtidas e transformá-las em uma compreensão estruturada dos problemas funcionais apresentados pelo paciente. Nesse contexto, o diagnóstico fisioterapêutico não se limita à identificação de alterações corporais, mas busca compreender como essas alterações repercutem sobre a funcionalidade, a participação social e a qualidade de vida da pessoa idosa (World Physiotherapy, 2024).

Na população idosa, a elaboração do diagnóstico fisioterapêutico assume importância ainda maior devido à complexidade do envelhecimento. Diferentemente de populações mais jovens, idosos frequentemente apresentam multimorbidades, fragilidade, alterações cognitivas, limitações funcionais e fatores ambientais que interagem de forma dinâmica. Assim, a compreensão isolada de uma doença raramente explica o desempenho funcional, tornando necessária uma abordagem diagnóstica centrada na funcionalidade e nas necessidades individuais da pessoa idosa (Organização Mundial da Saúde, 2024).

O diagnóstico fisioterapêutico difere do diagnóstico médico quanto ao objetivo e ao foco de análise. Enquanto o diagnóstico médico identifica doenças ou alterações patológicas, o fisioterapêutico concentra-se nas repercussões funcionais dessas condições sobre a capacidade de realizar atividades e participar da vida em sociedade. Dessa forma, indivíduos com o mesmo diagnóstico médico podem apresentar diagnósticos fisioterapêuticos distintos, em função de diferenças na mobilidade, força muscular, equilíbrio, cognição, participação social e independência funcional (Cieza *et al.*, 2024).

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) constitui importante referencial para o diagnóstico fisioterapêutico contemporâneo. Nesse modelo, a funcionalidade resulta da interação entre condições de saúde, funções e estruturas corporais, atividades, participação e fatores contextuais. Essa perspectiva amplia a compreensão do processo saúde-doença, permitindo identificar não apenas limitações físicas, mas também barreiras e facilitadores que influenciam o desempenho funcional da pessoa idosa (Cieza *et al.*, 2024).

O diagnóstico fisioterapêutico deve ser construído pela integração das informações provenientes da anamnese, observação clínica, exame físico, testes funcionais e instrumentos padronizados. A análise conjunta desses dados permite identificar padrões de comprometimento



e suas repercussões funcionais, exigindo raciocínio clínico estruturado e interpretação alinhada às necessidades e aos objetivos do paciente (Lim *et al.*, 2025).

A funcionalidade ocupa posição central nesse processo. O objetivo não é apenas descrever déficits isolados, mas compreender como eles interferem na realização de atividades significativas. Assim, o diagnóstico fisioterapêutico deve identificar não somente o que está alterado, mas também o impacto dessas alterações sobre a independência, a autonomia e a participação social da pessoa idosa (Abizanda *et al.*, 2024).

Outro aspecto essencial é a identificação de fatores modificáveis. Um diagnóstico fisioterapêutico eficaz deve destacar elementos passíveis de intervenção, orientando estratégias capazes de promover ganhos funcionais. Essa característica o diferencia de abordagens meramente descritivas e o transforma em instrumento fundamental para o planejamento e o monitoramento das intervenções clínicas (World Physiotherapy, 2024).

Evidências demonstram que diagnósticos fisioterapêuticos estruturados estão associados à maior precisão na definição de objetivos terapêuticos, melhor comunicação entre profissionais da equipe multiprofissional e melhores desfechos clínicos. Além disso, favorecem o uso racional dos recursos terapêuticos e fortalecem a prática baseada em evidências ao integrar avaliação, intervenção e monitoramento em uma mesma lógica clínica (Dean *et al.*, 2024).

Na fisioterapia gerontológica, o diagnóstico deve considerar não apenas a condição atual, mas também a trajetória funcional, o potencial de recuperação e os riscos futuros associados ao envelhecimento. Fragilidade, risco de quedas, comprometimento cognitivo, desnutrição, isolamento social e redução da participação comunitária devem ser incorporados ao processo diagnóstico, proporcionando uma compreensão mais abrangente da condição clínica da pessoa idosa (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Este capítulo apresenta os fundamentos para a elaboração do diagnóstico fisioterapêutico na saúde da pessoa idosa, abordando conceitos, formulação diagnóstica, priorização terapêutica e definição de objetivos clínicos. O propósito é fornecer uma estrutura que permita transformar os resultados da avaliação em diagnósticos funcionais capazes de orientar intervenções individualizadas e baseadas em evidências (Lim *et al.*, 2025).

Na fisioterapia gerontológica, o diagnóstico fisioterapêutico representa a ligação entre avaliação e intervenção. A partir da interpretação integrada dos achados clínicos, o fisioterapeuta identifica os principais problemas funcionais, reconhece fatores contribuintes e estabelece prioridades terapêuticas. Esse processo direciona o tratamento para aspectos que efetivamente comprometem a independência funcional e a qualidade de vida, além de favorecer



a definição de objetivos mensuráveis, o monitoramento da evolução clínica e a tomada de decisão baseada em evidências (Abizanda *et al.*, 2024; Lim *et al.*, 2025).

14.1 Formulação Diagnóstica

A formulação diagnóstica corresponde ao processo de organizar, interpretar e transformar os dados obtidos durante a avaliação fisioterapêutica em um diagnóstico funcional capaz de orientar a tomada de decisão clínica. Após a coleta de informações provenientes da anamnese, exame físico, observação funcional e instrumentos padronizados, o fisioterapeuta deve identificar padrões clínicos relevantes e compreender como as alterações observadas repercutem sobre a funcionalidade e a participação social da pessoa idosa. Dessa forma, a formulação diagnóstica representa a etapa de transição entre a avaliação e a intervenção terapêutica (Dean *et al.*, 2024).

Na saúde da pessoa idosa, esse processo apresenta características particulares em razão da complexidade do envelhecimento. Frequentemente, os pacientes apresentam multimorbidades, alterações funcionais de diferentes origens e fatores contextuais que influenciam o desempenho funcional. Nesses casos, a simples descrição de déficits isolados é insuficiente, sendo necessário compreender a interação entre os diferentes achados clínicos e suas repercussões sobre a capacidade funcional (Organização Mundial da Saúde, 2024).

O diagnóstico fisioterapêutico deve ser centrado na funcionalidade, e não na doença. Enquanto o diagnóstico médico identifica patologias específicas, a formulação diagnóstica em fisioterapia busca compreender como essas condições afetam a execução de atividades, a participação social e a independência funcional. Assim, indivíduos com o mesmo diagnóstico médico podem apresentar diagnósticos fisioterapêuticos distintos em função das limitações funcionais e dos fatores que influenciam seu desempenho cotidiano (Cieza *et al.*, 2024).

A elaboração do diagnóstico deve integrar informações provenientes dos diferentes domínios avaliativos. Resultados relacionados à fragilidade, funcionalidade, cognição, humor, mobilidade, sono, nutrição, continência urinária e participação social devem ser analisados de forma conjunta, favorecendo uma compreensão abrangente da condição clínica e a identificação dos principais determinantes do declínio funcional (Abizanda *et al.*, 2024).

Um dos princípios fundamentais da formulação diagnóstica é a identificação dos fatores contribuintes para os problemas observados. Muitas limitações funcionais resultam da interação entre diferentes condições clínicas e contextuais. Dificuldades de marcha, por exemplo, podem estar associadas simultaneamente à fraqueza muscular, ao medo de cair, à dor crônica, ao



comprometimento cognitivo e à redução da participação social. O reconhecimento desses fatores direciona intervenções mais específicas e eficazes (Lim *et al.*, 2025).

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) oferece um referencial conceitual para esse processo ao compreender a funcionalidade como resultado da interação entre funções e estruturas corporais, atividades, participação e fatores contextuais. Assim, a formulação diagnóstica deve contemplar não apenas alterações corporais, mas também limitações de atividades, restrições de participação e fatores ambientais que influenciam o desempenho funcional (Cieza *et al.*, 2024).



ESTRUTURA RECOMENDADA PARA FORMULAÇÃO DIAGNÓSTICA

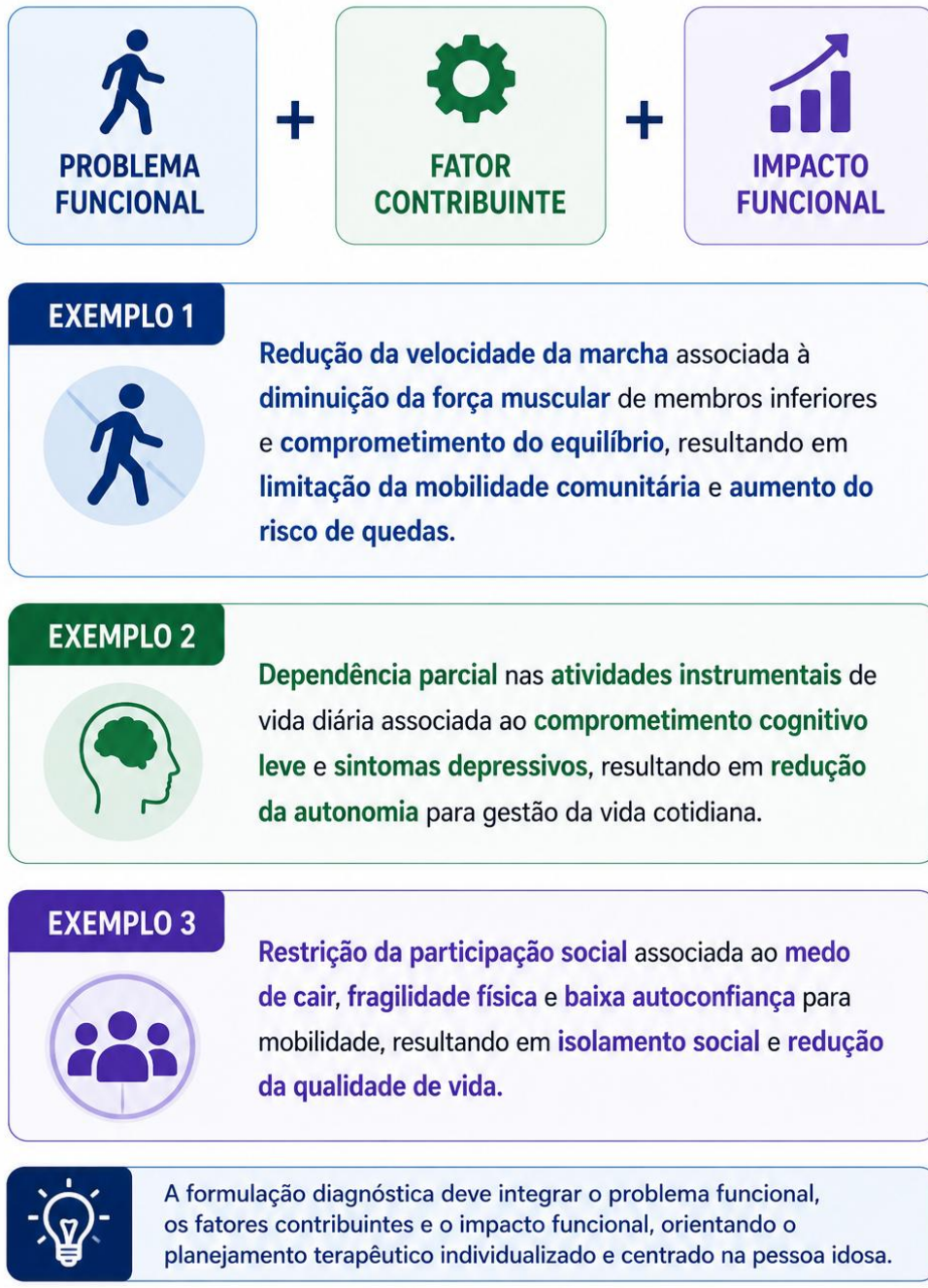


Imagem 174: Estrutura para Formulação do Diagnóstico Fisioterapêutico Baseado na Funcionalidade da Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



Esses exemplos demonstram que o diagnóstico fisioterapêutico deve ultrapassar a descrição de déficits corporais e evidenciar suas repercussões funcionais. Essa abordagem favorece uma compreensão mais ampla da condição clínica e direciona o tratamento para aspectos que realmente impactam a vida do paciente (Organização Mundial da Saúde, 2024).

A formulação diagnóstica também deve considerar fatores prognósticos. Aspectos como fragilidade, multimorbidades, comprometimento cognitivo, suporte social e adesão ao tratamento podem influenciar significativamente a evolução clínica e o potencial de recuperação funcional. A incorporação desses elementos ao raciocínio diagnóstico permite estabelecer expectativas terapêuticas mais realistas e individualizadas (Abizanda *et al.*, 2024).

Na fisioterapia gerontológica, a qualidade da formulação diagnóstica influencia diretamente todas as etapas subsequentes do processo terapêutico. Diagnósticos bem estruturados favorecem a definição de prioridades, a seleção de intervenções apropriadas, o monitoramento dos resultados e a comunicação com a equipe multiprofissional. Dessa forma, a formulação diagnóstica deve ser compreendida como uma competência essencial para o fisioterapeuta que atua na saúde da pessoa idosa (Lim *et al.*, 2025).

Na prática fisioterapêutica gerontológica, a formulação diagnóstica permite transformar os resultados da avaliação em informações clinicamente úteis para o planejamento terapêutico. A identificação do problema funcional principal, de seus fatores contribuintes e de suas repercussões sobre a independência funcional possibilita direcionar as intervenções para aspectos prioritários e potencialmente modificáveis. Além disso, favorece a construção de objetivos terapêuticos individualizados e fortalece a tomada de decisão baseada em evidências, contribuindo para melhores resultados funcionais e maior qualidade de vida da pessoa idosa (Abizanda *et al.*, 2024; Dean *et al.*, 2024).

14.2 Priorização Terapêutica

A priorização terapêutica corresponde ao processo de identificar, organizar e hierarquizar os problemas funcionais que necessitam de intervenção fisioterapêutica. Após a formulação diagnóstica, o fisioterapeuta frequentemente se depara com alterações simultâneas envolvendo mobilidade, equilíbrio, força muscular, cognição, humor, nutrição, continência urinária e participação social. Diante dessa complexidade, torna-se inviável abordar todos os problemas com a mesma intensidade ou no mesmo momento. Assim, a priorização terapêutica direciona as intervenções para os aspectos de maior impacto sobre a funcionalidade, a segurança e a qualidade de vida da pessoa idosa (Lim *et al.*, 2025).



Na população idosa, esse processo é particularmente relevante devido à elevada prevalência de multimorbidades e síndromes geriátricas. Fragilidade, comprometimento cognitivo, risco de quedas, limitações funcionais e doenças crônicas frequentemente coexistem. Sem critérios claros para definição de prioridades, os planos terapêuticos tendem a tornar-se excessivamente amplos, pouco objetivos e menos efetivos (Organização Mundial da Saúde, 2024).

A priorização deve ser orientada principalmente pelo impacto funcional dos problemas identificados. Alterações que comprometem a segurança, a independência funcional ou a participação social exigem, em geral, intervenção mais imediata do que aquelas de menor repercussão clínica. Assim, o foco não deve restringir-se à gravidade da condição, mas às suas consequências para o desempenho funcional (Abizanda *et al.*, 2024).

A segurança do paciente constitui um dos principais critérios para definição das prioridades. Condições associadas a elevado risco de quedas, lesões, hospitalizações ou perda acelerada da funcionalidade demandam atenção imediata. Por exemplo, um idoso com importante instabilidade postural e histórico recente de quedas requer intervenção mais urgente do que outro com discreta limitação de flexibilidade sem repercussão funcional significativa. A prevenção de eventos adversos deve orientar o planejamento terapêutico (Beauchet *et al.*, 2024).

Outro critério relevante é o potencial de reversibilidade dos déficits identificados. Alterações com elevada probabilidade de resposta ao tratamento fisioterapêutico tendem a assumir maior prioridade, sobretudo quando sua melhora repercute em múltiplos domínios funcionais. O fortalecimento muscular, por exemplo, pode beneficiar simultaneamente a mobilidade, o equilíbrio, a prevenção de quedas, a independência funcional e a participação social (Dent *et al.*, 2024).

As preferências e os objetivos da própria pessoa idosa também devem integrar o processo de priorização. Enquanto alguns pacientes valorizam recuperar a marcha independente, outros priorizam realizar atividades domésticas, participar de eventos sociais ou reduzir a dor. A incorporação dessas expectativas favorece maior adesão ao tratamento e melhores resultados clínicos (Organização Mundial da Saúde, 2024).

A priorização deve considerar ainda a interação entre os diferentes problemas identificados. Em muitos casos, determinadas alterações exercem influência sobre diversos domínios da saúde. A fragilidade física, por exemplo, pode contribuir simultaneamente para redução da mobilidade, aumento do risco de quedas, dependência funcional e diminuição da



participação social. Identificar esses fatores centrais permite intervenções mais eficientes e com maior potencial de benefício global (Abizanda *et al.*, 2024).

Uma estratégia prática consiste em classificar os problemas segundo critérios de gravidade, impacto funcional e urgência terapêutica. Essa organização facilita o planejamento do cuidado, torna a tomada de decisão mais estruturada e favorece a comunicação entre os membros da equipe multiprofissional, além de auxiliar na definição de metas terapêuticas progressivas (Dean *et al.*, 2024).

Essa hierarquização não significa que problemas de menor prioridade serão negligenciados, mas que a sequência das intervenções será organizada para maximizar os benefícios terapêuticos e a segurança do paciente (Lim *et al.*, 2025).

A priorização terapêutica também deve ser dinâmica. À medida que o paciente evolui, novas demandas podem surgir e problemas inicialmente secundários podem tornar-se prioritários. Por isso, os objetivos terapêuticos devem ser revisados periodicamente, garantindo que o plano de tratamento permaneça alinhado às necessidades atuais da pessoa idosa (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Na fisioterapia gerontológica, estabelecer prioridades adequadas constitui competência essencial para a tomada de decisão clínica. Ao direcionar as intervenções para os problemas de maior impacto funcional e maior potencial de benefício, o fisioterapeuta aumenta a eficiência do tratamento, otimiza os recursos terapêuticos e favorece melhores desfechos relacionados à independência funcional, à participação social e à qualidade de vida (Dean *et al.*, 2024).

Na prática fisioterapêutica gerontológica, a priorização terapêutica organiza os problemas identificados durante a avaliação e direciona as intervenções para os aspectos de maior relevância clínica. Essa estratégia auxilia na definição de metas realistas, na utilização eficiente dos recursos terapêuticos e no monitoramento da evolução clínica, favorecendo planos de tratamento individualizados, centrados na funcionalidade e fundamentados em evidências (Abizanda *et al.*, 2024; Lim *et al.*, 2025).



EXEMPLO DE MATRIZ DE PRIORIZAÇÃO TERAPÊUTICA			
PROBLEMA IDENTIFICADO	IMPACTO FUNCIONAL	RISCO ASSOCIADO	PRIORIDADE
 Quedas recorrentes	Muito alto 	 Fraturas e hospitalização	1
 Redução da força muscular	Alto 	 Dependência funcional	2
 Déficit de equilíbrio	Alto 	 Quedas	3
 Sintomas depressivos	Moderado 	 Redução da participação	4
 Alteração do sono	Moderado 	 Fadiga e desempenho reduzido	5
 Flexibilidade reduzida	Baixo 	 Pouca repercussão funcional	6

Imagem 175: Matriz de Priorização Terapêutica na Avaliação Geriátrica Ampla

Fonte: Imagem realizada pelos autores com uso do Chatgpt

14.3 Definição de Objetivos

A definição de objetivos terapêuticos constitui uma etapa essencial da tomada de decisão clínica em fisioterapia. Após a avaliação, interpretação dos resultados, formulação diagnóstica e priorização dos problemas identificados, o fisioterapeuta deve estabelecer metas que orientem de forma clara o planejamento das intervenções. Esses objetivos direcionam o tratamento, organizando as ações terapêuticas de maneira coerente e alinhada às necessidades da pessoa idosa (Dean *et al.*, 2024).

Na saúde da pessoa idosa, os objetivos devem ser centrados na funcionalidade e na participação social. Embora a melhora da força muscular, do equilíbrio ou da mobilidade seja desejável, o propósito da intervenção fisioterapêutica é ampliar a capacidade de realizar atividades significativas e participar da vida cotidiana com maior independência. Assim, os objetivos devem priorizar resultados com relevância prática para o paciente, e não apenas alterações em variáveis clínicas isoladas (Organização Mundial da Saúde, 2024).

O estabelecimento de objetivos terapêuticos também favorece a comunicação entre profissionais, pacientes e familiares. Metas claramente definidas permitem compreender os resultados esperados, as estratégias propostas e os indicadores utilizados para monitorar a evolução clínica, contribuindo para maior adesão ao tratamento, fortalecimento do vínculo terapêutico e alinhamento de expectativas (Lim *et al.*, 2025).



Outro princípio fundamental é a individualização. Pessoas idosas com diagnósticos semelhantes podem apresentar necessidades, capacidades e expectativas distintas. Dessa forma, os objetivos devem considerar o contexto funcional, o ambiente de vida, os recursos disponíveis, o suporte social e as preferências do paciente, fortalecendo uma abordagem centrada na pessoa e aumentando a probabilidade de resultados clinicamente relevantes (Abizanda *et al.*, 2024).

A literatura recomenda a utilização do modelo SMART para elaboração dos objetivos terapêuticos. Segundo esse modelo, as metas devem ser específicas (Specific), mensuráveis (Measurable), alcançáveis (Achievable), relevantes (Relevant) e temporais (Time-bound). A adoção desses critérios reduz ambiguidades, facilita o acompanhamento da evolução clínica e torna mais objetiva a avaliação dos resultados (Bovend'Eerd *et al.*, 2024).

Objetivos excessivamente genéricos dificultam a tomada de decisão clínica e a avaliação da efetividade das intervenções. Expressões como "melhorar a mobilidade" ou "aumentar a independência funcional" oferecem pouca orientação prática. Em contrapartida, metas específicas definem claramente as mudanças esperadas e os indicadores utilizados para verificá-las (Dean *et al.*, 2024).

Por exemplo, em vez de estabelecer como objetivo "melhorar o equilíbrio", pode-se definir a meta de aumentar em quatro pontos o score da Escala de Equilíbrio de Berg em oito semanas. Da mesma forma, em vez de "melhorar a marcha", pode-se estabelecer a redução do tempo do TimedUpand Go de 16 para 12 segundos em doze semanas. Essa especificidade facilita o monitoramento da evolução e a avaliação objetiva da efetividade do tratamento (Beauchet *et al.*, 2024).

Os objetivos terapêuticos podem ser organizados em diferentes níveis. Aqueles relacionados às funções corporais envolvem força muscular, amplitude de movimento, equilíbrio e resistência física; os relacionados às atividades contemplam tarefas como caminhar, subir escadas ou realizar transferências; e os referentes à participação incluem o retorno às atividades sociais, comunitárias ou recreativas. A integração desses níveis favorece uma abordagem alinhada aos princípios da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) (Cieza *et al.*, 2024).

Outro aspecto relevante é o estabelecimento de objetivos progressivos. Em pacientes com fragilidade ou múltiplas limitações funcionais, os resultados desejados nem sempre podem ser alcançados imediatamente. Nesses casos, metas intermediárias permitem acompanhar a evolução clínica, manter o engajamento do paciente e facilitar ajustes no plano terapêutico ao longo da reabilitação (Lim *et al.*, 2025).



Exemplo de Objetivos Terapêuticos Utilizando o Modelo SMART

Objetivo Genérico	Objetivo SMART
 Melhorar a marcha	Aumentar a velocidade de marcha de 0,7 m/s para 1,0 m/s em 12 semanas
 Melhorar o equilíbrio	Aumentar em 4 pontos o escore da Escala de Berg em 8 semanas
 Reduzir risco de quedas	Reduzir o tempo do TUG de 16 para 12 segundos em 10 semanas
 Melhorar funcionalidade	Aumentar em 10 pontos o Índice de Barthel em 12 semanas
 Melhorar condicionamento físico	Aumentar em 50 metros a distância percorrida no Teste de Caminhada de 6 Minutos em 8 semanas

Imagem 176: Matriz Definição de Objetivos Terapêuticos Baseados no Modelo SMART na Fisioterapia Geriátrica

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Além de orientar as intervenções, os objetivos terapêuticos constituem importante ferramenta para avaliação dos resultados. A comparação entre as metas estabelecidas e os resultados alcançados permite verificar a efetividade do tratamento, identificar a necessidade de ajustes terapêuticos e documentar a evolução clínica de forma objetiva e padronizada (McGlothlin& Lewis, 2024).

Na fisioterapia gerontológica, a definição de objetivos fortalece o raciocínio clínico, subsidia a tomada de decisão baseada em evidências e direciona o tratamento para desfechos funcionalmente relevantes. Ao estabelecer metas claras, mensuráveis e individualizadas, o fisioterapeuta favorece a seleção das estratégias terapêuticas, facilita a comunicação com pacientes e familiares e possibilita o monitoramento sistemático da evolução clínica. Dessa forma, contribui para intervenções centradas na funcionalidade, promovendo a independência, a autonomia, a participação social e a qualidade de vida da pessoa idosa (Abizanda *et al.*, 2024; Lim *et al.*, 2025; Organização Mundial da Saúde, 2024).



CAPÍTULO

15

PLANEJAMENTO TERAPÊUTICO BASEADO NA AVALIAÇÃO



UNIVÁS

2026



Capítulo 15 – Planejamento Terapêutico Baseado na Avaliação

O planejamento terapêutico representa a etapa em que os resultados da avaliação fisioterapêutica são convertidos em ações clínicas. Após a interpretação dos instrumentos, a formulação diagnóstica e a definição dos objetivos terapêuticos, o fisioterapeuta deve estruturar um plano de intervenção capaz de responder às necessidades identificadas e promover ganhos funcionais relevantes. Assim, o planejamento terapêutico estabelece a ligação entre o raciocínio clínico e a prática assistencial, orientando a implementação de estratégias fundamentadas em evidências (Dean *et al.*, 2024).

Na saúde da pessoa idosa, esse planejamento deve ser individualizado. O envelhecimento caracteriza-se por elevada heterogeneidade, fazendo com que indivíduos com diagnósticos semelhantes apresentem diferentes níveis de funcionalidade, fragilidade, cognição, suporte social e capacidade de adaptação. Por isso, programas personalizados tendem a apresentar melhores resultados do que protocolos rígidos e padronizados (Organização Mundial da Saúde, 2024).

A avaliação multidimensional fornece os elementos necessários para a elaboração de um plano terapêutico abrangente. Informações sobre fragilidade, funcionalidade, cognição, humor, continência urinária, qualidade de vida, mobilidade, sono e estado nutricional permitem identificar fatores que influenciam diretamente a capacidade funcional, favorecendo a seleção de intervenções e a definição de prioridades terapêuticas (Abizanda *et al.*, 2024).

O planejamento terapêutico contemporâneo fundamenta-se nos princípios da prática baseada em evidências, integrando as melhores evidências científicas disponíveis, a experiência clínica do fisioterapeuta e os valores e preferências do paciente. Essa integração fortalece a tomada de decisão clínica e aumenta a probabilidade de resultados funcionalmente relevantes (Guyatt *et al.*, 2024).

Outro princípio essencial é a centralidade da funcionalidade. O objetivo da intervenção fisioterapêutica não se limita à melhora de parâmetros físicos isolados, mas busca promover independência, autonomia e participação social. Dessa forma, o planejamento deve priorizar intervenções com impacto sobre atividades significativas da vida cotidiana, favorecendo uma vida mais independente e segura (Cieza *et al.*, 2024).

A elaboração do plano terapêutico também exige compreender a interação entre os diferentes domínios da saúde. Alterações cognitivas podem comprometer a adesão ao tratamento, sintomas depressivos reduzir a participação em atividades físicas e problemas nutricionais limitar a resposta ao treinamento muscular. Assim, abordagens integradas e



multidimensionais tendem a produzir melhores resultados do que intervenções direcionadas a um único domínio (Lim *et al.*, 2025).

Outro componente importante é a definição de metas progressivas. Em indivíduos frágeis ou com múltiplas limitações funcionais, a reabilitação ocorre de forma gradual. Assim, o plano terapêutico deve contemplar objetivos de curto, médio e longo prazo, permitindo acompanhar a evolução clínica e ajustar as estratégias conforme a resposta ao tratamento (Abizanda *et al.*, 2024).

O monitoramento contínuo dos resultados integra o planejamento terapêutico. A reavaliação periódica por meio dos instrumentos apresentados neste livro permite verificar a efetividade das intervenções, identificar precocemente a necessidade de ajustes e garantir uma abordagem dinâmica durante o processo de reabilitação (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Na fisioterapia gerontológica, o planejamento terapêutico deve contemplar tanto a recuperação das funções comprometidas quanto a prevenção do declínio funcional. Estratégias voltadas à manutenção da força muscular, equilíbrio, mobilidade, cognição e participação social desempenham papel fundamental na promoção do envelhecimento saudável e na redução do risco de incapacidade, hospitalizações e institucionalização (Dent *et al.*, 2024).

Este capítulo apresenta os princípios para construção de planos terapêuticos baseados na avaliação fisioterapêutica da pessoa idosa, abordando a seleção de intervenções fundamentadas em evidências, a definição de metas de curto, médio e longo prazo e o monitoramento da evolução clínica. O objetivo é fornecer uma estrutura capaz de transformar os resultados da avaliação em estratégias terapêuticas que promovam ganhos funcionais sustentáveis (Lim *et al.*, 2025).

Na prática fisioterapêutica gerontológica, o planejamento terapêutico transforma os achados da avaliação em intervenções direcionadas às necessidades da pessoa idosa. A associação entre estratégias baseadas em evidências, metas bem definidas e monitoramento contínuo favorece tratamentos mais eficazes, contribuindo para a manutenção da independência funcional, a prevenção do declínio associado ao envelhecimento e a melhoria da qualidade de vida (Abizanda *et al.*, 2024; Organização Mundial da Saúde, 2024).

15.1 Construção do Plano Terapêutico

A construção do plano terapêutico corresponde à etapa em que o fisioterapeuta organiza, de forma sistematizada, as estratégias de intervenção necessárias para atender às necessidades identificadas durante a avaliação. Após a interpretação dos instrumentos, a formulação



diagnóstica e a definição dos objetivos terapêuticos, estabelece-se um conjunto de ações voltadas à obtenção de resultados seguros, eficientes e fundamentados em evidências. Assim, o plano terapêutico constitui o roteiro clínico que orienta todo o processo de reabilitação da pessoa idosa (Dean *et al.*, 2024).

Na fisioterapia gerontológica, esse planejamento deve considerar que o envelhecimento é um processo heterogêneo e multifatorial. Pessoas com diagnósticos semelhantes podem apresentar diferentes níveis de funcionalidade, fragilidade, cognição, suporte social e capacidade de adaptação. Por isso, programas padronizados tendem a ser menos efetivos do que intervenções individualizadas, construídas a partir das necessidades identificadas durante a avaliação clínica (Organização Mundial da Saúde, 2024).

O plano terapêutico deve ser orientado pelo diagnóstico fisioterapêutico, e não apenas pelo diagnóstico médico. Embora as condições clínicas forneçam informações importantes, são suas repercussões funcionais que direcionam as intervenções. Dessa forma, o tratamento deve responder aos problemas funcionais identificados, buscando reduzir limitações, ampliar a participação social e promover maior independência funcional (Cieza *et al.*, 2024).

Sua elaboração requer a integração dos diferentes domínios avaliativos. Alterações de mobilidade, força muscular, equilíbrio, cognição, humor, nutrição, sono e participação social frequentemente interagem entre si e influenciam a funcionalidade global. Assim, intervenções direcionadas a apenas um domínio tendem a produzir resultados limitados quando desconsideram essa interação (Lim *et al.*, 2025).

Um princípio fundamental consiste na definição dos problemas prioritários. A presença de múltiplas alterações não implica que todas devam receber a mesma atenção terapêutica. A priorização deve considerar o impacto funcional, o risco de eventos adversos, o potencial de recuperação e as preferências do paciente, permitindo direcionar os recursos terapêuticos para os aspectos de maior benefício clínico (Abizanda *et al.*, 2024).

A escolha das intervenções deve fundamentar-se nas melhores evidências científicas disponíveis. Programas de fortalecimento muscular, treinamento de equilíbrio, exercícios multicomponentes, treinamento funcional, exercícios aeróbicos e estratégias de dupla tarefa apresentam benefícios bem estabelecidos para diferentes condições observadas na população idosa. Sua seleção deve estar alinhada aos objetivos terapêuticos e às características individuais do paciente (Dent *et al.*, 2024).

Outro componente essencial é a dosagem terapêutica, que deve contemplar frequência, intensidade, duração e progressão das intervenções. A definição adequada desses parâmetros favorece adaptações funcionais, reduzindo simultaneamente o risco de fadiga excessiva, lesões



e abandono do tratamento. Essa individualização é particularmente importante em idosos frágeis ou com múltiplas condições clínicas (Lim *et al.*, 2025).

A participação ativa do paciente na elaboração do plano terapêutico constitui um dos pilares da prática centrada na pessoa. Pacientes que compreendem os objetivos do tratamento e participam das decisões relacionadas às intervenções tendem a apresentar maior adesão e melhores resultados clínicos. Sempre que necessário, familiares e cuidadores também devem ser envolvidos nesse processo (Organização Mundial da Saúde, 2024).

O monitoramento da evolução clínica deve ser previsto desde a elaboração do plano terapêutico. A definição dos instrumentos de reavaliação e dos indicadores de acompanhamento permite verificar objetivamente a resposta ao tratamento, realizar ajustes oportunos e fortalecer a tomada de decisão baseada em evidências ao longo da reabilitação (Guyatt *et al.*, 2024).

Uma estratégia prática consiste em estruturar o plano terapêutico em cinco componentes: problema identificado, objetivo terapêutico, intervenção proposta, frequência de aplicação e critérios de reavaliação. Essa organização sistematiza o raciocínio clínico e facilita o acompanhamento da evolução da pessoa idosa durante todo o tratamento (Dean *et al.*, 2024).

MODELO ESTRUTURADO DE PLANO TERAPÊUTICO				
PROBLEMA IDENTIFICADO	OBJETIVO TERAPÊUTICO	INTERVENÇÃO	FREQUÊNCIA	CRITÉRIO DE REAVALIAÇÃO
 Redução da força muscular	 Aumentar força de membros inferiores	 Exercícios resistidos progressivos	 3x/semana	 Dinamometria e SPPB
 Déficit de equilíbrio	 Reduzir risco de quedas	 Treinamento de equilíbrio	 3x/semana	 Escala de Berg e TUG
 Dependência funcional	 Melhorar independência nas AVDs	 Treino funcional	 2-3x/semana	 Índice de Barthel
 Baixa velocidade de marcha	 Melhorar mobilidade comunitária	 Treino de marcha e resistência	 3x/semana	 Velocidade de marcha
 Medo de cair	 Aumentar autoconfiança funcional	 Exercícios funcionais graduados	 2-3x/semana	 FES-I

Imagem 177: Plano Terapêutico Individualizado Baseado na Avaliação Geriátrica Ampla

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



Na fisioterapia gerontológica, a construção do plano terapêutico permite transformar informações obtidas durante a avaliação em estratégias práticas de intervenção. A organização estruturada dos problemas identificados, dos objetivos terapêuticos e das intervenções propostas favorece maior precisão clínica, melhor utilização dos recursos terapêuticos e monitoramento mais eficiente dos resultados. Além disso, fortalece a prática baseada em evidências e contribui para intervenções centradas na funcionalidade, na independência e na qualidade de vida da pessoa idosa (Dean *et al.*, 2024; Organização Mundial da Saúde, 2024).

15.2 Intervenções Baseadas em Evidências

A prática baseada em evidências constitui um dos pilares da fisioterapia contemporânea e desempenha papel essencial na atenção à saúde da pessoa idosa. Esse modelo fundamenta a tomada de decisão clínica na integração entre as melhores evidências científicas disponíveis, a experiência profissional e os valores e preferências do paciente. No contexto do envelhecimento, essa abordagem é particularmente relevante diante da elevada heterogeneidade clínica e da necessidade de intervenções capazes de promover benefícios funcionais mensuráveis e sustentáveis (Guyatt *et al.*, 2024).

O crescimento da produção científica em reabilitação geriátrica permitiu identificar intervenções eficazes para prevenção e tratamento de condições frequentes no envelhecimento, como fragilidade, sarcopenia, risco de quedas, comprometimento cognitivo, incontinência urinária, distúrbios do sono e perda de funcionalidade. Atualmente, revisões sistemáticas, metanálises e diretrizes clínicas de alta qualidade metodológica oferecem suporte consistente à tomada de decisão fisioterapêutica (Lim *et al.*, 2025).

A seleção das intervenções deve estar diretamente relacionada aos problemas identificados durante a avaliação. A utilização de técnicas ou protocolos sem relação com os déficits funcionais reduz a efetividade do tratamento. Assim, as intervenções devem ser definidas com base nos resultados dos instrumentos de avaliação, no diagnóstico fisioterapêutico e nos objetivos terapêuticos estabelecidos para cada paciente (Dean *et al.*, 2024).

Entre as intervenções com maior nível de evidência destacam-se os programas de exercícios multicomponentes, que combinam treinamento de força muscular, equilíbrio, mobilidade, coordenação e resistência aeróbica. Esses programas promovem benefícios abrangentes sobre a funcionalidade e reduzem o risco de incapacidade, apresentando resultados



superiores aos de intervenções direcionadas a um único componente físico, especialmente em idosos frágeis ou pré-frágeis (Dent *et al.*, 2024).

O treinamento resistido constitui uma das estratégias mais eficazes para o enfrentamento da sarcopenia e a preservação da funcionalidade. Programas estruturados promovem aumento da força muscular, melhora da velocidade de marcha, maior independência funcional e redução do risco de quedas, além de efeitos positivos sobre a densidade mineral óssea, a composição corporal e a capacidade para realizar atividades de vida diária (Cruz-Jentoft *et al.*, 2025).

O treinamento de equilíbrio também ocupa posição central na reabilitação geriátrica. Exercícios voltados ao controle postural, estabilidade dinâmica e estratégias de recuperação do equilíbrio reduzem o risco de quedas e melhoram a mobilidade funcional. A combinação entre fortalecimento muscular e treinamento de equilíbrio apresenta resultados superiores à aplicação isolada dessas estratégias (Sherrington *et al.*, 2024).

Nos casos de comprometimento cognitivo, as intervenções de dupla tarefa, que associam atividades motoras e cognitivas, promovem benefícios sobre atenção, funções executivas e mobilidade. Estudos demonstram melhora do desempenho funcional, redução do risco de quedas e maior manutenção da independência em idosos com comprometimento cognitivo leve (Montero-Odasso *et al.*, 2024).

Para idosos com fragilidade, as diretrizes internacionais recomendam intervenções multifatoriais que integrem exercício físico, suporte nutricional e manejo das condições clínicas associadas. O exercício multicomponente permanece como a intervenção de primeira linha e apresenta maior efetividade quando associado a intervenções nutricionais adequadas (Dent *et al.*, 2024).

A fisioterapia pélvica baseada no treinamento dos músculos do assoalho pélvico apresenta elevado nível de evidência para o tratamento da incontinência urinária em idosos. Programas estruturados reduzem os episódios de perda urinária, melhoram a qualidade de vida e aumentam a independência funcional, especialmente em mulheres com incontinência urinária de esforço ou mista (Dumoulin *et al.*, 2024).

No manejo dos distúrbios do sono, exercícios aeróbicos, treinamento resistido e programas multicomponentes demonstram benefícios consistentes na melhora da qualidade do sono, redução da insônia e da sonolência diurna, além de favorecerem o humor, a cognição e a funcionalidade global (Morin *et al.*, 2024).

A participação social e a qualidade de vida também podem ser ampliadas por intervenções baseadas em evidências. Programas em grupo, atividades comunitárias supervisionadas e estratégias voltadas à promoção da mobilidade e da independência funcional



favorecem o engajamento social, a autoconfiança e o bem-estar psicológico, reforçando a importância de abordar os aspectos físicos e psicossociais da reabilitação (Organização Mundial da Saúde, 2024).

A aplicação do sistema GRADE permite classificar a qualidade das evidências que sustentam diferentes intervenções, auxiliando o fisioterapeuta na seleção de estratégias terapêuticas mais robustas. Essa abordagem fortalece a prática baseada em evidências e contribui para intervenções mais seguras, eficazes e alinhadas aos melhores padrões de cuidado em saúde da pessoa idosa (Guyatt *et al.*, 2024).

Principais Intervenções Baseadas em Evidências na Saúde da Pessoa Idosa		
Condição	Intervenção	Nível de Evidência (GRADE)
 Fragilidade	 Exercício multicomponente	 Alta
 Sarcopenia	 Treinamento resistido progressivo	 Alta
 Risco de quedas	 Treinamento de equilíbrio	 Alta
 Comprometimento cognitivo leve	 Dupla tarefa	 Moderada
 Incontinência urinária	 Treinamento dos músculos do assoalho pélvico	 Alta
 Distúrbios do sono	 Exercício físico regular	 Moderada
 Limitação funcional	 Treinamento funcional	 Alta
 Baixa participação social	 Programas grupais e comunitários	 Moderada
 Descondicionamento físico	 Exercício aeróbico	 Alta
 Dependência nas AVDs	 Reabilitação funcional orientada por tarefas	 Alta

Imagem 178: Intervenções Fisioterapêuticas Baseadas em Evidências para a Saúde da Pessoa Idosa

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



Na fisioterapia gerontológica, a utilização de intervenções baseadas em evidências permite selecionar estratégias terapêuticas com maior probabilidade de produzir benefícios clínicos relevantes. Essa abordagem favorece melhores resultados funcionais, reduz a utilização de intervenções com eficácia limitada e fortalece a tomada de decisão clínica fundamentada cientificamente. Além disso, contribui para a elaboração de planos terapêuticos individualizados, alinhados aos objetivos do paciente e sustentados pelas melhores evidências disponíveis, promovendo maior independência funcional, participação social e qualidade de vida (Guyatt *et al.*, 2024; Lim *et al.*, 2025).

15.3 Metas de Curto, Médio e Longo Prazo

O estabelecimento de metas terapêuticas constitui um dos componentes centrais do planejamento fisioterapêutico baseado em evidências. Após a identificação dos problemas funcionais, a formulação diagnóstica e a seleção das intervenções, é necessário definir os resultados esperados e o período para sua obtenção. A organização das metas em diferentes horizontes temporais estrutura o processo de reabilitação, facilita o monitoramento da evolução clínica e permite ajustes contínuos das estratégias terapêuticas (Dean *et al.*, 2024).

Na fisioterapia gerontológica, as metas devem estar centradas na funcionalidade e na participação social. Embora ganhos em força muscular, equilíbrio, mobilidade e desempenho cognitivo sejam importantes, eles devem ser compreendidos como meios para ampliar a independência funcional, a autonomia e a qualidade de vida da pessoa idosa. Assim, o planejamento deve priorizar objetivos com relevância clínica e significado para o cotidiano do paciente (Organização Mundial da Saúde, 2024).

A divisão das metas em curto, médio e longo prazo favorece a organização do tratamento e o acompanhamento da evolução. As metas de curto prazo contemplam mudanças iniciais necessárias para viabilizar avanços posteriores; as de médio prazo correspondem a ganhos funcionais intermediários; e as de longo prazo refletem os principais resultados esperados em relação à independência funcional, à participação social e à qualidade de vida (Abizanda *et al.*, 2024).

As metas de curto prazo, geralmente estabelecidas entre duas e seis semanas, buscam promover melhorias iniciais, como redução da dor, aumento da confiança para realização de atividades, melhora da mobilidade básica, aprendizado de exercícios e aquisição de habilidades necessárias às etapas seguintes da reabilitação (Lim *et al.*, 2025).



As metas de médio prazo, normalmente previstas para seis a doze semanas, concentram-se em ganhos mensuráveis de força muscular, equilíbrio, mobilidade, independência funcional e desempenho nas atividades de vida diária. Esses objetivos permitem verificar a efetividade do tratamento e orientar ajustes terapêuticos quando necessários (Dent *et al.*, 2024).

As metas de longo prazo, geralmente superiores a três meses, representam os principais resultados do processo de reabilitação, incluindo retorno às atividades comunitárias, manutenção da independência funcional, prevenção do declínio associado ao envelhecimento, redução do risco de quedas e ampliação da participação social. Frequentemente, correspondem aos objetivos considerados mais relevantes pelo próprio paciente (Organização Mundial da Saúde, 2024).

A definição das metas deve seguir os princípios do modelo SMART, garantindo que sejam específicas, mensuráveis, alcançáveis, relevantes e temporais. Metas bem estruturadas facilitam o monitoramento da evolução clínica, a avaliação dos resultados e a comunicação entre profissionais, pacientes e familiares (Bovend'Eerd *et al.*, 2024).

Outro aspecto essencial é o alinhamento das metas às expectativas da pessoa idosa. O sucesso terapêutico não deve ser definido apenas por indicadores clínicos, mas também pela capacidade do tratamento de atender às necessidades e objetivos considerados significativos pelo paciente. A participação ativa na definição das metas favorece maior adesão ao tratamento e melhores resultados clínicos (Abizanda *et al.*, 2024).

Evidências demonstram que programas de reabilitação baseados em metas estruturadas apresentam melhores resultados funcionais do que abordagens sem objetivos claramente definidos. Além disso, metas progressivas facilitam a tomada de decisão clínica, permitem identificar precocemente dificuldades na evolução e favorecem intervenções mais eficientes e individualizadas (Dean *et al.*, 2024).

Na saúde da pessoa idosa, é importante reconhecer que nem todas as metas envolvem recuperação funcional completa. Em indivíduos com doenças crônicas avançadas, fragilidade grave ou doenças neurodegenerativas, o foco pode estar na manutenção da funcionalidade, na prevenção do declínio acelerado e na preservação da qualidade de vida. Ainda assim, a definição de metas permanece essencial para orientar o tratamento e monitorar sua efetividade (Organização Mundial da Saúde, 2024).



Exemplo de Organização das Metas Terapêuticas	
Paciente com Fragilidade Leve e Risco de Quedas	
Prazo	Meta
 Curto Prazo (4 semanas)	Melhorar a confiança para caminhar dentro de casa e reduzir o medo de cair
 Médio Prazo (8 semanas)	Reduzir o TUG de 16 para 13 segundos e aumentar o SPPB de 7 para 9 pontos
 Longo Prazo (12 semanas)	Retornar às atividades comunitárias habituais e reduzir o risco de incapacidade funcional
Paciente com Dependência Funcional Moderada	
Prazo	Meta
 Curto Prazo (4 semanas)	Melhorar transferências leito-cadeira de forma segura
 Médio Prazo (8 semanas)	Aumentar em 10 pontos o Índice de Barthel
 Longo Prazo (12 semanas)	Recuperar independência para atividades básicas de vida diária
Paciente com Comprometimento Cognitivo Leve	
Prazo	Meta
 Curto Prazo (4 semanas)	Melhorar adesão ao programa de exercícios
 Médio Prazo (8 semanas)	Melhorar desempenho em atividades de dupla tarefa
 Longo Prazo (12 semanas)	Preservar independência funcional e participação social

Imagem 179: Estruturação de Metas Terapêuticas por Horizonte Temporal na Fisioterapia Geriátrica

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.

Na fisioterapia gerontológica, a definição de metas de curto, médio e longo prazo permite organizar o processo terapêutico de maneira progressiva e centrada na funcionalidade. Essa estratégia facilita o monitoramento da evolução clínica, fortalece a adesão ao tratamento e favorece a tomada de decisão baseada em evidências. Além disso, possibilita alinhar expectativas entre paciente, familiares e equipe multiprofissional, contribuindo para intervenções mais eficazes e direcionadas às necessidades reais da pessoa idosa. O estabelecimento de metas temporais claras transforma o planejamento terapêutico em um processo dinâmico, mensurável e orientado para resultados funcionalmente significativos (Lim *et al.*, 2025; Abizanda *et al.*, 2024).



15.4 Indicadores de Evolução

O monitoramento da evolução clínica constitui etapa indispensável da reabilitação fisioterapêutica. Após a implementação do plano terapêutico, é necessário verificar se as intervenções estão produzindo os resultados esperados e se os objetivos estabelecidos estão sendo alcançados. Nesse contexto, os indicadores de evolução correspondem a medidas objetivas utilizadas para acompanhar mudanças ao longo do tempo, avaliar a efetividade das intervenções e orientar ajustes terapêuticos quando necessários. Sua utilização sistemática fortalece a prática baseada em evidências e a tomada de decisão clínica (Guyatt *et al.*, 2024).

Na saúde da pessoa idosa, a evolução clínica ocorre de forma gradual e multidimensional. Alterações na funcionalidade, mobilidade, equilíbrio, cognição, humor, sono e participação social podem apresentar velocidades distintas de resposta ao tratamento. Assim, o acompanhamento não deve basear-se em um único parâmetro, mas integrar diferentes domínios capazes de refletir a condição funcional do paciente (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Os indicadores de evolução podem ser classificados em indicadores de processo e indicadores de resultado. Os primeiros referem-se à adesão ao tratamento, frequência de participação, execução das atividades propostas e cumprimento das metas estabelecidas. Os indicadores de resultado correspondem às mudanças observadas nos parâmetros clínicos, funcionais e psicossociais após a intervenção. A análise conjunta desses indicadores permite compreender de forma mais abrangente a efetividade terapêutica (Dean *et al.*, 2024).

A funcionalidade permanece como o principal indicador de evolução na fisioterapia gerontológica. Instrumentos como o Índice de Barthel, a Escala de Lawton e Brody, a Medida de Independência Funcional (MIF/FIM) e o Perfil de Funcionalidade do Envelhecimento (PFE) permitem monitorar mudanças relacionadas à independência funcional e ao desempenho nas atividades de vida diária. Melhorias nesses instrumentos costumam refletir ganhos clínicos relevantes e estão associadas à maior qualidade de vida e menor dependência funcional (Abizanda *et al.*, 2024).

Indicadores de mobilidade e desempenho físico também apresentam grande relevância. Testes como o Timed Up and Go (TUG), o Short Physical Performance Battery (SPPB), a Escala de Equilíbrio de Berg e o Functional Reach Test permitem monitorar alterações na mobilidade, no equilíbrio e no risco de quedas, sendo amplamente utilizados na reabilitação



geriátrica por sua elevada sensibilidade às mudanças decorrentes das intervenções fisioterapêuticas (Beauchet *et al.*, 2024).

A evolução clínica também deve contemplar indicadores relacionados à cognição, ao humor e à participação social. Instrumentos como o Montreal Cognitive Assessment (MoCA), a Geriatric Depression Scale (GDS), o WHOQOL-OLD e o SF-36 fornecem informações sobre domínios que influenciam diretamente a funcionalidade e a qualidade de vida, contribuindo para uma avaliação mais abrangente dos resultados terapêuticos (Livingston *et al.*, 2024).

Outro conceito essencial é a Mudança Clinicamente Importante (MCID). Nem toda alteração observada em um instrumento representa benefício significativo para o paciente. Assim, a interpretação dos indicadores deve considerar não apenas mudanças estatisticamente detectáveis, mas também sua relevância clínica e seu impacto sobre a funcionalidade e a qualidade de vida (McGlothlin & Lewis, 2024).

A frequência das reavaliações deve ser compatível com os objetivos terapêuticos e com a natureza das intervenções. Em geral, recomenda-se reaplicar os instrumentos em intervalos de quatro a doze semanas, conforme a condição clínica, a intensidade do tratamento e a velocidade esperada de resposta. Reavaliações muito frequentes podem não detectar mudanças relevantes, enquanto intervalos prolongados podem retardar ajustes necessários (Lim *et al.*, 2025).

A análise longitudinal dos indicadores permite identificar diferentes trajetórias clínicas, como melhora progressiva, estabilização ou declínio funcional. O reconhecimento precoce dessas tendências favorece adaptações oportunas do plano terapêutico e intervenções mais individualizadas (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Na fisioterapia gerontológica, os indicadores de evolução também desempenham importante função documental. O registro sistemático dos resultados facilita a comunicação entre os membros da equipe multiprofissional, fornece evidências da efetividade das intervenções e contribui para a qualidade assistencial. Além disso, permite demonstrar de forma objetiva os benefícios obtidos ao longo do tratamento para pacientes, familiares e instituições de saúde (Dean *et al.*, 2024).



Principais Indicadores de Evolução na Saúde da Pessoa Idosa			
Domínio		Indicador	Instrumento
	Funcionalidade	Independência funcional	Índice de Barthel
	Funcionalidade Instrumental	Autonomia comunitária	Lawton e Brody
	Mobilidade	Tempo de mobilidade funcional	TUG
	Desempenho Físico	Capacidade funcional global	SPPB
	Equilíbrio	Controle postural	Escala de Berg
	Risco de Quedas	Medo de cair	FES-I
	Cognição	Desempenho cognitivo global	MoCA
	Humor	Sintomas depressivos	GDS-15
	Sono	Qualidade do sono	PSQI
	Nutrição	Estado nutricional	MNA
	Qualidade de Vida	Bem-estar global	WHOQOL-OLD
	Participação Social	Participação comunitária	WHOQOL-OLD / SF-36

Exemplo de Monitoramento da Evolução			
Avaliação Inicial		Reavaliação após 12 semanas	
Instrumento	Resultado	Instrumento	Resultado
 TUG	17 segundos	 TUG	13 segundos
 SPPB	6 pontos	 SPPB	9 pontos
 Barthel	80 pontos	 Barthel	95 pontos
 FES-I	31 pontos	 FES-I	22 pontos

Imagem 180: Monitoramento dos Desfechos Clínicos e Funcionais na Avaliação Geriátrica Ampla

Fonte: Elaboração dos autores com auxílio de ferramentas de inteligência artificial generativa, 2026.



Os resultados demonstram melhora clinicamente relevante da mobilidade, do desempenho físico, da independência funcional e da confiança para realização das atividades cotidianas. As alterações observadas ultrapassam os valores habitualmente considerados como Mudança Clinicamente Importante para esses instrumentos, sugerindo resposta positiva ao programa de reabilitação fisioterapêutica (McGlothlin& Lewis, 2024).

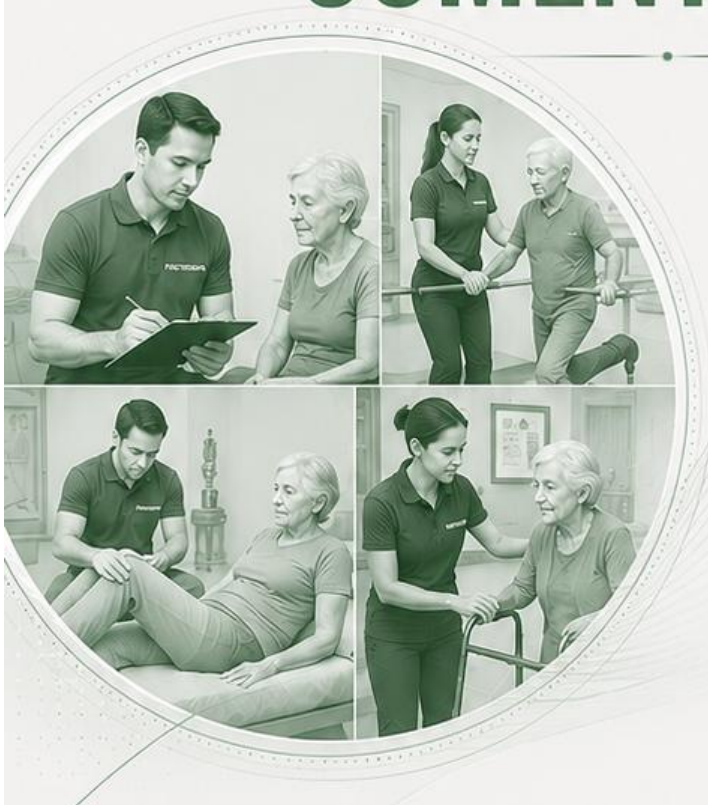
Na fisioterapia gerontológica, os indicadores de evolução permitem verificar de forma objetiva se as intervenções implementadas estão produzindo os resultados esperados. A utilização sistemática desses indicadores favorece o monitoramento da funcionalidade, da mobilidade, do equilíbrio, da cognição e da qualidade de vida, auxiliando na tomada de decisão clínica e na adequação contínua do plano terapêutico. Além disso, possibilita documentar os benefícios alcançados, demonstrar a efetividade das intervenções e fortalecer uma prática clínica orientada por resultados e baseada em evidências (Lim *et al.*, 2025; Guyatt *et al.*, 2024).



CAPÍTULO

16

CASOS
CLÍNICOS
COMENTADOS



UNIVÁS
2026



Capítulo 16 – Casos Clínicos Fictícios Comentados

Os casos clínicos apresentados nesta obra são inteiramente fictícios e foram elaborados exclusivamente para fins didáticos, com o objetivo de demonstrar a integração entre os achados da avaliação, o raciocínio clínico, o diagnóstico fisioterapêutico e a tomada de decisão terapêutica. Nomes, características pessoais, condições de saúde e situações descritas não correspondem a indivíduos reais. Embora fundamentados em situações plausíveis da prática fisioterapêutica, esses casos não substituem a avaliação individualizada, o julgamento profissional nem a definição de condutas específicas para cada pessoa.

Caso Clínico 1: Idoso Robusto e Envelhecimento Saudável

O Sr. José Antônio Ferreira (nome fictício), sexo masculino, 68 anos, casado, ensino superior completo, engenheiro aposentado e renda familiar de aproximadamente seis salários mínimos, reside com a esposa em Pouso Alegre, Minas Gerais. Procurou atendimento fisioterapêutico para avaliação preventiva da saúde e da capacidade funcional, visando identificar precocemente fatores de risco relacionados ao envelhecimento. Referia sentir-se saudável, ativo e plenamente independente para as atividades cotidianas.

Durante a entrevista clínica, negou histórico recente de quedas, hospitalizações ou limitações funcionais. Relatou realizar caminhadas cinco vezes por semana, ciclismo recreativo duas vezes por semana e alongamentos diários, além de participação frequente em atividades familiares, sociais e religiosas, caracterizando estilo de vida fisicamente ativo.

Entre os antecedentes pessoais destacavam-se hipertensão arterial sistêmica e dislipidemia, ambas controladas. Negava histórico de acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio, diabetes mellitus, osteoporose ou doenças neurodegenerativas. Realizou apendicectomia aos 25 anos e fazia uso regular de losartana 50 mg/dia e rosuvastatina 10 mg/dia.

Nunca fumou, referia consumo ocasional de bebidas alcoólicas e mantinha rotina regular de sono, dormindo entre sete e oito horas por noite, características compatíveis com envelhecimento saudável.

A triagem inicial por meio do Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional de 20 Itens (IVCF-20) resultou em 2 pontos, classificando-o como de baixo risco clínico-funcional. A Edmonton FrailScale apresentou 2 pontos, compatível com ausência de fragilidade, e a FRAIL-



BR não identificou critérios positivos, classificando o paciente como robusto. Esses resultados evidenciaram preservação da capacidade intrínseca e baixo risco de declínio funcional.

A avaliação cognitiva demonstrou desempenho excelente. No Montreal Cognitive Assessment (MoCA) obteve 29/30 pontos. O Mini-Cog apresentou resultado normal e o Teste do Relógio demonstrou pontuação máxima, confirmando preservação das funções cognitivas.

A investigação do humor não evidenciou alterações clinicamente relevantes. A Geriatric Depression Scale (GDS-15) apresentou 1 ponto, o Patient Health Questionnaire (PHQ-9) 2 pontos e a UCLA LonelinessScale 20 pontos, indicando baixa percepção de solidão e adequada integração social.

A avaliação funcional revelou independência completa. O Índice de Barthel atingiu 100 pontos, a Escala de Lawton e Brody 27 pontos e a Medida de Independência Funcional (MIF) 126 pontos, evidenciando independência total para atividades básicas e instrumentais da vida diária.

Na avaliação da mobilidade e do desempenho físico, o Timed Up and Go (TUG) foi realizado em 7,8 segundos, o TUG Cognitivo em 8,6 segundos e o TUG Manual em 8,3 segundos, sem interferência clinicamente relevante da dupla tarefa. A Escala de Berg apresentou 54/56 pontos, a Escala de Tinetti 28 pontos, o FunctionalReach Test 38 cm e o Falls EfficacyScaleInternational (FES-I) 18 pontos, indicando excelente equilíbrio e baixo risco de quedas.

O desempenho físico permaneceu preservado. O Short Physical Performance Battery (SPPB) apresentou 12 pontos, o Five Times Sit-to-Stand foi realizado em 8,9 segundos, a velocidade da marcha foi de 1,32 m/s, superior ao esperado para a faixa etária, e a força de preensão manual foi de 38 kgf na mão dominante e 36 kgf na não dominante.

Não apresentou queixas dolorosas (EVA = 0). A avaliação nutricional demonstrou MNA = 29 pontos e SNAQ sem risco nutricional. A qualidade do sono também foi adequada (PSQI = 3; Epworth = 4).

A participação social e a qualidade de vida apresentaram resultados excelentes, com WHOQOL-OLD = 92 pontos, WHODAS 2.0 = 4% de incapacidade e MOS Social SupportSurvey = 94 pontos, evidenciando elevada qualidade de vida e forte suporte social.

A integração dos resultados, segundo o Modelo Integrado de Avaliação Funcional Geriátrica em Fisioterapia (MIAFG), evidenciou capacidade intrínseca preservada, excelente desempenho físico, independência funcional, cognição preservada, participação social ativa, estado nutricional adequado e baixo risco de fragilidade, quedas e incapacidade funcional. O



diagnóstico fisioterapêutico caracterizou um idoso robusto, funcionalmente independente e com elevado potencial para manutenção da autonomia e da qualidade de vida.

De acordo com os algoritmos clínicos do MIAFG, o paciente foi classificado como Baixo Risco Funcional (cor verde), sendo estabelecidos objetivos preventivos voltados à manutenção da força muscular, mobilidade, equilíbrio, independência funcional e participação social.

O plano fisioterapêutico concentrou-se na manutenção dos hábitos saudáveis já existentes, incluindo exercícios aeróbicos entre 150 e 300 minutos por semana, fortalecimento muscular duas a três vezes por semana, treinamento periódico de equilíbrio, exercícios de flexibilidade e orientações sobre sono, nutrição, prevenção cardiovascular e envelhecimento saudável.

O prognóstico foi considerado excelente. A combinação de atividade física regular, cognição preservada, independência funcional, forte suporte social e adequado controle clínico indica elevada probabilidade de manutenção da capacidade intrínseca e da autonomia ao longo do envelhecimento, reforçando a importância do acompanhamento fisioterapêutico preventivo para prevenção da fragilidade, da sarcopenia e do declínio funcional.

Caso Clínico 2: Pré-Fragilidade com Redução Inicial da Mobilidade Funcional

A Sra. Maria Aparecida Oliveira (nome fictício), sexo feminino, 73 anos, viúva, ensino fundamental completo, costureira aposentada e renda familiar correspondente a dois salários mínimos, reside sozinha em Pouso Alegre, Minas Gerais. Procurou atendimento fisioterapêutico relatando dificuldade progressiva para subir escadas, caminhar longas distâncias e levantar-se da cadeira, acompanhada por redução da disposição física e sensação de perda de força nos membros inferiores.

Nos últimos dois anos, passou a apresentar fadiga ao caminhar distâncias superiores a aproximadamente 500 metros, dificuldade para subir ladeiras e escadas, além de insegurança ao caminhar em ambientes desconhecidos. Embora negasse quedas recentes, relatava redução da participação em atividades sociais devido ao receio de sentir-se cansada ou incapaz de acompanhar o grupo.

Entre os antecedentes pessoais destacavam-se hipertensão arterial sistêmica, osteoartrose bilateral de joelhos, dislipidemia e sobrepeso. Realizou histerectomia total aos 52 anos e fazia uso regular de losartana 50 mg duas vezes ao dia, hidroclorotiazida 25 mg/dia, sinvastatina 20 mg/dia e paracetamol sob demanda para controle da dor. Encontrava-se



sedentária havia aproximadamente três anos, negava tabagismo e etilismo e referia sono fragmentado com sensação de repouso insuficiente ao despertar.

A triagem inicial por meio do Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional de 20 Itens (IVCF-20) resultou em 8 pontos, classificando-a com risco moderado de vulnerabilidade clínico-funcional. A Edmonton FrailScale apresentou 5 pontos, compatível com pré-fragilidade. A FRAIL-BR também indicou pré-fragilidade, enquanto o Fenótipo de Fried identificou três critérios positivos — fadiga, fraqueza muscular e baixa atividade física — caracterizando fragilidade inicial. Esses resultados sugerem um estágio potencialmente reversível do processo de fragilização.

A avaliação cognitiva demonstrou preservação das funções cognitivas. No Montreal Cognitive Assessment (MoCA), a paciente obteve 26/30 pontos, enquanto o Mini-Cog e o Teste do Relógio apresentaram resultados normais.

A investigação do humor revelou sintomas depressivos leves. A GeriatricDepressionScale (GDS-15) apresentou 5 pontos, o Patient Health Questionnaire (PHQ-9) 7 pontos e a UCLA Loneliness Scale 32 pontos, sugerindo solidão moderada associada à redução da participação social.

Na avaliação funcional ampliada observou-se preservação da independência. O Índice de Barthel apresentou 95 pontos, indicando dependência mínima para atividades básicas da vida diária. A Escala de Lawton e Brody totalizou 22/27 pontos, caracterizando dependência leve para atividades instrumentais, especialmente transporte e compras. A Medida de Independência Funcional (MIF) atingiu 118/126 pontos, demonstrando elevada funcionalidade global.

Na avaliação da mobilidade e do equilíbrio, o Timed Up and Go (TUG) foi realizado em 12,4 segundos, o TUG Cognitivo em 15,1 segundos e o TUG Manual em 14,2 segundos, evidenciando discreto comprometimento da dupla tarefa. A Escala de Equilíbrio de Berg apresentou 48/56 pontos, a Escala de Tinetti 24 pontos, o FunctionalReach Test 24 cm e o Falls EfficacyScaleInternational (FES-I) 25 pontos, indicando redução discreta do equilíbrio e medo moderado de cair.

O desempenho físico mostrou-se discretamente comprometido. O Short Physical Performance Battery (SPPB) apresentou 8/12 pontos, o Five Times Sit-to-Stand foi realizado em 15,8 segundos, a velocidade da marcha foi de 0,92 m/s e a força de preensão manual foi de 20 kgf na mão dominante e 18 kgf na não dominante, indicando redução discreta da força muscular.

A paciente apresentou dor moderada nos joelhos (EVA = 5), compatível com osteoartrose bilateral e relacionada à redução da mobilidade e da prática de atividades físicas.



Na avaliação nutricional, o Mini Nutritional Assessment (MNA) apresentou 24 pontos, indicando risco nutricional leve, enquanto o Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (SNAQ) totalizou 14 pontos, sugerindo necessidade de monitoramento nutricional, sem evidências de desnutrição.

A qualidade do sono mostrou discreto comprometimento (PSQI = 7), enquanto a Escala de Sonolência de Epworth apresentou 8 pontos, permanecendo dentro da normalidade.

A participação social e a qualidade de vida apresentaram repercussões leves. O WHOQOL-OLD totalizou 71 pontos, o WHODAS 2.0 indicou 18% de incapacidade e o Medical Outcomes Study Social Support Survey (MOS) apresentou 72 pontos, evidenciando bom suporte social.

A integração dos resultados, segundo o Modelo Integrado de Avaliação Funcional Geriátrica em Fisioterapia (MIAFG), identificou pré-fragilidade, redução inicial da força e da velocidade da marcha, déficit leve de equilíbrio, sintomas depressivos leves, dor crônica relacionada à osteoartrose e redução inicial da participação social. Foi estabelecido o diagnóstico fisioterapêutico de idosa pré-frágil, com risco aumentado de progressão para fragilidade e declínio funcional na ausência de intervenções preventivas.

De acordo com os algoritmos clínicos do MIAFG, a paciente foi classificada como Risco Funcional Moderado (cor amarela). Os objetivos terapêuticos incluíram redução da dor, melhora da confiança durante a marcha e do desempenho nas transferências, seguidos pelo aprimoramento da mobilidade funcional, do equilíbrio e da velocidade da marcha, culminando com a reversão da pré-fragilidade, retomada das atividades sociais e prevenção da progressão da fragilidade.

O plano fisioterapêutico foi organizado em três fases: controle da dor, fortalecimento muscular inicial e educação em saúde; treinamento de equilíbrio, marcha comunitária, escadas e transferências funcionais; e exercício multicomponente com fortalecimento progressivo, caminhada supervisionada, dupla tarefa leve e incentivo à participação em atividades coletivas.

O prognóstico foi considerado bom. A preservação da cognição, da independência funcional e do suporte social, associada à fragilidade em estágio inicial, indica elevado potencial de reversão parcial da pré-fragilidade. Com adesão ao tratamento fisioterapêutico e aumento do nível de atividade física, espera-se melhora da mobilidade, redução da dor, manutenção da independência funcional e prevenção da progressão para estágios mais avançados de fragilidade.



Caso Clínico 3: Fragilidade Física Estabelecida com Alto Risco de Incapacidade Funcional

O Sr. Antônio Carlos Ribeiro (nome fictício), sexo masculino, 82 anos, viúvo, ensino fundamental incompleto, lavrador aposentado e renda familiar correspondente a um salário e meio mínimo, reside com uma filha em Borda da Mata, Minas Gerais. Procurou atendimento fisioterapêutico relatando fraqueza progressiva, redução da capacidade para caminhar e dificuldade crescente para levantar-se da cadeira. Referia cansaço durante atividades simples e perda gradual da independência funcional.

Nos últimos três anos apresentou redução progressiva da mobilidade, diminuição da participação social e perda da capacidade para realizar tarefas domésticas mais complexas. Relatou perda involuntária de aproximadamente 7 kg nos últimos doze meses, associada à fadiga frequente, redução do apetite e sensação persistente de fraqueza. Referiu ainda dois episódios de queda no último ano, sem fraturas ou necessidade de hospitalização.

Entre os antecedentes pessoais destacavam-se hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus tipo 2, osteoartrose bilateral de joelhos, doença renal crônica estágio II e catarata bilateral previamente corrigida cirurgicamente. Fazia uso regular de losartana 50 mg duas vezes ao dia, metformina 850 mg duas vezes ao dia, sinvastatina 20 mg/dia, paracetamol sob demanda e vitamina D 7.000 UI por semana.

Na avaliação funcional inicial, relatou necessidade ocasional de auxílio para banho e vestuário, além de dependência para compras, transporte e administração financeira. Abandonou o grupo de convivência que frequentava anteriormente e apresentava estilo de vida predominantemente sedentário.

A triagem inicial por meio do Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional de 20 Itens (IVCF-20) resultou em 15 pontos, classificando-o como de alto risco clínico-funcional. A Edmonton FrailScale (EFS-BR) apresentou 12 pontos, compatível com fragilidade moderada a grave. A FRAIL-BR identificou positividade para os cinco critérios avaliados e o Fenótipo de Fried confirmou fragilidade física estabelecida, com perda de peso involuntária, fadiga, fraqueza muscular, lentidão da marcha e baixa atividade física.

A avaliação cognitiva revelou comprometimento cognitivo leve. O Montreal Cognitive Assessment (MoCA) apresentou 22/30 pontos, com alterações nos domínios visuoespacial, atenção, abstração e memória. O Mini-Cog mostrou recordação de duas das três palavras e discreta alteração no desenho do relógio, enquanto o IQCODE apresentou 3,5 pontos, sugerindo declínio cognitivo leve percebido pelos familiares.



A investigação do humor evidenciou sintomas depressivos moderados. A Geriatric Depression Scale (GDS-15) apresentou 8 pontos, o Patient Health Questionnaire (PHQ-9) 11 pontos e a UCLA Loneliness Scale 44 pontos, indicando solidão significativa e importante redução das interações sociais.

A avaliação funcional ampliada demonstrou comprometimento relevante da independência. O Índice de Barthel apresentou 70 pontos, caracterizando dependência moderada para atividades básicas da vida diária. A Escala de Lawton e Brody totalizou 14/27 pontos, indicando dependência moderada para atividades instrumentais, enquanto a Medida de Independência Funcional (MIF) atingiu 91/126 pontos, refletindo limitações motoras e cognitivas.

Na avaliação da mobilidade e do equilíbrio, o Timed Up and Go (TUG) foi realizado em 20,8 segundos, o TUG Cognitivo em 29,4 segundos e o TUG Manual em 25,7 segundos, evidenciando elevado risco de quedas e importante interferência da dupla tarefa. A Escala de Berg apresentou 36/56 pontos, a Escala de Tinetti 17 pontos, o Functional Reach Test 14 cm e o Falls Efficacy Scale International (FES-I) 36 pontos, confirmando instabilidade postural importante e medo elevado de cair.

O desempenho físico mostrou-se gravemente comprometido. O Short Physical Performance Battery (SPPB) apresentou apenas 3/12 pontos, o Five Times Sit-to-Stand foi realizado em 26 segundos, a velocidade da marcha foi de 0,55 m/s e a força de preensão manual foi de 16 kgf na mão dominante e 15 kgf na não dominante, sugerindo provável sarcopenia associada à fragilidade.

O paciente apresentou dor moderada nos joelhos (EVA = 6), compatível com osteoartrose bilateral. Na avaliação nutricional, o Mini Nutritional Assessment (MNA) apresentou 18 pontos, indicando risco de desnutrição, e o Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (SNAQ) 13 pontos, sugerindo redução do apetite.

A qualidade do sono mostrou-se comprometida (PSQI = 11), enquanto a Escala de Sonolência de Epworth apresentou 10 pontos, compatível com sonolência diurna leve. A participação social e a qualidade de vida apresentaram repercussões importantes. O WHOQOL-OLD totalizou 52 pontos, o WHODAS 2.0 indicou 42% de incapacidade e o Medical Outcomes Study Social Support Survey (MOS) apresentou 58 pontos, evidenciando suporte social reduzido e limitação significativa da participação comunitária.

A integração dos resultados, segundo o Modelo Integrado de Avaliação Funcional Geriátrica em Fisioterapia (MIAFG), identificou fragilidade física estabelecida, comprometimento cognitivo leve, redução importante da capacidade intrínseca, déficit



significativo de equilíbrio, lentificação da marcha, fraqueza muscular generalizada, sintomas depressivos moderados, risco nutricional e restrição da participação social. Foi estabelecido o diagnóstico fisioterapêutico de idoso frágil, com elevado risco de quedas, hospitalização, dependência funcional progressiva e institucionalização.

De acordo com os algoritmos clínicos do MIAFG, o paciente foi classificado como Alto Risco Funcional (cor vermelha). Os objetivos terapêuticos incluíram redução da dor, melhora da confiança durante a marcha e redução do tempo no TUG, seguidos pelo aprimoramento do equilíbrio, da velocidade da marcha, da funcionalidade e da recuperação parcial da independência para atividades instrumentais.

O plano fisioterapêutico foi organizado em três fases: estabilização funcional com fortalecimento muscular, treinamento de equilíbrio e caminhadas supervisionadas; reabilitação funcional com treino de marcha, obstáculos, dupla tarefa e exercícios resistidos progressivos; e recuperação da participação social por meio de exercícios multicomponentes, atividades comunitárias e reinserção gradual em grupos de convivência.

O prognóstico foi considerado moderadamente favorável. Apesar da fragilidade estabelecida e dos múltiplos fatores de risco, evidências demonstram que programas multicomponentes supervisionados podem promover melhora da força muscular, equilíbrio, velocidade da marcha e funcionalidade. A identificação precoce dos fatores modificáveis pelo MIAFG possibilita intervenções direcionadas para reduzir o risco de incapacidade, hospitalização e institucionalização, favorecendo a manutenção da autonomia e da qualidade de vida.

Caso Clínico 4: Síndrome Pós-Quedas com Alto Risco de Recorrência e Restrição de Mobilidade

A Sra. Helena Martins Souza (nome fictício), sexo feminino, 84 anos, viúva, com ensino fundamental incompleto, dona de casa aposentada e renda familiar correspondente a dois salários mínimos, reside com uma filha e um neto em Pouso Alegre, Minas Gerais. Procurou atendimento fisioterapêutico relatando medo intenso de sofrer novas quedas. Após o último episódio, passou a evitar caminhadas sem apoio e reduziu significativamente suas atividades fora do domicílio, comprometendo a independência funcional e a participação social.

Nos últimos doze meses sofreu três episódios de queda: o primeiro ocorreu durante a noite em um banheiro com piso molhado; o segundo após tropeçar em um desnível da calçada; e o terceiro durante uma mudança rápida de direção dentro da residência. Desde então



desenvolveu medo persistente de caminhar desacompanhada, reduziu as atividades domésticas e deixou de frequentar encontros religiosos. Embora não tenha sofrido fraturas, refere dor persistente no quadril direito e no joelho esquerdo.

Entre os antecedentes pessoais destacam-se hipertensão arterial sistêmica, osteoporose, osteoartrose de joelhos, catarata previamente corrigida cirurgicamente e hipovitaminose D. Faz uso regular de losartana 50 mg duas vezes ao dia, hidroclorotiazida 25 mg/dia, carbonato de cálcio 600 mg/dia, vitamina D 7.000 UI por semana e dipirona sob demanda.

Na avaliação funcional inicial, relatou necessidade de supervisão durante o banho e dependência para compras, transporte e atividades bancárias. Após as quedas, abandonou as caminhadas habituais e apresentou importante redução da participação social.

A triagem por meio do Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional de 20 Itens (IVCF-20) resultou em 14 pontos, classificando-a como de alto risco clínico-funcional. A Edmonton FrailScale apresentou 9 pontos, compatível com fragilidade leve a moderada. O FRAIL-BR identificou três critérios positivos, caracterizando pré-fragilidade avançada e maior vulnerabilidade para declínio funcional.

A avaliação cognitiva demonstrou cognição preservada. No Montreal Cognitive Assessment (MoCA) obteve 26/30 pontos, enquanto o Mini-Cog e o Teste do Relógio apresentaram resultados normais.

A investigação do humor identificou sintomas depressivos leves. A Geriatric Depression Scale (GDS-15) apresentou 7 pontos, o Patient Health Questionnaire (PHQ-9) 8 pontos e a UCLA Loneliness Scale 38 pontos, indicando isolamento social moderado associado ao medo de novas quedas.

A avaliação funcional ampliada revelou dependência leve para atividades básicas e moderada para atividades instrumentais. O Índice de Barthel apresentou 80/100 pontos, a Escala de Lawton e Brody 18/27 pontos e a Medida de Independência Funcional (MIF) 105/126 pontos, evidenciando comprometimento funcional moderado.

Na avaliação da mobilidade e do equilíbrio, o Timed Up and Go (TUG) foi realizado em 19,6 segundos, o TUG Cognitivo em 26,8 segundos e o TUG Manual em 23,5 segundos, confirmando elevado risco de quedas. A Escala de Berg apresentou 39/56 pontos, a Escala de Tinetti 19 pontos, o FunctionalReach Test 16 cm, e no Four Stage Balance Test a paciente foi incapaz de manter apoio unipodal por mais de três segundos. O Falls Efficacy Scale International (FES-I) apresentou 39 pontos, caracterizando medo severo de cair.

A marcha apresentou velocidade de 0,62 m/s e cadência de 88 passos/minuto, com redução do comprimento dos passos, base alargada, diminuição da dissociação das cinturas e



menor oscilação dos membros superiores, características compatíveis com marcha cautelosa secundária ao medo de cair.

O desempenho físico mostrou-se comprometido. O Short Physical Performance Battery (SPPB) apresentou 5/12 pontos, o Five Times Sit-to-Stand foi realizado em 22 segundos e a força de preensão manual foi de 17 kgf na mão dominante e 16 kgf na não dominante, indicando redução da força muscular.

A paciente apresentou dor moderada no joelho esquerdo e quadril direito (EVA = 6), compatível com osteoartrose. Na avaliação nutricional, o Mini Nutritional Assessment (MNA) apresentou 23 pontos, indicando risco nutricional leve, enquanto o SNAQ permaneceu dentro da normalidade. A qualidade do sono mostrou-se reduzida (PSQI = 9), com Epworth = 7, sem sonolência diurna excessiva.

A avaliação da participação social revelou importante repercussão das quedas. O WHOQOL-OLD apresentou 58 pontos, o WHODAS 2.0 indicou 34% de incapacidade e o Medical Outcomes Study Social Support Survey (MOS) apresentou 65 pontos, evidenciando suporte social moderado, porém redução importante da participação em atividades religiosas, comunitárias e recreativas.

A integração dos resultados pelo Modelo Integrado de Avaliação Funcional Geriátrica em Fisioterapia (MIAFG) identificou síndrome pós-quedas, importante comprometimento do equilíbrio, redução da velocidade da marcha, diminuição da força funcional dos membros inferiores, medo intenso de cair, restrição da participação social e dependência leve para atividades básicas e moderada para atividades instrumentais. Foi estabelecido o diagnóstico fisioterapêutico de idosa com elevado risco de recorrência de quedas, comprometimento funcional progressivo e importante limitação da mobilidade decorrente da síndrome pós-quedas.

Segundo os algoritmos do MIAFG, a paciente foi classificada como Alto Risco de Quedas e Alto Risco Funcional (cor vermelha). Os objetivos terapêuticos incluíram redução do medo de cair, controle da dor e melhora da estabilidade nas transferências, seguidos pelo aprimoramento do equilíbrio, redução do tempo no TUG, aumento da velocidade da marcha, retorno às atividades comunitárias e recuperação da independência para atividades externas.

O plano fisioterapêutico foi estruturado em três fases: inicialmente, treinamento de equilíbrio, fortalecimento funcional e educação para prevenção de quedas e adaptação do domicílio; posteriormente, reabilitação funcional com treino de marcha em diferentes superfícies, obstáculos, mudanças de direção e dupla tarefa; e, por fim, retorno gradual à participação social por meio de exercícios multicomponentes, exposição progressiva a



ambientes públicos, retomada das atividades religiosas e programa domiciliar supervisionado pela família.

O prognóstico foi considerado favorável. Evidências demonstram que programas multicomponentes envolvendo fortalecimento muscular, treino de equilíbrio, marcha e educação em prevenção de quedas reduzem significativamente a recorrência de quedas e promovem melhora da funcionalidade e da participação social. A identificação precoce dos fatores modificáveis por meio do MIAFG possibilita intervenções direcionadas para preservar a independência e a qualidade de vida durante o envelhecimento.

Caso Clínico 5: Comprometimento Cognitivo Leve com Impacto Funcional e Dupla Tarefa Alterada

O Sr. João Batista Mendes (nome fictício), sexo masculino, 78 anos, casado, com ensino médio completo, comerciante aposentado e renda familiar correspondente a quatro salários mínimos, reside com sua esposa em Santa Rita do Sapucaí, Minas Gerais. Procurou atendimento fisioterapêutico após familiares observarem alterações progressivas da memória e lentificação na realização das atividades cotidianas. O paciente refere esquecimento de compromissos recentes e maior dificuldade para organizar tarefas do dia a dia, embora mantenha independência para as atividades básicas.

Segundo familiares, nos últimos dezoito meses passou a repetir perguntas, esquecer compromissos e apresentar dificuldade para administrar contas bancárias e organizar tarefas rotineiras, além de redução da participação em encontros familiares e atividades sociais. Apesar dessas alterações, não possui diagnóstico de demência e permanece independente para as atividades básicas.

Entre os antecedentes pessoais destacam-se hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia e perda auditiva leve relacionada ao envelhecimento. Faz uso regular de losartana 50 mg duas vezes ao dia, metformina 850 mg duas vezes ao dia, rosuvastatina 20 mg/dia e ácido acetilsalicílico 100 mg/dia.

Na avaliação funcional inicial, apresentou independência para as atividades básicas da vida diária, porém relatou dificuldades nas atividades instrumentais, especialmente administração financeira, organização de compromissos e utilização de aplicativos bancários. A participação social encontrava-se discretamente reduzida e a prática de atividade física restringia-se a caminhadas ocasionais.



A triagem pelo Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional de 20 Itens (IVCF-20) resultou em 10 pontos, indicando vulnerabilidade clínico-funcional moderada. A Edmonton FrailScale apresentou 6 pontos, compatível com pré-fragilidade, e o FRAIL-BR identificou dois critérios positivos, classificando o paciente como pré-frágil.

A avaliação cognitiva evidenciou quadro compatível com Comprometimento Cognitivo Leve (CCL). O Montreal Cognitive Assessment (MoCA) apresentou 22/30 pontos, com alterações nos domínios visuoespacial, atenção, abstração e evocação tardia. O Mini-Cog mostrou recordação de apenas duas palavras e desenho do relógio alterado. O Teste do Relógio apresentou 3/5 pontos e o IQCODE resultou em 3,7 pontos, sugerindo declínio cognitivo leve percebido pelos familiares.

A investigação do humor revelou sintomas depressivos leves, com GDS-15 = 6 pontos, PHQ-9 = 8 pontos e UCLA LonelinessScale = 36 pontos, indicando solidão moderada e redução parcial da participação social.

A avaliação funcional ampliada demonstrou independência preservada. O Índice de Barthel apresentou 100 pontos, a Escala de Lawton e Brody 21/27 pontos, indicando dependência leve para atividades instrumentais, e a Medida de Independência Funcional (MIF) totalizou 120/126 pontos.

Na avaliação da mobilidade, o Timed Up and Go (TUG) foi realizado em 11,2 segundos, enquanto o TUG Cognitivo aumentou para 19,4 segundos, correspondendo a um custo de dupla tarefa de 73,2%, evidenciando importante interferência cognitivo-motora. O TUG Manual foi realizado em 14,6 segundos.

Na avaliação do equilíbrio, a Escala de Berg apresentou 47/56 pontos, a Escala de Tinetti 24 pontos, o FunctionalReach Test 23 cm e o Falls Efficacy Scale International (FES-I) 28 pontos, indicando risco moderado de quedas e medo moderado de cair.

A marcha apresentou velocidade de 0,95 m/s e cadência de 94 passos/minuto, com redução adicional da velocidade, interrupções da marcha e aumento da variabilidade dos passos durante tarefas cognitivas, evidenciando comprometimento da integração entre funções executivas e mobilidade.

O desempenho físico mostrou discreta redução. O Short Physical Performance Battery (SPPB) apresentou 9/12 pontos, o Five Times Sit-to-Stand foi realizado em 14 segundos e a força de preensão manual foi de 24 kgf na mão dominante e 22 kgf na não dominante.

O paciente apresentou dor leve (EVA = 2), estado nutricional preservado (MNA = 25 pontos e SNAQ normal), qualidade do sono discretamente comprometida (PSQI = 8) e sonolência diurna dentro da normalidade (Epworth = 8).



Na avaliação da participação social, o WHOQOL-OLD apresentou 68 pontos, o WHODAS 2.0 indicou 22% de incapacidade e o Medical Outcomes Study Social Support Survey (MOS) 70 pontos, evidenciando boa qualidade de vida, leve redução da autonomia e suporte social adequado.

A integração dos resultados pelo Modelo Integrado de Avaliação Funcional Geriátrica em Fisioterapia (MIAFG) identificou pré-fragilidade, comprometimento cognitivo leve, importante déficit em dupla tarefa, redução da velocidade da marcha durante tarefas cognitivas, limitação leve das atividades instrumentais, sintomas depressivos leves e discreta redução da participação social. Foi estabelecido o diagnóstico fisioterapêutico de idoso com comprometimento cognitivo leve associado a alterações cognitivo-motoras precoces, apresentando risco aumentado para quedas, progressão do declínio funcional e perda gradual da independência.

Segundo os algoritmos do MIAFG, o paciente foi classificado como Risco Funcional Moderado-Alto (cor laranja). Os objetivos terapêuticos incluíram melhora do desempenho em dupla tarefa, redução do custo cognitivo da marcha, aprimoramento das funções executivas, do equilíbrio funcional e da participação social, além da manutenção da independência e do retardamento da progressão do comprometimento cognitivo.

O plano fisioterapêutico foi estruturado em três fases: inicialmente, treinamento cognitivo-motor com tarefas de dupla tarefa durante a marcha; posteriormente, circuitos funcionais com obstáculos, mudanças de direção e exercícios voltados à memória operacional, atenção dividida e funções executivas; e, por fim, exercícios multicomponentes associados à participação em grupos comunitários e atividades recreativas.

O prognóstico foi considerado favorável. Evidências demonstram que indivíduos com comprometimento cognitivo leve respondem positivamente a programas de exercício físico multicomponente associados ao treinamento cognitivo-motor, favorecendo melhora da mobilidade, das funções executivas, da participação social e da manutenção da independência funcional. A identificação precoce dessas alterações permite implementar estratégias capazes de retardar o declínio funcional e promover um envelhecimento mais saudável e independente.

Caso Clínico 6: Doença de Parkinson com Instabilidade Postural, Congelamento da Marcha e Restrição da Participação Social

O Sr. Carlos Henrique Almeida (nome fictício), sexo masculino, 76 anos, casado, professor aposentado e residente em Pouso Alegre, Minas Gerais, procurou atendimento



fisioterapêutico relatando piora progressiva da marcha, episódios frequentes de congelamento dos movimentos (*freezing*) e medo constante de sofrer quedas. Referiu sensação de que os pés "grudam no chão", dificultando o início da marcha e comprometendo sua independência funcional.

Recebeu diagnóstico de Doença de Parkinson idiopática há seis anos. Nos últimos dezoito meses observou agravamento dos sintomas motores, com lentidão para atividades diárias, dificuldade para levantar-se da cama, redução da escrita, episódios de *freezing*, diminuição da velocidade da marcha e importante redução da participação social. Relatou duas quedas no último ano e piora dos sintomas ao final do efeito da medicação.

Entre os antecedentes destacam-se Doença de Parkinson estágio III de Hoehn&Yahr, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia e constipação intestinal crônica. Faz uso de levodopa/benserazida 250 mg quatro vezes ao dia, pramipexol 0,5 mg três vezes ao dia, losartana 50 mg/dia e sinvastatina 20 mg/dia.

Na avaliação funcional, relatou maior tempo para realizar as atividades básicas da vida diária, mantendo relativa independência, porém com dependência parcial para compras, transporte e atividades bancárias. A participação social reduziu-se significativamente, levando ao abandono das caminhadas e ao sedentarismo.

A triagem pelo Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional de 20 Itens (IVCF-20) resultou em 14 pontos, classificando-o como de alto risco clínico-funcional. A Edmonton FrailScale apresentou 9 pontos, compatível com fragilidade leve a moderada, e o FRAIL-BR identificou três critérios positivos, caracterizando pré-fragilidade avançada.

A avaliação cognitiva revelou comprometimento cognitivo leve associado à Doença de Parkinson. O Montreal Cognitive Assessment (MoCA) apresentou 22/30 pontos, com alterações nos domínios visuoespacial, atenção, abstração e memória. O Mini-Cog apresentou resultado alterado e o Teste do Relógio 3/5 pontos, sugerindo déficit executivo leve.

A investigação do humor evidenciou sintomas depressivos moderados (GDS-15 = 8; PHQ-9 = 10) e UCLA LonelinessScale = 40 pontos, indicando isolamento social relevante.

A avaliação funcional ampliada demonstrou comprometimento moderado, com Índice de Barthel = 85 pontos, Lawton e Brody = 18/27 pontos e Medida de Independência Funcional (MIF) = 102/126 pontos.

Na avaliação específica da Doença de Parkinson, o paciente apresentou 39 pontos na UPDRS – Seção III, compatíveis com comprometimento motor moderado, mantendo classificação Hoehn&Yahr estágio III.



Na avaliação da mobilidade, o Timed Up and Go (TUG) foi realizado em 18,9 segundos, o TUG Cognitivo em 29,2 segundos e o TUG Manual em 24,8 segundos, confirmando elevado comprometimento cognitivo-motor e alto risco de quedas.

A Escala de Berg apresentou 38/56 pontos, a Escala de Tinetti 18 pontos, o Functional Reach Test 15 cm e o Falls Efficacy Scale International (FES-I) 38 pontos, evidenciando importante instabilidade postural e medo de cair.

A marcha apresentou velocidade de 0,65 m/s e cadência de 106 passos/minuto, com redução do comprimento dos passos, festinação, diminuição do balanço dos membros superiores, episódios de *freezing*, dificuldade para iniciar a marcha e limitação durante mudanças de direção.

O desempenho físico mostrou-se reduzido. O Short Physical Performance Battery (SPPB) apresentou 6/12 pontos, o Five Times Sit-to-Stand foi realizado em 18 segundos e a força de preensão manual foi de 21 kgf na mão dominante e 19 kgf na não dominante.

O paciente apresentou dor leve (EVA = 3), MNA = 23 pontos, indicando risco nutricional leve, SNAQ normal, PSQI = 11, caracterizando comprometimento da qualidade do sono, e Epworth = 11, sugerindo sonolência diurna leve.

Na avaliação da participação social, o WHOQOL-OLD apresentou 55 pontos, o WHODAS 2.0 indicou 39% de incapacidade e o Medical Outcomes Study Social Support Survey (MOS) 68 pontos, evidenciando redução da qualidade de vida e da participação comunitária, apesar de suporte familiar adequado.

A integração dos resultados pelo Modelo Integrado de Avaliação Funcional Geriátrica em Fisioterapia (MIAFG) identificou Doença de Parkinson em estágio III, instabilidade postural importante, congelamento da marcha, déficit de equilíbrio, lentificação da marcha, comprometimento cognitivo leve, sintomas depressivos moderados e importante restrição da participação social. Foi estabelecido o diagnóstico fisioterapêutico de idoso com comprometimento motor e funcional decorrente da progressão da Doença de Parkinson, associado a elevado risco de quedas e declínio funcional progressivo.

Segundo os algoritmos do MIAFG, o paciente foi classificado como Alto Risco Funcional (cor vermelha). Os objetivos terapêuticos incluíram redução dos episódios de *freezing*, melhora da segurança nas transferências, redução do tempo no TUG, aprimoramento do equilíbrio, aumento da velocidade da marcha, diminuição do medo de cair e manutenção da independência funcional e da participação social.

O plano fisioterapêutico foi organizado em três fases: inicialmente, estratégias para controle do congelamento da marcha com pistas visuais e auditivas, treino de transferências e



exercícios funcionais; posteriormente, treinamento de marcha, equilíbrio, obstáculos, mudanças de direção e dupla tarefa; e, por fim, treinamento funcional avançado com exercícios multicomponentes, estratégias específicas para Parkinson, incluindo o conceito LSVT BIG adaptado, movimentos amplificados e atividades voltadas ao retorno da participação social.

O prognóstico foi considerado moderadamente favorável. Embora a Doença de Parkinson apresente caráter progressivo, evidências demonstram que programas baseados em pistas externas, exercícios multicomponentes, dupla tarefa e reabilitação específica promovem melhora da mobilidade, do equilíbrio, da funcionalidade e da participação social. A avaliação multidimensional pelo MIAFG permite identificar fatores modificáveis e direcionar intervenções individualizadas capazes de reduzir o risco de quedas e retardar a progressão da incapacidade funcional.

Caso Clínico 7: Acidente Vascular Cerebral Crônico com Hemiparesia, Déficit de Equilíbrio e Restrição Funcional

O Sr. Paulo Roberto Ferreira (nome fictício), sexo masculino, 79 anos, casado, motorista aposentado e residente em Congonhal, Minas Gerais, procurou atendimento fisioterapêutico relatando dificuldade para caminhar sem auxílio, limitação funcional persistente do membro superior esquerdo e medo constante de sofrer quedas durante as atividades diárias.

O paciente sofreu um acidente vascular cerebral (AVC) isquêmico em território da artéria cerebral média direita há aproximadamente dezoito meses. Após oito meses de fisioterapia ambulatorial, interrompeu o tratamento devido às dificuldades de deslocamento. Atualmente apresenta hemiparesia residual à esquerda, redução importante da velocidade da marcha, dificuldade para subir escadas, dependência parcial para atividades domésticas, fadiga aos esforços moderados e um episódio de queda nos últimos seis meses, sem lesões graves.

Entre os antecedentes destacam-se AVC isquêmico, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia e obesidade grau I. Faz uso regular de losartana 50 mg duas vezes ao dia, metformina 850 mg duas vezes ao dia, rosuvastatina 20 mg/dia, ácido acetilsalicílico 100 mg/dia e clopidogrel 75 mg/dia.



Na avaliação funcional inicial, relatou necessidade de auxílio para banho, vestuário e transferências mais complexas, além de dependência para compras, transporte, administração financeira e tarefas domésticas. Após o AVC houve importante redução da participação social, associada ao medo de quedas e às limitações de mobilidade, sendo atualmente sedentário.

A triagem pelo Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional de 20 Itens (IVCF-20) resultou em 17 pontos, classificando-o como de alto risco clínico-funcional. A Edmonton FrailScale apresentou 11 pontos, compatível com fragilidade moderada, e o FRAIL-BR identificou quatro critérios positivos, classificando-o como frágil.

A avaliação cognitiva revelou comprometimento leve de provável origem vascular. O Montreal Cognitive Assessment (MoCA) apresentou 22/30 pontos, com prejuízo nos domínios visuoespacial, atenção, abstração e memória. O Mini-Cog apresentou resultado alterado e o Teste do Relógio 3/5 pontos, reforçando alterações cognitivas leves relacionadas ao AVC.

A investigação do humor evidenciou sintomas depressivos moderados (GDS-15 = 8; PHQ-9 = 11) e UCLA LonelinessScale = 42 pontos, indicando isolamento social significativo.

A avaliação funcional ampliada demonstrou importante comprometimento da independência, com Índice de Barthel = 70 pontos, Lawton e Brody = 12/27 pontos e Medida de Independência Funcional (MIF) = 87/126 pontos.

Na avaliação neurológica, a Escala de Fugl-Meyer apresentou comprometimento motor moderado (38 pontos para o membro superior esquerdo, 22 para o membro inferior esquerdo e 60/100 pontos no total). A Escala de Ashworth Modificada identificou espasticidade leve nos flexores de cotovelo e flexores plantares esquerdos.

Na avaliação da mobilidade, o Timed Up and Go (TUG) foi realizado em 24,5 segundos, o TUG Cognitivo em 34,8 segundos e o TUG Manual em 31,4 segundos, evidenciando importante comprometimento cognitivo-motor e elevado risco de quedas.

A Escala de Berg apresentou 32/56 pontos, a Escala de Tinetti 16 pontos, o Functional Reach Test 12 cm e o Falls Efficacy Scale International (FES-I) 41 pontos, confirmando importante instabilidade postural e medo severo de cair.

A marcha apresentou velocidade de 0,48 m/s e cadência de 82 passos/minuto, com hemiparesia esquerda, circundução discreta do membro inferior esquerdo, redução do apoio unipodal, assimetria da marcha e necessidade de bengala para locomoção segura.

O desempenho físico mostrou-se gravemente comprometido. O Short Physical Performance Battery (SPPB) apresentou 3/12 pontos, o Five Times Sit-to-Stand foi realizado em 28 segundos e a dinamometria registrou 28 kgf na mão direita e 14 kgf na esquerda, evidenciando importante assimetria de força decorrente das sequelas neurológicas.



O paciente apresentou dor moderada no ombro esquerdo (EVA = 4), compatível com dor hemiplégica leve. O Mini Nutritional Assessment (MNA) apresentou 22 pontos, indicando risco nutricional leve, enquanto o SNAQ permaneceu normal. A qualidade do sono mostrou-se comprometida (PSQI = 10), com Epworth = 9, dentro dos limites de normalidade.

Na avaliação da participação social, o WHOQOL-OLD apresentou 50 pontos, o WHODAS 2.0 indicou 48% de incapacidade e o Medical Outcomes Study Social Support Survey (MOS) 62 pontos, evidenciando qualidade de vida reduzida e importante restrição da participação social, apesar do suporte familiar.

A integração dos resultados pelo Modelo Integrado de Avaliação Funcional Geriátrica em Fisioterapia (MIAFG) identificou sequelas crônicas de AVC isquêmico, hemiparesia esquerda moderada, comprometimento importante do equilíbrio e da marcha, redução da capacidade funcional, dependência moderada para atividades de vida diária, comprometimento cognitivo leve de provável origem vascular, sintomas depressivos moderados e importante restrição da participação social. Foi estabelecido o diagnóstico fisioterapêutico de idoso com comprometimento neurológico crônico, elevado risco de quedas, incapacidade funcional progressiva e limitação da participação social.

Segundo os algoritmos do MIAFG, o paciente foi classificado como Alto Risco Funcional (cor vermelha). Os objetivos terapêuticos incluíram melhora das transferências, redução do tempo no TUG, aumento da simetria e velocidade da marcha, melhora do equilíbrio, maior independência nas atividades de vida diária, redução do risco de quedas e ampliação da participação social.

O plano fisioterapêutico foi organizado em três fases: inicialmente, facilitação neuromuscular, treino orientado à tarefa, fortalecimento do membro inferior esquerdo, estabilização proximal e treinamento de transferências; posteriormente, treino de marcha e equilíbrio com esteira de suporte parcial de peso, mudanças de direção, exercícios reativos e dupla tarefa; e, por fim, treino em escadas, atividades simuladas do cotidiano, condicionamento aeróbico, caminhadas supervisionadas e reinserção em atividades comunitárias.

O prognóstico foi considerado moderadamente favorável. Apesar das sequelas crônicas do AVC, a presença de potencial de aprendizagem motora residual, suporte familiar e comprometimento cognitivo leve sugere possibilidade de ganhos funcionais significativos com reabilitação intensiva orientada à tarefa. A avaliação multidimensional pelo MIAFG permitiu identificar fatores modificáveis capazes de favorecer a melhora da funcionalidade, reduzir o risco de quedas e ampliar a participação social ao longo da reabilitação.



Caso Clínico 8: Sarcopenia Grave Associada à Desnutrição e Fragilidade Física

A Sra. Ana Lúcia Ferreira (nome fictício), sexo feminino, 85 anos, viúva, trabalhadora rural aposentada e residente em Senador José Bento, Minas Gerais, procurou atendimento fisioterapêutico devido à fraqueza progressiva, perda importante de peso e dificuldade crescente para realizar atividades cotidianas, especialmente levantar-se da cadeira e caminhar com segurança.

Nos últimos dezoito meses apresentou perda involuntária de aproximadamente 9 kg, acompanhada de redução do apetite, fadiga frequente, diminuição da força muscular, lentificação da marcha e dificuldade para transportar objetos. Relatou redução progressiva da independência funcional, duas quedas no último ano e interrupção das atividades religiosas e comunitárias devido ao cansaço e às limitações físicas.

Entre os antecedentes destacam-se hipertensão arterial sistêmica, osteoporose, osteoartrose bilateral de joelhos e hipotireoidismo controlado. Faz uso de losartana 50 mg/dia, levotiroxina 50 mcg/dia, carbonato de cálcio 600 mg/dia e vitamina D 7.000 UI/semana.

Na avaliação funcional inicial, referiu necessidade de auxílio para banho, vestuário e limpeza da residência, além de dependência para compras, transporte e preparo de refeições.

A participação social encontrava-se significativamente reduzida, sendo classificada como sedentária.

A triagem pelo Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional de 20 Itens (IVCF-20) resultou em 15 pontos, indicando alto risco clínico-funcional. A Edmonton FrailScale apresentou 11 pontos, compatível com fragilidade moderada. O FRAIL-BR identificou quatro critérios positivos e o Fenótipo de Fried confirmou fragilidade física grave, com positividade para perda de peso, fadiga, fraqueza, lentidão da marcha e baixa atividade física.

Na avaliação cognitiva, apresentou 25 pontos no Montreal Cognitive Assessment (MoCA), com cognição preservada. O Mini-Cog apresentou desempenho normal, sem evidências de comprometimento cognitivo significativo.

A investigação do humor revelou sintomas depressivos leves (GDS-15 = 7; PHQ-9 = 8) e UCLA Loneliness Scale = 39 pontos, indicando solidão moderada associada à redução da mobilidade e da participação social.

A avaliação funcional ampliada evidenciou comprometimento importante da independência, com Índice de Barthel = 75 pontos, Lawton e Brody = 13/27 pontos e Medida de Independência Funcional (MIF) = 96/126 pontos.



Na avaliação da mobilidade, o Timed Up and Go (TUG) foi realizado em 21,4 segundos, o TUG Cognitivo em 28,7 segundos e o TUG Manual em 26,8 segundos, demonstrando comprometimento severo da mobilidade funcional. A Escala de Berg apresentou 35/56 pontos, a Escala de Tinetti 17 pontos, o Functional Reach Test 13 cm e o Falls Efficacy Scale International (FES-I) 37 pontos, confirmando elevado risco de quedas.

A marcha apresentou velocidade de 0,52 m/s e cadência de 84 passos/minuto, caracterizando marcha lenta, com passos curtos, redução da propulsão, diminuição da oscilação dos membros superiores e necessidade frequente de pausas durante a deambulação. O desempenho físico mostrou-se gravemente comprometido. O Short Physical Performance Battery (SPPB) apresentou 3/12 pontos, o Five Times Sit-to-Stand foi realizado em 29 segundos e a dinamometria registrou 12 kgf na mão dominante e 11 kgf na não dominante, compatíveis com sarcopenia grave.

A avaliação específica reforçou esse diagnóstico. O SARC-F apresentou 9/10 pontos, o peso reduziu de 57 kg para 48 kg em doze meses (perda de 15,8%), o IMC foi de 19,1 kg/m² e a circunferência da panturrilha de 29 cm, indicando redução importante da massa muscular.

Na avaliação nutricional, o Mini Nutritional Assessment (MNA) apresentou 16 pontos, caracterizando desnutrição instalada, enquanto o SNAQ resultou em 12 pontos, indicando alto risco nutricional. Esses achados reforçam a associação entre desnutrição, sarcopenia e fragilidade física.

A paciente apresentou dor moderada em ambos os joelhos (EVA = 5), relacionada à osteoartrose. A qualidade do sono mostrou-se comprometida (PSQI = 10), com Epworth = 8.

Na avaliação da participação social, o WHOQOL-OLD apresentou 48 pontos, o WHODAS 2.0 indicou 45% de incapacidade e o Medical Outcomes Study Social Support Survey (MOS) 60 pontos, evidenciando importante restrição da participação social e redução da autonomia.

A integração dos resultados pelo Modelo Integrado de Avaliação Funcional Geriátrica em Fisioterapia (MIAFG) identificou sarcopenia grave associada à desnutrição, fragilidade física estabelecida, perda significativa de massa e força muscular, comprometimento severo da mobilidade, redução da velocidade da marcha, déficit importante de equilíbrio, dependência moderada para atividades de vida diária e elevado risco de quedas, hospitalização e incapacidade funcional progressiva. Foi estabelecido o diagnóstico fisioterapêutico de idosa com comprometimento funcional avançado decorrente da interação entre sarcopenia, desnutrição e fragilidade física.



Segundo os algoritmos do MIAFG, a paciente foi classificada como Alto Risco Funcional (cor vermelha). Os objetivos terapêuticos incluíram melhora da tolerância ao esforço, transferências e desempenho no TUG, seguidos por ganho de força muscular, equilíbrio, velocidade da marcha, redução da gravidade da sarcopenia, aumento da independência funcional e recuperação da participação social.

O plano fisioterapêutico foi organizado em três fases: inicialmente, exercícios resistidos entre 40–50% de 1RM, com treino de sentar-levantar, legpress leve, extensão de joelhos e flexão plantar; posteriormente, fortalecimento e hipertrofia entre 60–70% de 1RM, incluindo agachamento funcional, step-up, marcha resistida e treino de potência; e, por fim, programa multicomponente com exercícios de força, potência, equilíbrio, resistência física e atividades comunitárias supervisionadas.

O tratamento foi complementado por acompanhamento interdisciplinar, incluindo avaliação nutricional, suplementação proteica, adequação da ingestão de proteínas (1,2–1,5 g/kg/dia), revisão medicamentosa e investigação de possíveis causas secundárias da perda ponderal.

O prognóstico foi considerado moderadamente favorável. Apesar da presença de sarcopenia grave, desnutrição e fragilidade física avançada, a associação entre exercício resistido progressivo, suporte nutricional e acompanhamento interdisciplinar apresenta potencial para melhorar força muscular, desempenho físico, funcionalidade e qualidade de vida. A avaliação multidimensional pelo MIAFG permitiu identificar fatores modificáveis capazes de retardar o declínio funcional e favorecer maior autonomia durante o envelhecimento.

Caso Clínico 9: Incontinência Urinária, Fragilidade Moderada e Restrição da Participação Social

A Sra. Tereza Cristina Almeida (nome fictício), sexo feminino, 77 anos, viúva, professora aposentada e residente em Pouso Alegre (MG), procurou atendimento fisioterapêutico devido à perda urinária frequente, associada ao receio de sair de casa pelo medo de episódios de incontinência em ambientes públicos. Relatou importante impacto sobre sua autonomia, participação social e qualidade de vida.

Os sintomas iniciaram há aproximadamente cinco anos, com piora progressiva. Nos últimos doze meses observou aumento da frequência urinária, urgência miccional, episódios de perda antes de alcançar o banheiro, necessidade diária de absorventes e redução significativa das atividades sociais e recreativas. Relatou interrupção de viagens e eventos familiares, além de duas quedas noturnas ao levantar-se para urinar, sem lesões graves.



Entre os antecedentes pessoais destacam-se hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus tipo 2, obesidade grau I e osteoartrose bilateral de joelhos. Encontra-se na pós-menopausa desde os 50 anos e apresenta histórico obstétrico de quatro gestações, quatro partos vaginais e duas episiotomias. Faz uso regular de losartana 50 mg/dia, metformina 850 mg duas vezes ao dia, hidroclorotiazida 25 mg/dia e sinvastatina 20 mg/dia.

Na avaliação funcional, apresentou independência para as atividades básicas e instrumentais de vida diária, embora com restrições voluntárias decorrentes do medo das perdas urinárias. A participação social encontrava-se reduzida e a prática de atividade física limitava-se a caminhadas ocasionais.

A triagem pelo Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional de 20 Itens (IVCF-20) resultou em 9 pontos, caracterizando vulnerabilidade clínico-funcional moderada. A Edmonton Frail Scale apresentou 6 pontos, compatível com pré-fragilidade, enquanto o FRAIL-BR identificou dois critérios positivos.

A avaliação cognitiva demonstrou cognição preservada (MoCA = 27 pontos e Mini-Cog normal). A investigação do humor revelou sintomas depressivos leves (GDS-15 = 7; PHQ-9 = 8) e UCLA Loneliness Scale = 37 pontos, indicando solidão moderada.

A avaliação funcional ampliada evidenciou independência preservada (Barthel = 100 pontos, Lawton e Brody = 24/27 e MIF = 124/126 pontos).

Na avaliação da mobilidade, o Timed Up and Go (TUG) foi realizado em 13,2 segundos, o TUG Cognitivo em 16,5 segundos e o TUG Manual em 15,8 segundos. A Escala de Berg apresentou 46/56 pontos, a Escala de Tinetti 24 pontos, o Functional Reach Test 22 cm e o Falls Efficacy Scale International (FES-I) 28 pontos, indicando risco moderado de quedas.

A velocidade da marcha foi de 0,90 m/s, considerada discretamente reduzida. O Short Physical Performance Battery (SPPB) apresentou 9/12 pontos, o Five Times Sit-to-Stand foi realizado em 15 segundos e a dinamometria registrou 21 kgf na mão dominante e 20 kgf na não dominante, indicando discreta redução da força muscular.

A paciente referiu dor moderada nos joelhos (EVA = 4), relacionada à osteoartrose. O Mini Nutritional Assessment (MNA) apresentou 24 pontos, indicando risco nutricional leve, enquanto o SNAQ permaneceu normal.

A qualidade do sono mostrou-se comprometida pela noctúria (PSQI = 9), com Epworth = 7, sem sonolência diurna excessiva.

A avaliação específica da função urinária evidenciou comprometimento importante. O ICIQ-SF apresentou 16/21 pontos, caracterizando incontinência urinária grave; o ICIQ-OAB



apresentou 11 pontos, compatível com bexiga hiperativa moderada a grave; e o ICIQ-LUTSqol totalizou 42 pontos, indicando importante impacto na qualidade de vida.

A avaliação dos músculos do assoalho pélvico revelou 2/5 na Escala de Oxford Modificada. O protocolo PERFECT demonstrou força reduzida, resistência de três segundos, três repetições sustentadas e quatro contrações rápidas, evidenciando importante comprometimento da função muscular.

Na avaliação da participação social, o WHOQOL-OLD apresentou 54 pontos, o WHODAS 2.0 indicou 31% de incapacidade e o Medical Outcomes Study Social Support Survey (MOS) 68 pontos, demonstrando suporte social adequado, porém redução importante da participação comunitária.

A integração dos resultados pelo Modelo Integrado de Avaliação Funcional Geriátrica em Fisioterapia (MIAFG) identificou pré-fragilidade, cognição preservada, sintomas depressivos leves, mobilidade discretamente reduzida, risco moderado de quedas, incontinência urinária mista com predomínio de urgência, fraqueza importante dos músculos do assoalho pélvico, comprometimento da qualidade do sono e restrição moderada da participação social. Foi estabelecido o diagnóstico fisioterapêutico de idosa pré-frágil com incontinência urinária mista associada à disfunção do assoalho pélvico, comprometimento funcional da continência, redução da mobilidade e risco aumentado de declínio funcional.

Segundo os algoritmos do MIAFG, a paciente foi classificada como Risco Funcional Moderado-Alto (cor laranja). Os objetivos terapêuticos incluíram melhora do recrutamento dos músculos do assoalho pélvico, redução da urgência urinária e melhora da qualidade do sono; posteriormente, aumento da força muscular, redução dos escores do ICIQ-SF e dos episódios de noctúria; e, em longo prazo, diminuição das perdas urinárias, ampliação da participação social e melhora da qualidade de vida.

O plano fisioterapêutico foi dividido em três fases: inicialmente, conscientização corporal, treinamento dos músculos do assoalho pélvico, educação miccional, diário miccional e treino vesical; posteriormente, exercícios progressivos em sedestação e ortostatismo, treinamento funcional, manobra de Knack e biofeedback quando disponível; e, por fim, integração das habilidades às atividades cotidianas, incluindo tosse, levantamento de cargas, sentar e levantar, caminhadas supervisionadas e retorno gradual às atividades sociais. O tratamento foi complementado por encaminhamento para ginecologia/uroginecologia e acompanhamento nutricional voltado ao controle ponderal.

O prognóstico foi considerado favorável, pois a preservação da cognição, da independência funcional e da capacidade de adesão ao tratamento, associadas à identificação



precoce dos fatores modificáveis pelo MIAFG, indicam elevado potencial de recuperação funcional, com expectativa de redução dos sintomas urinários, melhora da função dos músculos do assoalho pélvico, ampliação da participação social e prevenção da progressão da fragilidade.

Caso Clínico 10: Multimorbidade Complexa, Fragilidade Grave, Comprometimento Cognitivo, Sarcopenia, Incontinência Urinária e Restrição Severa da Participação Social

A Sra. Maria das Dores Silva (nome fictício), sexo feminino, 87 anos, viúva, agricultora aposentada e residente em São Sebastião da Bela Vista (MG), procurou atendimento fisioterapêutico devido à perda progressiva da independência funcional, associada a medo de quedas, piora da memória e dificuldade crescente para realizar atividades cotidianas.

Segundo familiares, nos últimos três anos apresentou importante declínio funcional, caracterizado por redução da mobilidade, quatro quedas nos últimos doze meses, perda involuntária de peso, piora da memória, incontinência urinária, redução da força muscular, isolamento social e aumento da dependência para atividades básicas. Também deixou de frequentar igreja, grupos comunitários e visitas familiares.

Entre os antecedentes destacam-se hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus tipo 2, osteoartrose de joelhos, osteoporose, sarcopenia, comprometimento cognitivo leve amnésico, incontinência urinária mista, depressão leve e insuficiência cardíaca classe II (NYHA). Faz uso de losartana, metformina, furosemida, carbonato de cálcio, vitamina D, sertralina e donepezila.

Na avaliação funcional observou-se dependência parcial para banho, vestir-se, transferências e escadas, além de dependência para compras, transporte, preparo de refeições, administração financeira e gerenciamento medicamentoso.

A triagem pelo Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional de 20 Itens (IVCF-20) resultou em 20 pontos, indicando alto risco clínico-funcional. A Edmonton Frail Scale apresentou 14 pontos, compatível com fragilidade grave. O FRAIL-BR obteve 5/5 pontos, e o Fenótipo de Fried confirmou fragilidade física grave com positividade para todos os critérios.

A avaliação cognitiva revelou comprometimento importante (MoCA = 17 pontos, Mini-Cog alterado, Teste do Relógio = 2/5 e IQCODE = 4,1), compatível com declínio cognitivo significativo.

A investigação do humor demonstrou sintomas depressivos moderados (GDS-15 = 10; PHQ-9 = 13) e UCLA Loneliness Scale = 49 pontos, indicando solidão severa.



Na avaliação funcional ampliada, o Índice de Barthel apresentou 55 pontos, a Escala de Lawton e Brody 8/27 pontos e a Medida de Independência Funcional (MIF) 77 pontos, evidenciando dependência moderada a grave.

Na avaliação da mobilidade, o Timed Up and Go (TUG) foi realizado em 28,7 segundos, o TUG Cognitivo em 42,4 segundos e o TUG Manual em 38,1 segundos. A Escala de Berg apresentou 24 pontos, a Escala de Tinetti 14 pontos, o Functional Reach Test 8 cm e o Falls Efficacy Scale International (FES-I) 49 pontos, caracterizando comprometimento severo da mobilidade e elevado risco de quedas.

A marcha apresentou velocidade de 0,34 m/s, cadência de 76 passos/minuto, passos curtos, base alargada, instabilidade lateral e necessidade de bengala associada à supervisão constante. O Short Physical Performance Battery (SPPB) apresentou apenas 1/12 ponto, o Five Times Sit-to-Stand não pôde ser realizado sem auxílio e a dinamometria registrou 10 kgf na mão dominante e 9 kgf na não dominante.

A avaliação nutricional identificou desnutrição instalada (MNA = 15; SNAQ = 11). O SARC-F apresentou 10/10 pontos, a circunferência da panturrilha foi de 27 cm, o IMC de 18,2 kg/m² e houve perda ponderal de 12 kg em 18 meses, confirmando sarcopenia grave.

A qualidade do sono mostrou-se bastante comprometida (PSQI = 13; Epworth = 11). Na avaliação urinária, o ICIQ-SF apresentou 18 pontos, indicando incontinência urinária grave, com importante impacto funcional pelo ICIQ-LUTSqol. A força dos músculos do assoalho pélvico foi classificada em 1/5 na Escala de Oxford.

A participação social encontrava-se severamente comprometida. O WHOQOL-OLD apresentou 38 pontos, o WHODAS 2.0 revelou 62% de incapacidade e o Medical Outcomes Study Social Support Survey (MOS) indicou baixo suporte social percebido.

A integração dos resultados pelo Modelo Integrado de Avaliação Funcional Geriátrica em Fisioterapia (MIAFG) identificou fragilidade física grave, comprometimento cognitivo leve a moderado, sintomas depressivos moderados, sarcopenia severa, desnutrição, incontinência urinária grave, importante comprometimento da mobilidade e do equilíbrio, dependência funcional moderada a grave e restrição acentuada da participação social. Foi estabelecido o diagnóstico fisioterapêutico de idosa com elevado risco de quedas, hospitalização, institucionalização e perda progressiva da autonomia.

Segundo os algoritmos do MIAFG, a paciente foi classificada como Muito Alto Risco Funcional (cor vermelha). Os objetivos terapêuticos incluíram melhora das transferências, fortalecimento muscular, aumento da segurança domiciliar e redução do risco de quedas; posteriormente, melhora do equilíbrio, da velocidade da marcha e da independência funcional;

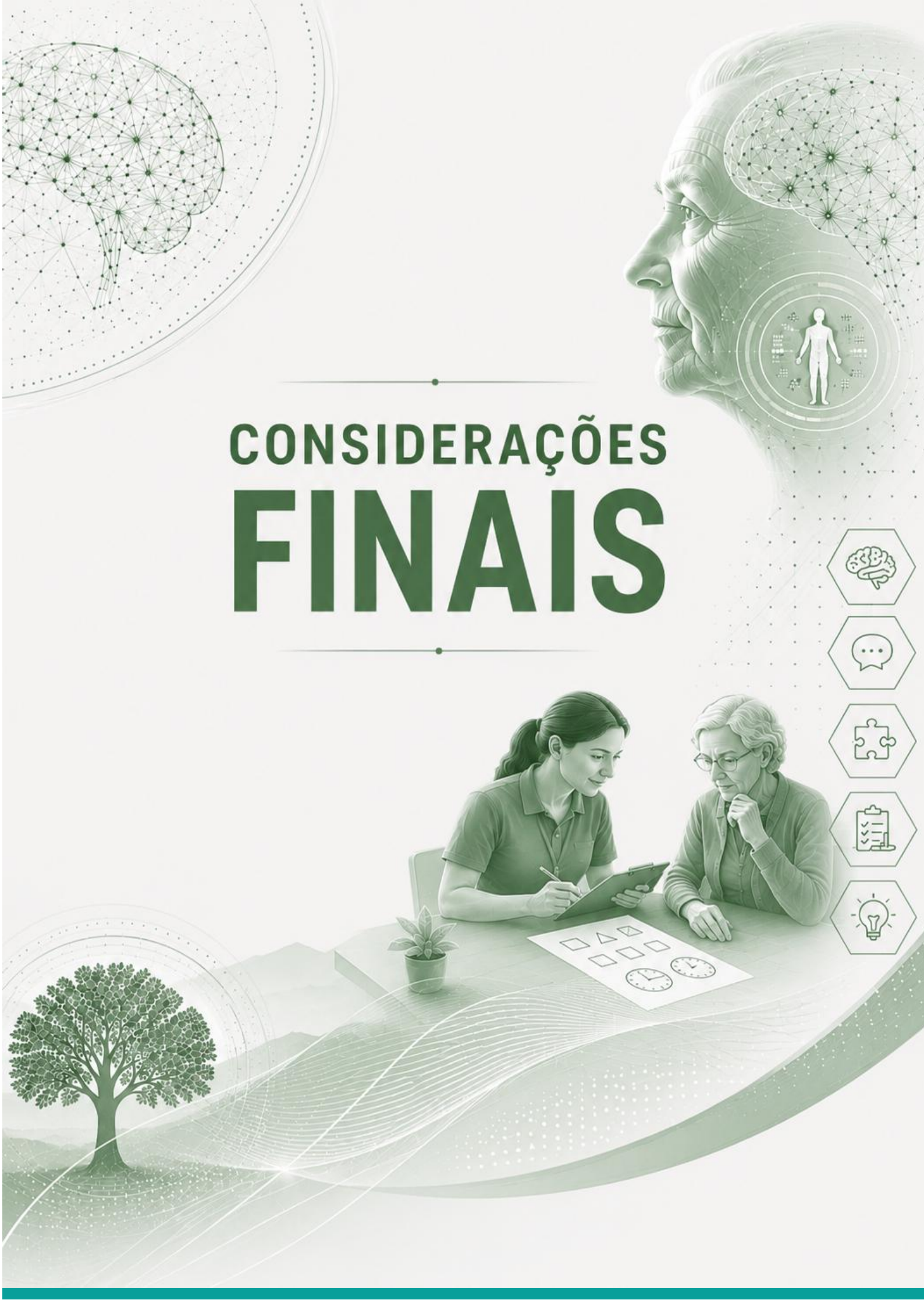


e, em longo prazo, ampliação da participação social e desaceleração da progressão da fragilidade.

O plano fisioterapêutico foi organizado em três fases: inicialmente, estabilização clínica com fortalecimento assistido, treinamento de equilíbrio, transferências e marcha supervisionada; posteriormente, exercícios multicomponentes envolvendo força, resistência, coordenação, dupla tarefa e treinamento do assoalho pélvico; e, por fim, reinserção social com caminhadas supervisionadas, participação em grupos comunitários e religiosos e exercícios aeróbicos leves. O tratamento foi complementado por acompanhamento interdisciplinar em nutrição, geriatria, psicologia e serviço social.

O prognóstico foi considerado reservado, porém com potencial de melhora funcional. Apesar da elevada complexidade clínica e da coexistência de múltiplas síndromes geriátricas, programas multicomponentes associados ao suporte nutricional e ao acompanhamento interdisciplinar podem reduzir a fragilidade, melhorar a mobilidade, ampliar a participação social e preservar a autonomia. A avaliação multidimensional pelo MIAFG permitiu identificar fatores modificáveis e direcionar um plano terapêutico individualizado voltado à manutenção da funcionalidade e da qualidade de vida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS





Capítulo 17 - Considerações Finais

O envelhecimento populacional representa uma das mais importantes transformações demográficas do século XXI e impõe desafios crescentes aos sistemas de saúde, às instituições de ensino e aos profissionais envolvidos no cuidado da pessoa idosa. Nesse contexto, a Fisioterapia assume papel estratégico na preservação da capacidade funcional, da autonomia e da qualidade de vida, exigindo processos de avaliação cada vez mais estruturados, precisos e fundamentados nas melhores evidências científicas disponíveis. Ao longo desta obra, buscou-se reunir os principais instrumentos utilizados na avaliação geriátrica, organizando-os dentro de uma perspectiva integrada, centrada na funcionalidade e na tomada de decisão clínica baseada em evidências (Organização Mundial da Saúde, 2024).

A avaliação fisioterapêutica do idoso ultrapassa a simples identificação de doenças ou déficits isolados. O envelhecimento constitui um processo complexo, influenciado por fatores biológicos, funcionais, cognitivos, emocionais, nutricionais e sociais que interagem continuamente. Assim, compreender a pessoa idosa requer uma abordagem multidimensional capaz de integrar fragilidade, funcionalidade, cognição, humor, mobilidade, continência, estado nutricional, qualidade do sono e participação social, permitindo intervenções mais abrangentes, individualizadas e clinicamente relevantes (Abizanda *et al.*, 2024).

Os instrumentos apresentados neste livro oferecem suporte para uma coleta sistematizada de informações, favorecendo maior objetividade, confiabilidade e reprodutibilidade da avaliação. Contudo, nenhuma escala substitui o raciocínio clínico do fisioterapeuta. Seus resultados devem ser interpretados considerando o contexto biopsicossocial, as características individuais, os objetivos terapêuticos e os valores da própria pessoa idosa. A qualidade da decisão clínica depende da integração entre evidências científicas, experiência profissional e preferências do paciente, princípios que fundamentam a prática baseada em evidências (Guyatt *et al.*, 2024).

Ao longo dos capítulos, enfatizou-se a funcionalidade como principal desfecho clínico na atenção à pessoa idosa. Mais do que restaurar funções corporais específicas, a Fisioterapia deve preservar a capacidade do indivíduo de realizar atividades significativas, manter sua independência e participar ativamente da vida familiar e comunitária. Essa perspectiva encontra respaldo na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e nas recomendações contemporâneas para o envelhecimento saudável, que reconhecem a capacidade funcional como o principal indicador de saúde na velhice (Cieza *et al.*, 2024).

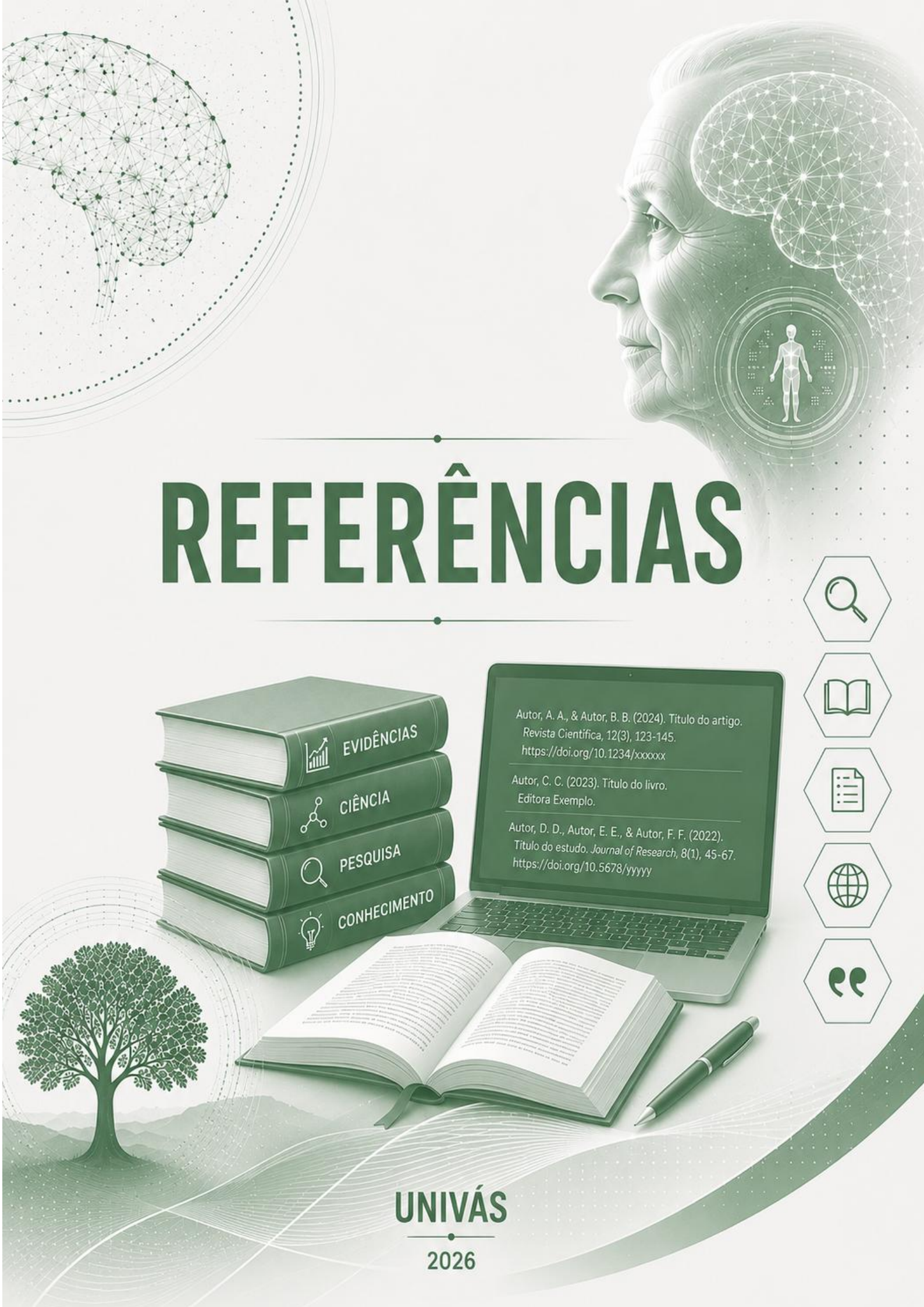


Outro aspecto fundamental desta obra foi demonstrar que a avaliação somente adquire real significado quando direciona o planejamento terapêutico. A aplicação sistemática de instrumentos válidos e confiáveis permite monitorar a evolução clínica, identificar mudanças relevantes, estabelecer metas objetivas e reavaliar continuamente os resultados obtidos. Dessa forma, a avaliação transforma-se em um processo dinâmico, acompanhando toda a trajetória de cuidado e qualificando a tomada de decisão fisioterapêutica (McGlothlin; Lewis, 2024).

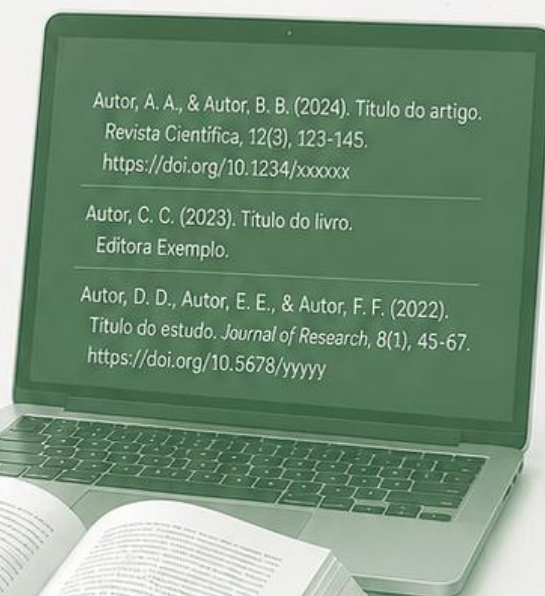
A principal contribuição desta obra. Ao integrar diferentes domínios da avaliação geriátrica em uma estrutura única, o modelo favorece uma visão global da capacidade funcional da pessoa idosa, permitindo identificar fatores modificáveis, estratificar o risco clínico-funcional, estabelecer prioridades terapêuticas e orientar intervenções de forma sistematizada. Mais do que reunir instrumentos isolados, o MIAFG propõe uma organização clínica capaz de transformar dados de avaliação em decisões terapêuticas fundamentadas, individualizadas e aplicáveis à prática profissional.

Espera-se que este livro contribua para o fortalecimento da prática clínica, da formação acadêmica e da produção científica em Fisioterapia Gerontológica. Que os instrumentos aqui apresentados sejam compreendidos não apenas como escalas de mensuração, mas como recursos capazes de ampliar a compreensão da funcionalidade humana, apoiar o raciocínio clínico e promover intervenções mais precisas, seguras e efetivas. Avaliar significa compreender a pessoa em sua integralidade, reconhecer suas potencialidades, identificar suas vulnerabilidades e construir estratégias que favoreçam um envelhecimento mais saudável, ativo e participativo (Lim *et al.*, 2025).

Por fim, permanece o desafio permanente de transformar conhecimento científico em cuidado qualificado. Diante do acelerado envelhecimento populacional, o fisioterapeuta assume papel cada vez mais relevante na promoção da saúde, prevenção de incapacidades e manutenção da capacidade funcional. Espera-se que esta obra constitua uma ferramenta útil para apoiar essa missão, fortalecendo uma prática ética, humanizada e baseada em evidências, comprometida com a autonomia, a dignidade e a qualidade de vida da pessoa idosa (Abizanda *et al.*, 2024).



REFERÊNCIAS





Capítulo 18 – Referências

- Abayomi SN, Sritharan P, Yan E, Saripella A, Alhamdah Y, Englesakis M, Tartaglia MC, He D, Chung F. The diagnostic accuracy of the Mini-Cog screening tool for the detection of cognitive impairment-A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2024 Mar 14;19(3):e0298686. doi:10.1371/journal.pone.0298686.
- Abdi S, Spann A, Borilovic J, de Witte L, Hawley M. Understanding the care and support needs of older adults with cognitive impairment: a systematic review. *Age Ageing*. 2024;53(1):afad258. doi:10.1093/ageing/afad258.
- ABELL, J. G. *et al.* Social isolation and loneliness among older people: associations with health and survival. *The Lancet Healthy Longevity*. 2024;5(2):e95-e104. doi:10.1016/S2666-7568(23)00241-5.
- Abizanda P, Rodríguez-Mañas L, Beard JR, *et al.* Functional ability and healthy ageing: current concepts and clinical applications. *Age Ageing*. 2024;53(3):afae039. doi:10.1093/ageing/afae039.
- Abrams P, Cardozo L, Wagg A, Wein A, editors. *Incontinence*. 8th International Consultation on Incontinence. Bristol: International Continence Society; 2024.
- Abrams P, Cardozo L, Wagg A, Wein A. *Incontinence*. 6th ed. Bristol: International Continence Society; 2017.
- Aguayo GA, Vaillant MT, Donneau AF, Schritz A, Stranges S, Malisoux L. Comparative performance of frailty screening tools in community-dwelling older adults: updated evidence and clinical implications. *Age Ageing*. 2023;52(11):afad223.
- Ahmadi S, Govaerts J, *et al.* The relationship between intrinsic capacity and functional ability in older adults. *BMC Geriatr*. 2025;25:57.
- Aiello EN, Verde F, Solca F, Milone I, Giacomuzzi Grigoli E, Dubini A, Ratti A, Ferrucci R, Torresani E, Priori A, Ticozzi N, Silani V, Poletti B. Lower semantic fluency scores and a phonemic-over-semantic advantage predict abnormal CSF P-tau181 levels in A β ⁺ patients within the Alzheimer's disease clinical spectrum. *Neurol Sci*. 2023;44(6):1979-1985. doi:10.1007/s10072-023-06643-w.
- Akobeng AK. Understanding diagnostic tests 1: sensitivity, specificity and predictive values. *Arch Dis Child*. 2024;109(2):184-188. doi:10.1136/adc-2023-326501.
- Alexopoulos GS, *et al.* Late-life depression: advances in pathophysiology and treatment. *Lancet*. 2023;401(10379):1234-1246. doi:10.1016/S0140-6736(23)00442-1.



Alexopoulos GS, Raue PJ, Kiosses DN. Problem-solving therapy and supportive interventions for late-life depression. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2023;31(8):711-721.

doi:10.1016/j.jagp.2023.03.008.

Ali A, El-Nashar SA, Rogers RG, *et al*. Longitudinal monitoring of overactive bladder symptoms using patient-reported outcome measures. *Neurourol Urodyn*. 2024.

Ali MU, Winser SJ, Kannan P, Kranz GS, Fong KN. Clinical tools for evaluating the severity of overactive bladder: A systematic review of psychometric properties. *Clin Rehabil*.

2024;38(5):636-646. doi:10.1177/02692155231225662.

Al-Mamun F, Mamun MA, Arif M, Das P, ALmerab MM, Gozal D. Psychometric Evaluation of the Insomnia Severity Index in Chronic Disease Patients Using Three Complementary Approaches. *Brain Behav*. 2025;15(11):e71040. doi:10.1002/brb3.71040.

Al-Mamun F, Rahman MA, Hasan M, *et al*. Insomnia severity and rehabilitation outcomes among older adults: a prospective cohort study. *Geriatr Gerontol Int*. 2025;25(3):267-275.

Almeida LR, Rodrigues AC, Silva RM, *et al*. Functional Reach Test in older adults: reliability and clinical applications. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2024;27.

Almeida MLS, Cavalcanti AO, Sarai R, *et al*. Clinical and Functional Outcomes in Faller and Non-Faller Older Adults Clustered by Self-Organizing Maps: A Machine-Learning Approach. *Applied Sciences*. 2024;14(16):7093. doi:10.3390/app14167093.

Alodhialah AM, Almutairi AA, Almutairi M. Assessing the Association of Pain Intensity Scales on Quality of Life in Elderly Patients with Chronic Pain: A Nursing Approach.

Healthcare (Basel). 2024;12(20):2078. doi:10.3390/healthcare12202078.

Amano T. Normative values and clinical interpretation of Functional Reach Test in older adults: systematic review. *Clin Interv Aging*. 2024;19:441-455.

Amano T. Reliability and validity of balance tests for community-dwelling older adults with musculoskeletal ambulation disability symptom complex. *J Bodyw Mov Ther*. 2024;40:1615-1619. doi:10.1016/j.jbmt.2024.08.019.

American Academy of Sleep Medicine. *International Classification of Sleep Disorders*. 4th ed. Darien: AASM; 2024.

AMERICAN GERIATRICS SOCIETY. 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2023;71(7):2052-2081.

doi:10.1111/jgs.18372.

Andrade JM, Duarte YAO, Alves LC, Nunes DP, Lebrão ML. Validation and applicability of the Brazilian version of the Tilburg Frailty Indicator in older adults. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2023;26:e230045.



- Apóstolo J, Cooke R, Bobrowicz-Campos E, *et al.* Effectiveness of interventions to prevent pre-frailty and frailty progression in older adults: a systematic review. *BMC Geriatr.* 2023;23:210. doi:10.1186/s12877-023-03810-2.
- Araujo de Carvalho I, Beard JR, Cesari M, *et al.* Functional ability and intrinsic capacity in healthy ageing. *Lancet Healthy Longev.* 2024;5(6):e381-e390.
- Åström M, Thet Lwin ZM, Teni FS, Burström K, Berg J. Use of the visual analogue scale for health state valuation: a scoping review. *Qual Life Res.* 2023;32(10):2719-2729. doi:10.1007/s11136-023-03411-3.
- Atchison CJ, Pritchard E, Patalay P, *et al.* Anxiety symptoms and functional outcomes in older adults: implications for clinical assessment. *Age Ageing.* 2024;53(2):afae018.
- Atchison K, Wu P, Samii L, Walsh M, Ismail Z, Iaboni A, Goodarzi Z. Detection of anxiety symptoms and disorders in older adults: a diagnostic accuracy systematic review. *Age Ageing.* 2024;53(7):afae122. doi:10.1093/ageing/afae122.
- Atkinson HL, Nixon-Cave K. A contemporary model of clinical reasoning in physical therapy practice. *J Physiother.* 2025;71(1):12-21.
- Avelino-Silva TJ, Bittencourt JAS Jr, Miguel CG, Rozzino TPDC, Vaccari AMH, Barbosa MS, Szlejf C. The Confusion Assessment Method in action: Implementation of a protocol to increase delirium screening and diagnosis. *Geriatr Nurs.* 2023;54:32-36. doi:10.1016/j.gerinurse.2023.08.019.
- Avery K, Donovan J, Peters TJ, Shaw C, Gotoh M, Abrams P. ICIQ: a brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. *Neurourol Urodyn.* 2004;23(4):322-330.
- Avery KNL, Donovan JL, Peters TJ, Shaw C, Gotoh M, Abrams P. ICIQ questionnaires: recent updates and international applications in urinary incontinence assessment. *Neurourol Urodyn.* 2024;43(2):215-227. doi:10.1002/nau.25391.
- Avery KNL, Donovan JL, Peters TJ, Shaw C, Gotoh M, Abrams P. ICIQ: a brief and robust measure for evaluating urinary incontinence and quality of life. *Neurourol Urodyn.* 2023;42(2):445-454.
- Avery KNL, Donovan JL, Peters TJ, Shaw C, Gotoh M, Abrams P. The International Consultation on Incontinence Questionnaire quality of life modules: psychometric development and validation. *Neurourol Urodyn.* 2023.
- Avery KNL, *et al.* Measurement of urinary incontinence and patient-reported outcomes: current tools and applications. *Neurourol Urodyn.* 2023;42(3):789-798. doi:10.1002/nau.25123.



- Babatunde OO, Heng H, Rombey T, *et al.* Evidence-based practice in rehabilitation: challenges and opportunities for implementation. *Arch Phys Med Rehabil.* 2024;105(4):781-790. doi:10.1016/j.apmr.2023.10.012.
- Baek S, Kim HJ, Lee E, Kim Y. Fear of falling, anxiety and functional decline in older adults: a longitudinal analysis. *BMC Geriatr.* 2024;24(1):187. doi:10.1186/s12877-024-04708-6.
- Baek W, Min A, Ji Y, Park CG, Kang M. Impact of activity limitations due to fear of falling on changes in frailty in Korean older adults: a longitudinal study. *Sci Rep.* 2024;14(1):19121. doi:10.1038/s41598-024-69930-2.
- Baker FC, de Zambotti M, Colrain IM, Bei B. Sleep disturbances and functional decline in older adults: implications for clinical practice. *Sleep Medicine Reviews.* 2026;73:101882.
- Baker JS, Hood MM, Swanson LM, Kline CE, Ylitalo KR, Cauley JA, Green RR, Karvonen-Gutierrez CA. Insomnia symptoms, sleep duration, and risk of falls in older adult women: findings from the Study of Women's Health Across the Nation. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2026;81(1):glaf249. doi:10.1093/gerona/glaf249.
- Barria P, Andrade A, Yelincic A, Córdova B, Covarrubias-Escudero F, Cifuentes C, Appelgren-Gonzalez JP. Impacto de um programa de reabilitação domiciliar de longo prazo na qualidade de vida, equilíbrio e autonomia de adultos com deficiência. *J Funct Morphol Kinesiol.* 2025;10(1):24. doi:10.3390/jfmk10010024.
- Barria P, Marzetti E, Cesari M, Calvani R. Functional assessment and rehabilitation outcomes in older adults: current perspectives. *J Am Med Dir Assoc.* 2025;26(1):45-54.
- Bastien CH, Vallieres A, Morin CM. Validation and clinical utility of the Insomnia Severity Index in older adults: updated evidence. *Sleep Med Rev.* 2023;68:101742. doi:10.1016/j.smrv.2023.101742.
- Bastien CH, Vallieres A, Morin CM. Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep Med.* 2023;102:45-52.
- Bastien CH, Vallières A, Morin CM. Validation of the Insomnia Severity Index. *Sleep Med.* 2001;2(4):297-307.
- Beard JR, Liu Z, Si Y, *et al.* Cohort trends in intrinsic capacity in England and China. *Nat Aging.* 2025;5:1-11. doi:10.1038/s43587-024-00741-w.
- Beard JR, Si Y, Liu Z, Chenoweth L, Hanewald K, Long D, *et al.* Intrinsic capacity and healthy ageing: progress and future directions. *Age Ageing.* 2024;53(4):afae067. doi:10.1093/ageing/afae067.
- Beard JR. Intrinsic capacity provides a unified lens through which to understand healthy ageing. *J Frailty Sarcopenia Falls.* 2025.



- Beauchet O, Allali G, Sekhon H, *et al.* Mobility performance and fall risk assessment in older adults: current evidence and clinical implications. *Age Ageing*. 2024;53(5):afae098. doi:10.1093/ageing/afae098.
- Beudart C, Demonceau C, Reginster JY, Locquet M, Cesari M, Cruz-Jentoft AJ, Bruyère O. Sarcopenia and health-related quality of life: a systematic review and meta-analysis. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2023;14(3):1228-1243. doi:10.1002/jcsm.13243.
- Beudart C, Reginster JY, Petermans J, Gillain S, Quabron A, Slomian J, *et al.* Health-related quality of life and physical function in ageing populations assessed through EQ-5D. *Age Ageing*. 2023;52(10):afad182.
- BEAUDART, C. *et al.* Health outcomes of sarcopenia: a systematic review and meta-analysis. *Age Ageing*. 2024;53(1). doi:10.1093/ageing/afad250.
- Belloni G, Cesari M, Canevelli M. Intrinsic capacity and healthy ageing: from theoretical framework to clinical implementation. *Age Ageing*. 2023;52(7):afad125. doi:10.1093/ageing/afad125.
- Berg K, Wood-Dauphinee S, Williams JI, Maki B. Measuring balance in the elderly: validation of an instrument. *Can J Public Health*. 1992;83(Suppl 2):S7-S11.
- Bernardes BT, Riccetto C, Palma PCR, Dambros M. Quality-of-life assessment in urinary dysfunction: contributions of ICIQ-LUTSqol to rehabilitation outcomes. *Int Urogynecol J*. 2024.
- Bernardes RS, Barros RS, Silva FS, Pequeno SA, Alves AT, Garcia PA. Urinary symptoms, falls and fear of falling in older people with cognitive impairment. *Fisioter Mov*. 2024;37:e37116. doi:10.1590/fm.2024.37116.
- Beyene MB, *et al.* Intrinsic Capacity and Its Biological Basis: A Scoping Review. *J Nutr Health Aging*. 2024;28(4):100-112.
- Bickenbach J, Stucki G, Prodinger B. Measuring functioning in rehabilitation and healthy ageing. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2024;60(4):547-556.
- Bongelli R, Busilacchi G, Pacifico A, Fabiani M, Guarascio C, Sofritti F, Lamura G, Santini S. Caregiving burden, social support, and psychological well-being among family caregivers of older Italians: a cross-sectional study. *Front Public Health*. 2024;12:1474967. doi:10.3389/fpubh.2024.1474967.
- Bongelli R, Pagliaro S, Vellone E, Alvaro R. Caregiver burden and functional dependence in older adults: a systematic review. *Int J Environ Res Public Health*. 2024;21(3):1142.
- Bonsel GJ, Aaronson NK, Detmar SB, *et al.* Health-related quality of life assessment in ageing populations: applications of the SF-36. *Qual Life Res*. 2024;33(5):1341-1354.



- Bonsel JM, Itiola AJ, Huberts AS, Bonsel GJ, Penton H. The use of patient-reported outcome measures to improve patient-related outcomes: a systematic review. *Health Qual Life Outcomes*. 2024;22(1):101. doi:10.1186/s12955-024-02312-4.
- Bossola M, Di Stasio E, Antocicco M. Clinical interpretation of geriatric depression screening scales in older adults. *Geriatr Gerontol Int*. 2023.
- Bossola M, Pepe G, Antocicco E, Illuminati C, Di Stasio E. Geriatric Depression Scale predicts mortality in elderly patients on chronic hemodialysis. *Ther Apher Dial*. 2023;27(6):1088-1094. doi:10.1111/1744-9987.14036.
- Bossuyt PM, Reitsma JB, Bruns DE, *et al*. STARD 2023: updated reporting guideline for diagnostic accuracy studies. *BMJ*. 2023;381:e076210. doi:10.1136/bmj-2022-076210.
- Böttinger E, Schwenk M, Lindemann U, *et al*. Instrumented Timed Up and Go assessment using wearable sensors in older adults: current evidence and future directions. *Sensors*. 2025;25(3):1128.
- Böttinger MJ, Mellone S, Klenk J, Jansen CP, Stefanakis M, Litz E, Bredenbrock A, Fischer JP, Bauer JM, Becker C, Gordt-Oesterwind K. A Smartphone-Based Timed Up and Go Test Self-Assessment for Older Adults: Validity and Reliability Study. *JMIR Aging*. 2025;8:e67322. doi:10.2196/67322.
- Bovend'Eerdt TJH, Botell RE, Wade DT. Writing SMART rehabilitation goals: updated concepts and clinical applications. *Clin Rehabil*. 2024;38(2):145-156. doi:10.1177/02692155241234567.
- Boza-Calvo C, Ulate-Aguilar JP, Rojas-Salazar S, Roman-Garita N, Masurkar AV. Optimal cutoff scores of the Montreal Cognitive Assessment to detect mild cognitive impairment and dementia in Costa Rican older adults. *J Clin Exp Neuropsychol*. 2024;46(8):755-764. doi:10.1080/13803395.2024.2411355.
- Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHF. Normative cognitive data for older adults: updates and clinical implications. *Dement Neuropsychol*. 2024;18:e20240012. doi:10.1590/1980-5764-DN-2024-0012.
- Bugallo-Carrera C, Dosil-Díaz C, Anido-Rifón L, Pacheco-Lorenzo M, Fernández-Iglesias MJ, Gandoy-Crego M. A systematic review evaluating loneliness assessment instruments in older adults. *Front Psychol*. 2023;14:1101462. doi:10.3389/fpsyg.2023.1101462.
- Bugallo-Carrera C, Maseda A, Lorenzo-López L, Millán-Calenti JC. Loneliness assessment and intervention strategies in older adults: implications for healthy ageing. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(15):6587. doi:10.3390/ijerph20156587.



Cacciatore A, D'Ancona CAL, Palma PCR, Riccetto C. Clinical applicability of ICIQ-SF in older adults undergoing conservative treatment for urinary incontinence. *IntUrogynecol J*. 2026;37(1):45-53.

Cacciatore S, Schlögl M, Calvani R, Russo A, Tosato M, Wagg A, Marzetti E, Landi F. Association between intrinsic capacity and urinary incontinence in community-dwelling octogenarians: Results from the iLSIRENTE study. *Maturitas*. 2026 Apr;207:108871. doi: 10.1016/j.maturitas.2026.108871. Epub 2026 Feb 5.

Cai Y, Martinez-Amezcu P, Betz JF, Zhang T, Huang AR, Wanigatunga AA, Glynn NW, Burgard S, Chisolm TH, Coresh J, Couper D, Deal JA, Gmelin T, Goman AM, Gravens-Mueller L, Hayden KM, Mitchell CM, Mosley T, Pankow JS, Pike JR, Reed NS, Sanchez VA, Lin FR, Schrack JA; ACHIEVE CollaborativeResearchGroup. Hearing Impairment and Physical Activity and Physical Functioning in Older Adults: Baseline Results From the ACHIEVE Trial. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2024 Jul 1;79(7):glae117. doi: 10.1093/gerona/glae117.

Cai Y, Zhang X, Liu H, *et al*. Psychometric properties and cross-cultural validation of the WHOQOL-OLD among older adults: a systematic review. *Qual Life Res*. 2024;33(4):1021-1035.

Cameron AP, Heidelbaugh JJ, Jimbo M. Lower urinary tract symptoms in older adults: epidemiology, assessment and management. *J Am Geriatr Soc*. 2024;72(2):451-462.

Cameron AP, Heidelbaugh JJ, Jimbo M. Overactive bladder in older adults: epidemiology, diagnosis and management. *J Am Geriatr Soc*. 2024.

Cardoso C, Lumini MJ, Martins T. Effects of physical exercise in reducing caregivers burden: a systematic review. *Front Public Health*. 2025 Feb 5;13:1474913. doi: 10.3389/fpubh.2025.1474913.

Carey EC, Deng J, Ferrir A. Nutritional status and rehabilitation outcomes in older adults: current evidence. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2024.

Carey S, Deng J, Ferrie S. The impact of malnutrition on cognition in older adults: A systematic review. *Clin Nutr ESPEN*. 2024 Oct;63:177-183. doi: 10.1016/j.clnesp.2024.06.014. Epub 2024 Jun 24. PMID: 38954515.

Carlin LC, McPherson GM, Davison RD. The International Classification of Functioning Disability and Health Framework: a new approach to enhance participation among people with disabilities. *Front Sports Act Living*. 2024;6:1225198. doi:10.3389/fspor.2024.1225198.

Carvalho AF, Rocha SV, Santos CA, *et al*. Social support, depression and quality of life among community-dwelling older adults. *Arch Gerontol Geriatr*. 2024;118:105188.



Carvalho BO, Castro-Costa É, Lima-Costa MF, Loyola AI Filho. Association between depressive symptoms and social support in a nationally representative sample of older adults (ELSI-Brasil). *Braz J Psychiatry*. 2024;46:e20243543. doi: 10.47626/1516-4446-2024-3543. Epub 2024 Aug 19.

Castellote-Caballero Y, Carcelén Fraile MDC, Aibar-Almazán A, Afanador-Restrepo DF, González-Martín AM. Effect of combined physical-cognitive training on the functional and cognitive capacity of older people with mild cognitive impairment: a randomized controlled trial. *BMC Med*. 2024 Jul 8;22(1):281. doi: 10.1186/s12916-024-03469-x.

Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, *et al*. GLIM criteria and nutritional assessment in older adults: recent advances and clinical applications. *Clin Nutr*. 2024;43(5):1187-1198.

Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, Gonzalez MC, Fukushima R, Higashiguchi T, *et al*. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition: updated evidence and clinical applications in older adults. *Clin Nutr*. 2024;43(2):421-432. doi:10.1016/j.clnu.2023.12.018.

Cejalvo C, Pérez-Rojó G, López J, *et al*. Psychometric properties of the Zarit Burden Interview in caregivers of dependent older adults. *Aging Ment Health*. 2024;28(4):701-710.

Cejalvo E, Gisbert-Pérez J, Martí-Vilar M, Badenes-Ribera L. Systematic review following COSMIN guidelines: Short forms of Zarit Burden Interview. *Geriatr Nurs*. 2024 Sep-Oct;59:278-295. doi: 10.1016/j.gerinurse.2024.07.002. Epub 2024 Aug 1.

Cesari M, Marzetti E, Calvani R, Vellas B, Canevelli M, Araujo de Carvalho I, *et al*. Frailty and intrinsic capacity: two related but distinct constructs in healthy aging. *J Am Med Dir Assoc*. 2024;25(2):183-190. doi:10.1016/j.jamda.2023.10.021.

Chen NH, Johns MW, Li HY, *et al*. Daytime sleepiness and functional outcomes in older adults: clinical applications of the Epworth Sleepiness Scale. *Sleep Medicine*. 2023;105:89-97.

Chen NH, Johns MW, Li HY, *et al*. Validation and clinical utility of the Epworth Sleepiness Scale in older adults: updated evidence. *Sleep Med*. 2023;104:72–79. doi:10.1016/j.sleep.2023.01.012

Chen W, Siew-Pin JL, Wu Y, Huang N, Teo WP. Identifying exercise and cognitive intervention parameters to optimize executive function in older adults with mild cognitive impairment and dementia: a systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials. *Eur Rev Aging Phys Act*. 2024 Aug 30;21(1):22. doi: 10.1186/s11556-024-00357-4

Chen X, *et al*. Accuracy of Brief Cognitive Screening Instruments in Older Adults. 2024.

Chen X, *et al*. Accuracy of the Montreal Cognitive Assessment for Detection of Mild Cognitive Impairment. 2024.



- Chen X, *et al.* Cognitive Screening and Functional Outcomes in Aging Populations. 2024.
- Cheng Y, Wang Y, Li H, *et al.* Association between psychological factors and mobility performance in older adults: insights from the Timed Up and Go test. *Int J Environ Res Public Health*. 2024;21(2):1456. doi:10.3390/ijerph21021456
- Cheong G, Beauchet O, Merchant RA. Exploring the relationship between intrinsic capacity and participation in healthy ageing. *J Nutr Health Aging*. 2025;29(4):100231.
- Chițu M-C, Pălimariu C-M, Salmen T, Nicodin T-P, Reurean-Pintilei D, Spînu D-A, Jinga V, Pantea Stoian A, Mischianu DLD. A Cross-Sectional Analysis of Clinical and Biological Characteristics of Inpatients with Complicated Acute Pyelonephritis. *Antibiotics*. 2026; 15(4):363. <https://doi.org/10.3390/antibiotics15040363>
- Cho HJ, Kim YS, Park JH, *et al.* Clinical utility of appetite screening tools in geriatric assessment: systematic review. *Geriatrics*. 2025.
- Cho JM, Ha SW, Jung J, Kim H. Low appetite, assessed by the Simplified Nutritional Appetite Questionnaire, is associated with a reduced likelihood of residing at home after hospitalization: A prospective one-year study on older patients with comorbidities. *Sci Prog*. 2025;108(3):368504251364949. doi:10.1177/00368504251364949
- Choi H, Lee Y, Yu DSF. Caregiver burden, depression and quality of life among family caregivers of older adults: a systematic review and meta-analysis. *GeriatrNurs*. 2024;57:12-21.
- Choi JY, Lee SH, Yu S. Exploring Factors Influencing Caregiver Burden: A Systematic Review of Family Caregivers of Older Adults with Chronic Illness in Local Communities. *Healthcare (Basel)*. 2024 May 13;12(10):1002. doi: 10.3390/healthcare12101002. PMID: 38786412; PMCID: PMC11121359.
- Choi KW, Lee S, Yu M. Social support, loneliness and caregiver burden among older adults: implications for healthy ageing. *Gerontologist*. 2024;64(5):gnad172. DOI: 10.1093/geront/gnad172.
- Chung HC, Lee SJ, Kim YJ, *et al.* Nutrition, frailty and functional decline in older adults: systematic review. *Age and Ageing*. 2024.
- Chung KF, Kan KK, Yeung WF, *et al.* Measurement properties of the Insomnia Severity Index: systematic review and updated recommendations. *Sleep Medicine*. 2024;115:52-61.
- Chung S, Ahmed O, Cho E, *et al.* Psychometric Properties of the Insomnia Severity Index and Its Comparison With the Shortened Versions Among the General Population. *Psychiatry Investig*. 2024;21(1):9-17. doi:10.30773/pi.2023.0189



Chung, E., Park, Y., Lee, HJ. *et al.* Utilidade da versão abreviada da mini avaliação nutricional para avaliar o estado nutricional em pacientes com doença pulmonar por micobactérias não tuberculosas: um estudo transversal prospectivo. *BMC InfectDis*24 , 604 (2024). <https://doi.org/10.1186/s12879-024-09499-3>

Cieza A, Stucki G, Anczewska M, Chatterji S, Üstün TB, Prodinger B, *et al.* The International Classification of Functioning, Disability and Health: advances and future directions. *Lancet Healthy Longev.* 2024;5(2):e94-e103. doi:10.1016/S2666-7568(23)00247-8.

Cortes R, Yañez AM, Capitán-Moyano L, Millán-Pons A, Bennasar-Veny M. Evaluation of different screening tools for detection of malnutrition in hospitalised patients. *J Clin Nurs.* 2024 Dec;33(12):4759-4771. doi: 10.1111/jocn.17170. Epub 2024 Apr 17. PMID: 38629350; PMCID: PMC11579573.

Cortés-Aguilar A, Pérez-Cruz E, Rodríguez-García WD, *et al.* Psychometric properties of the Mini Nutritional Assessment in geriatric populations. *Nutrients.* 2024.

Cortés-Aguilar R, Malih N, Abbate M, Fresneda S, Yañez A, Bennasar-Veny M. Validity of nutrition screening tools for risk of malnutrition among hospitalized adult patients: A systematic review and meta-analysis. *Clin Nutr.* 2024 May;43(5):1094-1116. doi: 10.1016/j.clnu.2024.03.008. Epub 2024 Mar 15. PMID: 38582013.

Cosarderelioglu C, Walston JD, Abadir PM. 2025. Contemporary approaches to frailty management.

Cosarderelioglu C, Walston JD, Abadir PM. From frailty to resilience: exploring adaptive capacity and reserve in older adults-a narrative review. *Front Aging.* 2025;6:1520842. Published 2025 Jul 1. doi:10.3389/fragi.2025.1520842

Cosco TD, Doyle F, Watson R, Ward M, McGee H. Psychometric properties and clinical utility of the Hospital Anxiety and Depression Scale in older adults. *Aging Ment Health.* 2023.

Cosco TD, *et al.* Measurement properties of the Hospital Anxiety and Depression Scale in older populations: a systematic review. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2023;38(7):e5920. doi:10.1002/gps.5920

Costa CM, Torres GV, Nunes MM, *et al.* Vulnerability in older adults in Primary Health Care: challenges associated with frailty and functionality. *Rev Bras Enferm.* 2025;78(Suppl 2):e20240219. doi:10.1590/0034-7167-2024-0219.



- Coyne KS, Sexton CC, Bell JA, Thompson CL, Dmochowski R. The impact of urinary incontinence on quality of life and health outcomes in older adults. *BJU Int.* 2024;133(1):15-24. doi:10.1111/bju.16174.
- Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, *et al.* Sarcopenia and nutrition in older adults: current concepts and future perspectives. *Age Ageing.* 2025;54(1):afae112. doi:10.1093/ageing/afae112.
- Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, *et al.* Sarcopenia and physical frailty in older adults: updated concepts and clinical implications. *Age Ageing.* 2025;54(1):afae301.
- CRUZ-JENTOFT, A. J.; BAHAT, G.; BAUER, J. *et al.* *Sarcopenia: revised European consensus and current perspectives.* Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle, v. 16, 2025.
- CRUZ-JENTOFT, A. J.; VOLKERT, D. *Malnutrition in older adults.* New England Journal of Medicine, v. 392, n. 22, p. 2244–2255, 2025. DOI: 10.1056/NEJMra2412275.
- Cunha LL, Silva RM, Pereira DS, *et al.* Exercise-based interventions and depressive symptoms in older adults: functional implications. *Arch Gerontol Geriatr.* 2024.
- Cunha LL, Silva RM, Pereira DS, *et al.* Exercise-based interventions and emotional health outcomes in older adults. *Arch Gerontol Geriatr.* 2024.
- Cunha PM, Werneck AO, Santos LD, Oliveira MD, Zou L, Schuch FB, Cyrino ES. Can resistance training improve mental health outcomes in older adults? A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Psychiatry Res.* 2024 Mar;333:115746. doi: 10.1016/j.psychres.2024.115746. Epub 2024 Jan 21. PMID: 38281452.
- D'Ignazio G, Frau L, Jonaitis E, *et al.* Is the MMSE enough for MCI? A narrative review of educational bias and cognitive screening in older adults. *Front Psychol.* 2025;16:1727738. doi:10.3389/fpsyg.2025.1727738
- Dai Z, *et al.* Muscle Strength, Gait Speed and Functional Decline in Aging. 2024.
- Dai Z, *et al.* Muscle Strength, Physical Performance and Frailty Outcomes in Older Adults. 2024.
- Dai Z, *et al.* Physical Performance, Functional Independence and Aging Outcomes. 2024.
- Dai Z, *et al.* Physical Performance, Functional Outcomes and Healthy Aging. 2024.
- Dao-Tran TH, *et al.* The Medical Outcome Study Social Support Survey (MOS-SSS): a psychometric systematic review. *Journal of Advanced Nursing.* 2023. doi:10.1111/jan.15786.
- Dao-Tran TH, Lam LT, Balasooriya NN, Comans T. The Medical Outcome Study Social Support Survey (MOS-SSS): A psychometric systematic review. *J Adv Nurs.* 2023 Dec;79(12):4521-4541. doi: 10.1111/jan.15786. Epub 2023 Jul 14. PMID: 37449790.



- Dao-Tran TH, Nguyen HTT, Nguyen TTT, *et al.* Multidimensional social support and healthy ageing: applications of the MOS Social Support Survey. *BMC Geriatr.* 2024;24:388.
- Dao-Tran TH, Nguyen TTH, Nguyen HT, *et al.* Psychometric properties of the Medical Outcomes Study Social Support Survey in older adults: systematic review and validation evidence. *BMC Geriatr.* 2023;23(1):624. DOI: 10.1186/s12877-023-04335-7.
- de Brito TRP, Belineli LM, Rocha GDS, Corona LP, Freiria CN, Polo CM, Reis RD, Lima DB, Nunes DP, da Silva WR. Psychometric Evaluation of the Medical Outcomes Study Social Support Survey in Brazilian Older People Psychometric Evaluation of MOS-SSS. *Int J Older People Nurs.* 2024 Nov;19(6):e12654. doi: 10.1111/opn.12654. PMID: 39403871.
- de Brito TRP, Nunes DP, Duarte YAO, Lebrão ML. Social support and functionality among Brazilian older adults: evidence from validation studies of the MOS-SSS. *RevBrasGeriatrGerontol.* 2024;27:e230142.
- de Brito TRP, Nunes DP, Duarte YAO, Lebrão ML. Validation and hierarchical structure of the MOS Social Support Survey in Brazilian older adults. *RevSaude Publica.* 2024;58:17.
- de Melo TA, Duarte ACF, Bezerra TS, *et al.* Five Times Sit-to-Stand Test in older adults: reliability, validity and clinical applicability. *Arch Gerontol Geriatr.* 2023;108:104934.
- de Melo TA, Duarte ACM, Bezerra TS, França F, Soares NS, Brito D. The Five Times Sit-to-Stand Test: safety, reliability and applicability in older adults. *GeriatrGerontol Aging.* 2023.
- de Melo TA, Silva Guimarães F, Lapa E Silva JR. The five times sit-to-stand test: safety, validity and reliability with critical care survivors's at ICU discharge. *Arch Physiother.* 2022 Dec 18;13(1):2. doi: 10.1186/s40945-022-00156-z. Erratum in: *Arch Physiother.* 2023 Mar 7;13(1):5. doi: 10.1186/s40945-023-00161-w. PMID: 36597159; PMCID: PMC9809000.
- De Moraes ACF, Conceição da Silva LC, Lima BS, Marin KA, Hunt ET, Nascimento-Ferreira MV. Reliability and validity of the online Pittsburgh sleep quality index in college students from low-income regions. *Front Digit Health.* 2024 Jul 24;6:1394901. doi: 10.3389/fdgth.2024.1394901. PMID: 39113846; PMCID: PMC11303284.
- De Moraes W, Poyares D, Zalcman I, *et al.* Validation and clinical applicability of the Brazilian version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Sleep Science.* 2024;17(2):115-123.
- De Schrevel J, Van Den Bosch T, Wildiers H, Geboers B, Milisen K, Flamaing J, *et al.* The Edmonton Frail Scale as a screening score for frailty in older cancer patients. *Front Med (Lausanne).* 2024;11:1466366. doi:10.3389/fmed.2024.1466366.
- Dean E, Skinner M, Myezwa H, *et al.* Health competency standards in physiotherapy: implications for clinical reasoning and intervention planning. *Physiother Theory Pract.* 2024;40(4):521-533. doi:10.1080/09593985.2023.2287141.



- Delbaere K, Close JCT, Mikolaizak AS, Clemson L. Fear of falling and its impact on mobility and participation among older adults. *Age Ageing*. 2023;52(7):afad102. DOI: 10.1093/ageing/afad102.
- Delbaere K, Close JCT, Mikolaizak AS, *et al*. Falls efficacy, balance confidence and mobility outcomes in ageing populations. *J Am Med Dir Assoc*. 2024;25(4):601-609.
- Delbaere K, Close JCT, Mikolaizak AS, *et al*. Fear of falling and functional decline: implications for rehabilitation and falls prevention. *J Am Med Dir Assoc*. 2024;25(4):601-609.
- Delbaere K, Close JCT, Mikolaizak AS, Sachdev PS, Brodaty H, Lord SR. Fear of falling and functional decline in older adults: application of the Falls Efficacy Scale International. *BMC Geriatr*. 2024;24:233. doi:10.1186/s12877-024-04830-5
- Delbaere K, *et al*. Fear of falling and its clinical implications in older adults. *Age Ageing*. 2023;52(5):afad120. doi:10.1093/ageing/afad120
- Delgado-Losada ML, *et al*. Semantic and Phonemic Verbal Fluency in Older Adults. 2024.
- Delgado-Losada ML, Rubio-Valdehita S, López-Higes R, Campos-Magdaleno M, Ávila-Villanueva M, Frades-Payo B, Lojo-Seoane C. Phonological fluency norms for Spanish middle-aged and older adults provided by the SCAND initiative (P, M, & R). *J Int Neuropsychol Soc*. 2024 Feb;30(2):172-182. doi: 10.1017/S1355617723000309. Epub 2023 Jul 19.
- Dent E, *et al*. 2023. International Clinical Practice Guidelines for Frailty Management.
- Dent E, *et al*. International Clinical Practice Guidelines for Frailty Management. *J Am Med Dir Assoc*. 2023;24(5):617-629. doi:10.1016/j.jamda.2023.02.009.
- Dent E, Hoogendijk EO, Visvanathan R, *et al*. Malnutrition and healthy ageing: international perspectives. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2023.
- Dent E, Hoogendijk EO, Visvanathan R, Wright ORL. Malnutrition screening and assessment in older adults: updated role of the Mini Nutritional Assessment (MNA). *J Nutr Health Aging*. 2023;27(4):345–352. doi:10.1007/s12603-023-1887-9
- Dent E, Martin FC, Bergman H, *et al*. Physical function and adverse outcomes in older adults: updated evidence review. *J Am Med Dir Assoc*. 2024;25(4):613-624.
- Dent E, Martin FC, Bergman H, Woo J, Romero-Ortuno R, Walston JD. International clinical practice guidelines for frailty management. *J Am Med Dir Assoc*. 2024;25(1):1-17. doi:10.1016/j.jamda.2023.09.012.



- Dent E, Martin FC, Bergman H, Woo J, Romero-Ortuno R, Walston JD. International clinical practice guidelines for frailty: update and future directions. *J Am Med Dir Assoc*. 2024;25(4):567-578. doi:10.1016/j.jamda.2024.01.015.
- Dent E, Martin FC, Bergman H, Woo J, Romero-Ortuno R, Walston JD. Management of frailty: opportunities, challenges and future directions. *Lancet*. 2023;401(10377):1227-1240.
- Dent E, Martin FC, Bergman H, Woo J, Romero-Ortuno R, Walston JD. Management of frailty: opportunities, challenges, and future directions. *J Nutr Health Aging*. 2023;27(7):674–688. doi:10.1007/s12603-023-1909-1
- Dent E, Martin FC, Bergman H, Woo J, Romero-Ortuno R, Walston JD. Management of frailty: opportunities, challenges, and future directions. *Lancet Healthy Longev*. 2023;4(7):e435-e445. doi:10.1016/S2666-7568(23)00120-5.
- Dent E, Martin FC, Bergman H, Woo J, Romero-Ortuno R, Walston JD. Management of frailty: opportunities, challenges, and future directions. *Lancet Healthy Longev*. 2024;5:e34-e48.
- Dent E, Morley JE, Cruz-Jentoft AJ, Arai H, Kritchevsky SB, Guralnik J, *et al*. Nutrition, frailty and healthy ageing: current evidence and clinical implications. *J Am Med Dir Assoc*. 2024;25(4):589-601. doi:10.1016/j.jamda.2024.01.028.
- Dent E, Morley JE, Cruz-Jentoft AJ, *et al*. International Clinical Practice Guidelines for Frailty Management. *Journal of Nutrition Health and Aging*. 2023;27(1):1-22. DOI: 10.1007/s12603-022-1821-7.
- Dent E, Morley JE, Cruz-Jentoft AJ, *et al*. International Clinical Practice Guidelines for Frailty Management. *Journal of Nutrition, Health and Aging*. 2023;27(1):1-22.
- Dent E, Morley JE, Cruz-Jentoft AJ, Woodhouse L, Rodríguez-Mañas L, Fried LP, *et al*. International Clinical Practice Guidelines for Frailty Management. *J Am Med Dir Assoc*. 2023;24(5):617-629. DOI: 10.1016/j.jamda.2023.02.009.
- Dent E, Morley JE, Cruz-Jentoft AJ, Woodhouse L, Rodríguez-Mañas L, Fried LP, *et al*. International Clinical Practice Guidelines for Frailty Management. *J Am Med Dir Assoc*. 2024;25(4):104653. doi:10.1016/j.jamda.2024.104653.
- DENT, E. *et al*. *International Clinical Practice Guidelines for Sarcopenia (ICFSR): 2023 update*. *Journal of Nutrition, Health & Aging*, v. 27, p. 1047–1065, 2023. DOI: 10.1007/s12603-023-1965-1.
- Diana A, *et al*. *Executive Function Assessment Using the Clock Drawing Test*. 2025.



- Diana L, Rusconi ML, Aiello EN, Bolognini N, Monti A, Corbo M, Sozzi M. Quantifying the Use of Space in the Clock Drawing Test: Validity in Hemispatial Neglect. *Arch Clin Neuropsychol*. 2025 Jan 21;40(1):102-111. doi: 10.1093/arclin/aca059.
- Diep C, Blackwell T, Ensrud KE, *et al*. Poor sleep quality and falls among community-dwelling older adults. *Age and Ageing*. 2025;54(1).
- Diep NT, Tuan DA, Van Nguyen T, Anh HM, Cu DH. Associations of sleep quality and fall risk among older adult outpatients at Thai Binh Medical University Hospital, Northern Vietnam. *Front Sleep*. 2025 Jan 23;3:1486794. doi: 10.3389/frsle.2024.1486794. PMID: 41424481; PMCID: PMC12713926.
- Dimitriadou A, Papadopoulos I, Kouris A, *et al*. Malnutrition, cognition and functional decline in older adults. *Geriatrics*. 2025.
- Dimitriadou I, Toska A, Eloranta S, Mört S, Korsström N, Lundberg A, Häger M, Melbarde-Kelmere A, Circenis K, Šteinmiller J, *et al*. Comprehensive Geriatric Assessment: Addressing Unmet Healthcare Needs in Older Adults. *Healthcare*. 2025; 13(21):2715. <https://doi.org/10.3390/healthcare13212715>
- Dimitriadou, I., Sini, E., Šteinmiller, J., Saridi, M., Lundberg, A., Häger, M., Hjaltadottir, I., Skuladottir, S. S., Korsström, N., Mört, S., Tuori, H., & Fradelos, E. C. (2025). Comprehensive Geriatric Health Assessment Core Competencies and Skills for Primary Care Nurses: A Scoping Review. *Geriatrics*, 10(2), 48. <https://doi.org/10.3390/geriatrics10020048>
- Dimitridou M, Papadopoulos C, Stamatopoulou E, *et al*. Mental health, functional performance and rehabilitation outcomes in older adults: an integrative review. *Arch Gerontol Geriatr*. 2025;126:105613. DOI: 10.1016/j.archger.2024.105613.
- Dos Santos EPR, Ohara DG, Patrizzi LJ, de Walsh IAP, Silva CFR, da Silva Neto JR, Oliveira NGN, Matos AP, Iosimuta NCR, Pinto ACPN, Pegorari MS. Investigating Factors Associated with Fear of Falling in Community-Dwelling Older Adults through Structural Equation Modeling Analysis: A Cross-Sectional Study. *J Clin Med*. 2023 Jan 9;12(2):545. doi: 10.3390/jcm12020545.
- Dos Santos RG, Virtuoso JF, Tribess S, *et al*. Depressive symptoms and risk of falls among older adults: longitudinal analysis. *BMC Geriatr*. 2023;23(1):604. DOI: 10.1186/s12877-023-04292-1.
- Dumoulin C, Hay-Smith J, Habée-Séguin GM, Mercier J. Pelvic floor muscle training for urinary incontinence in older adults: evidence update and clinical implications. *Cochrane Database Syst Rev*. 2024;3:CD005654. doi:10.1002/14651858.CD005654.pub5.



Duncan PW, Weiner DK, Chandler J, Studenski S. Functional Reach: a new clinical measure of balance. *J Gerontol.* 1990;45(6).

Ellis G, *et al.* Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* Atualização contínua (última evidência consolidada utilizada em diretrizes 2023–2024). DOI: 10.1002/14651858.CD006211.pub3

Ellis G, Gardner M, Tsiachristas A, *et al.* Comprehensive Geriatric Assessment for Older Adults Admitted to Hospital. *Cochrane Database Syst Rev.* 2023;10:CD006211. DOI: 10.1002/14651858.CD006211.pub4.

Ellis G, Gardner M, Tsiachristas A, *et al.* Comprehensive Geriatric Assessment for older adults admitted to hospital: updated evidence and clinical implications. *Age Ageing.* 2024;53(7):afae120.

Elwyn G, Durand MA, Song J, *et al.* A three-talk model for shared decision making: multistage consultation process. *BMJ.* 2024;384:e075912. doi:10.1136/bmj-2023-075912.

Emert SE, Dietch JR, Bramoweth AD, Kelly K, Taylor DJ. Psychometric Evaluation of the Insomnia Severity Index in U.S. College Students. *Behav Ther.* 2024;55(5):990-1003. doi:10.1016/j.beth.2024.02.003

Emert SE, Mohr DC, Perlis ML. Cross-cultural adaptation and psychometric evaluation of the Insomnia Severity Index: current evidence and future directions. *Sleep Health.* 2024;10(1):14-22.

Engedal K, Benth JŠ, Wagle J, GjØra L, Selbæk G, Persson K. Normative Scores on the Clock Drawing Test Among Older Adults from a Large Population Survey in Norway: The HUNT Study. *J Alzheimers Dis.* 2024;101(1):223-234. doi: 10.3233/JAD-231331.

Engedal K, *et al.* Clock Drawing Test and Cognitive Screening in Older Adults. 2024.

Espejo M, *et al.* Rehabilitation Strategies for Older Adults with Cognitive Impairment. 2024.

Espejo T, Wagner N, Riedel HB, Karakoumis J, Geigy N, Nickel CH, Bingisser R. Prognostic value of cognitive impairment, assessed by the Clock Drawing Test, in emergency department patients presenting with non-specific complaints. *Eur J Intern Med.* 2024 Aug;126:56-62. doi: 10.1016/j.ejim.2024.03.016. Epub 2024 Apr 10

Espejo T, Wagner N, Riedel HB, Karakoumis J, Geigy N, Nickel CH, Bingisser R. Prognostic value of cognitive impairment, assessed by the Clock Drawing Test, in emergency department patients presenting with non-specific complaints. *Eur J Intern Med.* 2024 Aug;126:56-62. doi:10.1016/j.ejim.2024.03.016.

Faronbi JO, Eromosele B, Fawole HO, Idowu OA, Akinrolie O, Akinsulore A, Adeniji T, Ibekaku MC, Oyinlola O, Faronbi GO, Mbada C. Effects of social support interventions on



depressive symptoms and quality of life among older adults: a systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatr.* 2025 Jul 9;25(1):512. doi: 10.1186/s12877-025-06146-7. PMID: 40634849; PMCID: PMC12239414.

Faronbi JO, Oyetunde MO, Okafor IP, *et al.* Social support interventions and mental health outcomes among older adults: systematic review and meta-analysis. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2025;40(2):e6204.

Feenstra B, Verhage M, Schuurmans MJ, *et al.* Health-related quality of life assessment in older adults: current perspectives and future directions. *Quality of Life Research.* 2023;32(11):2987-2998.

Feenstra M, Christensen KS, Andersen CM, *et al.* Health-related quality of life and ageing: applications of the SF-12 in geriatric assessment. *Qual Life Res.* 2023;32(11):3075-3087.

Feenstra TL, Kidholm K, Rudnicki M. Health utility measures and quality of life assessment in older adults: relevance of EQ-5D in geriatric care. *Eur Geriatr Med.* 2023;14(6):1207-1215.

Feenstra, M. M., Kidholm, K., & Rudnicki, M. (2023). Use of patient reported outcome measures in daily clinical practice - A way to optimize treatment of patients?. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 102(4), 404–405. <https://doi.org/10.1111/aogs.14501>

Feng G, Sun X, Wang Q, Lu F, Li Y, Zhou Y, Liu X. Reliability and validity of Chinese version of the Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (SNAQ) in community-dwelling old people. *Geriatr Nurs.* 2024 Sep-Oct;59:351-356. doi: 10.1016/j.gerinurse.2024.07.023. Epub 2024 Aug 10. PMID: 39127011.

Feng GS, Wang YL, Zhang J, *et al.* Psychometric validation of the Epworth Sleepiness Scale across aging populations: systematic review. *Sleep Health.* 2024;10(1):44-53.

Feng L, Ng TP, Kua EH, *et al.* Appetite, frailty and functional decline in older adults: longitudinal evidence. *Age and Ageing.* 2024.

Feng L, Nyunt MSZ, Gao Q, *et al.* Social participation, depression and functional decline in older adults: longitudinal evidence. *BMC Geriatr.* 2024;24:112. doi:10.1186/s12877-024-04712-8.

Feng X, Shi Y, Zhang Y, Lei F, Ren R, Tang X. Test-Retest Reliability of Epworth Sleepiness Scale Score in Patients with Untreated Obstructive Sleep Apnea. *Nat Sci Sleep.* 2024 Dec 31;16:2299-2309. doi: 10.2147/NSS.S490960. PMID: 39758162; PMCID: PMC11699833.

Feng YS, Kohlmann T, Janssen MF, Buchholz I. Psychometric properties and clinical applications of the EQ-5D in older adults: a systematic review. *Health Qual Life Outcomes.* 2024;22:31.



- Feng YS, Kohlmann T, Janssen MF, Buchholz I. Psychometric properties and clinical validity of the EQ-5D-5L in older adults with chronic conditions. *Health Qual Life Outcomes*. 2024;22:45. doi:10.1186/s12955-024-02231-7
- Ferrara M, Russo A, Bianchi F, *et al*. Predictive ability of mobility assessments for falls among community-dwelling older adults. *Age Ageing*. 2025;54(1).
- Ferrara P, Monti CC, Rozza D, Fornari C, Antonazzo IC, Ferrara MC, Bellelli G, Brandi ML, Mantovani LG, Mazzaglia G. Incidence and risk factors for falls among nursing home residents in Italy: a retrospective cohort study. *Aging Clin Exp Res*. 2025 Jun 23;37(1):192. doi: 10.1007/s40520-025-03111-7. PMID: 40549254; PMCID: PMC12185607.
- Ferreira ACS, Ribeiro DA, Borges JWP, Pereira MG, Freitas KS, Mata LRF da. Validity and reliability of the Brazilian version of the International Consultation on Incontinence Questionnaire Male Sexual Matters Associated with Lower Urinary Tract Symptoms Module. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2025;33:e4545. Available from: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.7481.4545>
- Ferreira AL, Gomes CM, Truzzi JC, *et al*. Cross-cultural adaptation and validation of the International Prostate Symptom Score for Brazilian Portuguese. *Int Braz J Urol*. 2025.
- Ferreira HG, França AB. Depression and loneliness symptoms in Brazilian older people during the COVID-19 pandemic: a network approach. *Aging Ment Health*. 2023 Nov-Dec;27(12):2474-2481. doi: 10.1080/13607863.2023.2203668. Epub 2023 Apr 20.
- Ferreira HG, França LHFP. Loneliness, depression and ageing: a systematic review of psychosocial determinants. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2023;26:e230021.
- Ferreira-Valente MA, Pais-Ribeiro JL, Jensen MP. Validity and reliability of the McGill Pain Questionnaire across different populations: updated evidence. *J Pain Res*. 2023;16:1123–1134. doi:10.2147/JPR.S402345
- Ferriolli E, Lourenço RA, Moraes EN, *et al*. Assessment of intrinsic capacity in the Brazilian older population and the psychometric properties of the WHO ICOPE screening tool: a multicenter cohort study. *Geriatr Gerontol Aging*. 2024;18:e0240005.
- Fonseca-Araujo D, Santos M, Pereira LS, *et al*. Falls efficacy and mobility outcomes among Brazilian older adults. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2025;28.
- Fonseca-Araujo, M. B., Browne, R. A. V., Freire, Y. A., Lucena, B. E. B., Sócrates, J., Costa, E. C., & Cabral, L. L. P. (2025). Step counts on different days of the week and times of day during COVID-19 pandemic in older adults with hypertension: A longitudinal study. *Revista Brasileira De Atividade Física E Saúde*, 30, e0417. <https://doi.org/10.12820/rbafs.30e0417>



- Fontenele DRC, Oliveira RFS, Martins G, *et al.* Clinical applicability and symptom burden assessment using ICIQ-OAB in adults and older populations. *Int Urogynecol J.* 2025.
- Fontenele MQS, Nunes JMO, Hazime FA, de Almeida SHM. Assessing the Work Productivity Impact of Overactive Bladder Syndrome Among Employees at a Brazilian Hospital. *IntUrogynecol J.* 2025 Feb;36(2):317-330. doi: 10.1007/s00192-024-05985-z. Epub 2024 Nov 9.
- Foster NE, Dziedzic KS, van der Windt DA, *et al.* Research priorities for advancing evidence-based musculoskeletal rehabilitation and physiotherapy practice. *Lancet Rheumatol.* 2023;5(8):e473-e482. doi:10.1016/S2665-9913(23)00128-1.
- Fried LP, Ferrucci L, Darer J, Williamson JD, Anderson G. Untangling the concepts of disability, frailty and comorbidity in older adults: contemporary perspectives and clinical implications. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2023;78(9):1638-1648.
- Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, *et al.* Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001;56(3):M146-M156.
- Funada S, Homma Y, Yoshida M, *et al.* Conservative treatment strategies for overactive bladder: updated evidence and clinical recommendations. *NeurourolUrodyn.* 2023.
- Funada S, Yoshioka T, Luo Y, Sato A, Akamatsu S, Watanabe N. Bladder training for treating overactive bladder in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2023 Oct 9;10(10):CD013571. doi: 10.1002/14651858.CD013571.pub2.
- Garrido SC, *et al.* Factors associated with anxiety, stress, depression and caregiver burden among caregivers of older adults: a cross-sectional study. *BMC Geriatr.* 2025;25:4831. doi:10.1186/s12877-025-04831-2
- Gatenio-Hefling N, Van Ancum JM, Hoogendijk EO, *et al.* Mobility performance and fall risk in older adults: updated evidence from longitudinal cohorts. *Journal of the American Medical Directors Association.* 2024;25(5):687-695.
- Gatenio-Hefling O, Tzemah-Shahar R, Asraf K, Dilian O, Gil E, Agmon M. Revisiting the "Timed Up and Go" test: a 12-s cut-off can predict Hospitalization Associated Functional Decline in older adults. *Geroscience.* 2025 Feb;47(1):1039-1048. doi: 10.1007/s11357-024-01280-3. Epub 2024 Jul 16. PMID: 39014130; PMCID: PMC11872843.
- Gianfredi V, Minelli M, Nucci D, *et al.* Aging, longevity, and healthy aging: the public health approach. *Front Public Health.* 2025;13:1549018.
- Gobbens RJJ, Schols JMGA, van Assen MALM. Frailty and multidimensional assessment in older adults: contemporary perspectives on the Tilburg Frailty Indicator. *Arch Gerontol Geriatr.* 2024;120:105310.



Gobbens RJJ, Uchmanowicz I, Chudiak A. Multidimensional frailty and its implications for healthy ageing. *Clin Interv Aging*. 2024;19:455-468.

Gobbens RJJ, Uchmanowicz I. Assessing frailty with the Tilburg Frailty Indicator (TFI): a review of reliability and validity. *Clin Interv Aging*. 2021;16:645-658.

Gobbens RJJ, Van Assen MALM, Luijkx KG, Wijnen-Sponselee MT, Schols JMGA. The Tilburg Frailty Indicator: psychometric properties. *J Am Med Dir Assoc*. 2010;11(5):344-355.

Gobbens RJJ, Van Assen MALM. Use of the Tilburg Frailty Indicator in longitudinal studies: a scoping review. *J Adv Nurs*. 2023;79(10):3574-3591.

Godhe, M.; Nilsson, J.; Andersson, E.A. Short- and Long-Term Effects on Physical Fitness in Older Adults: Results from an 8-Week Exercise Program Repeated in Two Consecutive Years. *Geriatrics* 2025, 10, 15. <https://doi.org/10.3390/geriatrics10010015>

Gonçalves MAA, Prado LBF, Fernandes CE, *et al*. Brazilian Portuguese adaptation and validation of the Epworth Sleepiness Scale in older adults. *Sleep Science*. 2023;16(4):355-362.

Gonçalves MT, Malafaia S, Moutinho Dos Santos J, Roth T, Marques DR. Epworth sleepiness scale: A meta-analytic study on the internal consistency. *Sleep Med*. 2023 Sep;109:261-269. doi: 10.1016/j.sleep.2023.07.008. Epub 2023 Jul 17. PMID: 37487279.

Goodarzi F, Khoshravesh S, Ayubi E, Bashirian S, Barati M. Psychosocial determinants of functional independence among older adults: A systematic review and meta-analysis. *Health Promot Perspect*. 2024 Mar 14;14(1):32-43. doi: 10.34172/hpp.42354. PMID: 38623346; PMCID: PMC11016145.

Goodarzi Z, Ismail Z, Kirkland S, Hogan DB. Depression and functional disability among older adults: findings from population-based cohorts. *J Am Med Dir Assoc*. 2024;25(3):412-419. DOI: 10.1016/j.jamda.2023.11.015.

Goodarzi Z, Levy A, Whitmore C, *et al*. Effect of physical activity for reducing anxiety symptoms in older adults: a systematic review and meta-analysis. *BMC Complement Med Ther*. 2024;24:947. doi:10.1186/s13102-024-00947-w

Gosling CJ, *et al*. Measuring loneliness: a head-to-head psychometric comparison of the 3- and 20-item UCLA Loneliness Scales. *Psychol Med*. 2024. doi:10.1017/S0033291724002083

Gosling E, Lim MH, O'Connor M, *et al*. Psychometric evaluation of the UCLA Loneliness Scale Version 3 among older adults. *Aging Ment Health*. 2024;28(6):1082-1091.

Graça H, Frazão SL, Magalhães T, Vieira-Pinto P, Gomes JC, Taveira-Gomes T. Health Conditions in Older Adults Suspected of Being Maltreated: A 20-Year Real-World Study. *J*



Clin Med. 2023 Aug 11;12(16):5247. doi: 10.3390/jcm12165247. PMID: 37629290; PMCID: PMC10455491.

Grande G, Qiu C, Fratiglioni L. Prevention of cognitive decline and dementia in older adults. *Lancet*. 2024;403(10436):1658-1670. doi:10.1016/S0140-6736(24)00165-2.

Grande G, Qiu C, Fratiglioni L. Prevention of cognitive decline and dementia in older adults. *Lancet*. 2024;403(10436):1658-1670. doi:10.1016/S0140-6736(24)00165-2.

Granger CV, Hamilton BB, Keith RA, Zielezny M, Sherwin FS. Advances in functional assessment for medical rehabilitation. *Top Geriatr Rehabil*. 1993;1(3):59-74.

Granger CV, Hamilton BB, Linacre JM, Heinemann AW, Wright BD. Performance profiles of the Functional Independence Measure. *Am J Phys Med Rehabil*. 2023;102(8):745-754.

Granger CV, Hamilton BB, Linacre JM, Heinemann AW, Wright BD. Performance profiles of the Functional Independence Measure: updated evidence in rehabilitation outcomes. *Arch Phys Med Rehabil*. 2023;104(5):1021–1029. doi:10.1016/j.apmr.2022.11.012

Grönholm-Nyman P, Saarela C, Ellfolk U, Joutsa J, Parkkola R, Laine M, Karrasch M, Rinne JO. Phonemic word fluency is related to temporal and striatal gray matter volume in healthy older adults. *Neuropsychol Dev Cogn B Aging Neuropsychol Cogn*. 2025 Jul;32(4):518-541. doi: 10.1080/13825585.2024.2436996. Epub 2024 Dec 17.

Guo Y, Li Y, Zhang X, Chen L. Frailty syndrome in older adults: research advances and clinical implications. *iScience*. 2026.

Guralnik JM, SimonsickEM, Ferrucci L, *et al*. A short physical performance battery assessing lower extremity function. *J Gerontol*. 1994;49(2):M85-M94.

Guyatt GH, Oxman AD, Vist GE, Kunz R, Falck-Ytter Y, Alonso-Coello P, *et al*. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence. *BMJ*. 2008;336:924-926.

Guyatt GH, Schünemann HJ, Vist GE, *et al*. GRADE guidelines: recent developments and future directions. *J Clin Epidemiol*. 2024;168:111245. doi:10.1016/j.jclinepi.2024.111245.

Hadar-Frumer M, Granek O, Ostrovsky S, *et al*. The International Classification of Functioning, Disability and Health as a framework for interdisciplinary care. *Children (Basel)*. 2023;10(5):908. doi:10.3390/children10050908.

Hagen S, Stark D, Glazener C, *et al*. Pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women: updated systematic review. *Cochrane Database Syst Rev*. 2024;CD005654. doi:10.1002/14651858.CD005654.pub5

Harper A, Power M, Orley J. WHOQOL-BREF: advances in psychometric validation and cross-cultural applicability. *Qual Life Res*. 2023;32(6):1451–1462. doi:10.1007/s11136-023-03456-2



- Harper A, Power M, Skevington SM. WHOQOL-bref: psychometric properties and applications in ageing populations. *Qual Life Res.* 2023;32(8):2145-2157.
- Hauer K, Yardley L, Beyer N, Kempen G, Dias N, Campbell M, *et al.* Validation and clinical relevance of the Falls Efficacy Scale International (FES-I) in older adults: updated evidence. *Age Ageing.* 2023;52(2):afad021. doi:10.1093/ageing/afad021
- Hayati F, Sari DP, Nugroho A, *et al.* Clinical application of Tinetti Performance Oriented Mobility Assessment in geriatric rehabilitation. *Clin Interv Aging.* 2025;20:211-223.
- Hayati M, Furtado GE, Nazarali P, Sardroodan M, Mohammadi H, Hosseinzadeh M. Cross-sectional assessment of the Tinetti performance-oriented mobility tool for screening physical frailty syndrome in older adults. *BMC Geriatr.* 2025 Mar 29;25(1):214. doi: 10.1186/s12877-025-05858-0. PMID: 40158095; PMCID: PMC11954231.
- Haylen BT, de Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, *et al.* International Continence Society terminology update for female pelvic floor dysfunction. *NeurourolUrodyn.* 2024;43(1):10-28. doi:10.1002/nau.25284.
- Hegeman JM, Kok RM, van der Mast RC, Giltay EJ. Assessment of depressive symptoms in older adults: clinical considerations for the Beck Depression Inventory-II. *Int J GeriatrPsychiatry.* 2024;39(2):e5987. doi:10.1002/gps.5987
- Hegeman JM, Kok RM, van der Mast RC, Giltay EJ. Depression assessment in older adults: challenges associated with somatic symptoms and multimorbidity. *Int J GeriatrPsychiatry.* 2024;39(3):e6021.
- Heidemann ITSB, Durand MK, Souza JB de, Arakawa-Belaunde AM, Macedo LC, Correa SM, *et al.* POTENTIALITIES AND CHALLENGES FOR CARE IN THE PRIMARY HEALTH CARE CONTEXT. *Texto contexto - enferm* [Internet]. 2023;32:e20220333. Availablefrom: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2022-0333en>
- Hernandez HHC, Yang DZ, Tan CN, Kua J, Ismail NH, Lim WS. Short Physical Performance Battery Cutoff Points Using Clinical Outcomes for At-Risk Older Adults in Singapore: An Exploratory Study. *Ann Geriatr Med Res.* 2023 Dec;27(4):358-360. doi: 10.4235/agmr.23.0164. Epub 2023 Nov 2. PMID: 37915175; PMCID: PMC10772334.
- Hewitt J, Carter B, Vilches-Moraga A, Quinn TJ, Braude P, Verduri A, *et al.* The Clinical Frailty Scale and outcomes in older adults: contemporary evidence and clinical applications. *Age Ageing.* 2023;52(8):afad143.
- Hinz A, *et al.* Psychometric evaluation of the Hospital Anxiety and Depression Scale: updated evidence. *J Psychosom Res.* 2023;168:111020. doi:10.1016/j.jpsychores.2023.111020



- Hinz A, Klein AM, Brähler E, Glaesmer H, Luck T, Riedel-Heller SG. Anxiety and depression assessment in older adults using the Hospital Anxiety and Depression Scale. *Qual Life Res.* 2023.
- Hoffman GJ, Hays RD, Shapiro MF, Wallace SP, Ettner SL. Functional limitations and health outcomes in older adults: contemporary perspectives. *J Am Geriatr Soc.* 2023;71(8):2450-2459. doi:10.1111/jgs.18427.
- Holt-Lunstad J. Social connection as a public health priority: the evidence and implications for older adults. *Lancet Healthy Longev.* 2024;5(3):e143-e152. doi:10.1016/S2666-7568(24)00021-7.
- Hoogendijk EO, Afilalo J, Ensrud KE, Kowal P, Onder G, Fried LP. *Frailty: implications for clinical practice and public health.* *Lancet Healthy Longev.* 2024;5(4):e214-e225. doi:10.1016/S2666-7568(24)00036-3.
- Hoogendijk EO, Afilalo J, Ensrud KE, Kowal P, Onder G, Fried LP. Frailty: implications for clinical practice and healthy ageing. *Lancet.* 2024;403(10435):1387-1400. doi:10.1016/S0140-6736(23)02757-9.
- Hoogendijk EO, Afilalo J, Ensrud KE, Kowal P, Onder G, Fried LP. Frailty: implications for clinical practice and healthy ageing. *Lancet.* 2024;403(10435):1387-1400. doi:10.1016/S0140-6736(23)02757-9
- Hoogendijk EO, Dent E, Cesari M, *et al.* Frailty: revised concepts and future directions. *Age Ageing.* 2024;53(1):afad250. doi:10.1093/ageing/afad250.
- Hoogendijk EO, Dent E, Cesari M, *et al.* Functional trajectories and healthy ageing in older adults. *Age Ageing.* 2024;53(8):afae182.
- Hoogendijk EO, *et al.* 2024. Fragility and healthy ageing.
- Hoogendijk EO, *et al.* Fragility and Healthy Ageing. 2024.
- Hsu CY, Chen YC, Chiou JM, Chen JH. The Association between Excessive Daytime Sleepiness and Cognitive Impairment in Older Adults. *AlzheimersDement.* 2025;21(Suppl 6):e099231. Published 2025 Dec 23. doi:10.1002/alz70860_099231
- Hsu CY, Lin CC, Chou YC, *et al.* Excessive daytime sleepiness, cognition and falls in community-dwelling older adults. *Geriatrics & Gerontology International.* 2025;25(2):140-149.
- Hsu PC, Lin YC, Chen CY, *et al.* Psychometric properties and clinical utility of the Activities-specific Balance Confidence Scale in older adults. *BMC Geriatr.* 2024;24:196.



- Hsu PC, Wang CH, Chen YL, *et al.* Psychometric properties of the Activities-specific Balance Confidence Scale and its short form (ABC-6) in older adults. *Clin Interv Aging.* 2024;19:1021–1032. doi:10.2147/CIA.S454112
- Huang L, Zhu W, Li N, Zhang B, Dai W, Li S, Xu H. Functions and mechanisms of adenosine and its receptors in sleep regulation. *Sleep Med.* 2024 Mar;115:210-217. doi: 10.1016/j.sleep.2024.02.012. Epub 2024 Feb 7. PMID: 38373361.
- Huang Y, Chen X, Li J, *et al.* Psychometric properties and clinical applicability of WHODAS 2.0 in older adults: a systematic review. *Health Qual Life Outcomes.* 2024.
- Huang Y, Feng Y, Wang X, *et al.* Psychometric properties of the WHO Disability Assessment Schedule 2.0: systematic review and meta-analysis. *Qual Life Res.* 2024;33(2):411-428.
- Huhn K, Gilliland SJ, Black LL, Wainwright SF, Christensen N. Clinical reasoning in rehabilitation: contemporary concepts and applications. *PhysTher.* 2024;104(3):pzae021.
- Huon JF, Sanyal C, Gagnon CL, Turner JP, Khuong NB, Bortolussi-Courval É, Lee TC, Silvius JL, Morgan SG, McDonald EG. The cost of potentially inappropriate medications for older adults in Canada: A comparative cross-sectional study. *J Am Geriatr Soc.* 2024 Nov;72(11):3530-3540. doi: 10.1111/jgs.19164. Epub 2024 Sep 5.
- Huon LK, *et al.* Cognitive Function, Mobility and Aging. 2024.
- Inouye SK, Westendorp RGJ, Saczynski JS. Delirium in elderly people. *Lancet.* 2014;383(9920):911-922.
- International Continence Society. International Continence Society standardisation report on terminology for lower urinary tract function and urinary incontinence. *NeurourolUrodyn.* 2023.
- Irwin DE, Kopp ZS, Agatep B, *et al.* Epidemiology of urinary incontinence and its burden in older adults. *Eur Urol.* 2023;84(2):123–132. doi:10.1016/j.eururo.2023.01.002
- Irwin DE, Kopp ZS, Agatep B, Milsom I, Abrams P. Worldwide prevalence estimates of lower urinary tract symptoms, overactive bladder and urinary incontinence among older adults: updated evidence. *BJU Int.* 2023;131(4):451-462.
- Jahan AM, Rwaiha AE, Anaiba SM, Alghoul RA. Cross-Cultural Validation of the Arabic Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ): Libyan Version in Patients With Musculoskeletal Pain. *AdvRehabilSciPract.* 2024;13:27536351241233917. Published 2024 Feb 23. doi:10.1177/27536351241233917
- Jakobsson U, Hallberg IR, Westergren A. Health-related quality of life and functional decline among older adults: implications for rehabilitation. *BMC Geriatrics.* 2024;24:118.



- Jakobsson U, Hallberg IR, Westergren A. Physical and mental health components of quality of life among older adults: longitudinal evidence using SF-12. *BMC Geriatr.* 2024;24:411.
- Jakobsson U, Westergren A, Lindskog M, *et al.* Health-related quality of life and socioeconomic inequalities in older adults: application of the SF-12. *BMC Geriatr.* 2024;24:198. doi:10.1186/s12877-024-04805-6
- Janjic D, Matic A, Milovanovic S, *et al.* Insomnia, cognition and quality of life in community-dwelling older adults. *Age and Ageing.* 2026;55(1).
- Janjic V, Djokovic D, Muric M, Fetahovic E, Radmanovic B, Barac S, Colovic S, Radmanovic O, Muric N. Insomnia and Cognitive Functions: Focus on Neurobiological Mechanisms. *PsychiatryInternational.* 2026; 7(2):70.
<https://doi.org/10.3390/psychiatryint7020070>
- Janssen MF, Pickard AS, Golicki D, Gudex C, Niewada M, Scalone L, *et al.* Measurement properties of the EQ-5D across populations and health conditions: recent evidence and applications. *Qual Life Res.* 2023;32(9):2411-2425.
- Janssen MF, Pickard AS, Golicki D, Gudex C, Niewada M, Scalone L, *et al.* Measurement properties of the EQ-5D-5L across diverse populations: a systematic review. *Qual Life Res.* 2023;32(5):1255–1272. doi:10.1007/s11136-022-03279-1
- Jiang YS, *et al.* Impact of age-friendly living environment and intrinsic capacity on functional ability among older adults. *BMC Geriatr.* 2023;23:382.
- Joa KL. Outcome Measurement in Balance Problems: Berg Balance Scale. *Ann Rehabil Med.* 2024;48(2):103-104. doi:10.5535/arm.240029
- Joa KL. Reliability and validity of the Berg Balance Scale in geriatric rehabilitation: systematic review. *GeriatrNurs.* 2024;56:112-120.
- Jung JH, Kim SH, Lee JY, *et al.* Psychometric properties and clinical utility of the Pittsburgh Sleep Quality Index in older adults: systematic review. *Geriatrics & Gerontology International.* 2025;25(1):12-23.
- Jung, M. S., Park, M., Cha, K., Cui, X., Lee, A. R., & Hwang, J. (2025). Psychometric Evaluation of the Pittsburgh Sleep Quality Index in Korean Breast Cancer Survivors: A Confirmatory Factor Analysis. *Healthcare*, 13(19), 2481.
<https://doi.org/10.3390/healthcare13192481>
- Justo-Henriques SI, Almeida OP, Gonçalves-Pereira M. Psychometric properties of the GDS-15 in older populations: contemporary evidence. *Aging Ment Health.* 2023;27(11):2141-2149. DOI: 10.1080/13607863.2023.2198645.



- Justo-Henriques SI, Almeida OP, Gonçalves-Pereira M. Psychometric properties of the GDS-15 in older populations: contemporary evidence. *Aging Ment Health*. 2023;27(11):2141-2149. doi:10.1080/13607863.2023.2198645.
- Justo-Henriques SI, Pérez-Sáez E, Carvalho JO, Bobrowicz-Campos E, Apóstolo JLA, Otero P, Vázquez FL. Reliability and Validity of the Geriatric Depression Scale in a Sample of Portuguese Older Adults with Mild-to-Moderate Cognitive Impairment. *BrainSci*. 2023 Aug 3;13(8):1160. doi: 10.3390/brainsci13081160.
- Kaiser MJ, Bauer JM, Ramsch C, *et al*. Validation and clinical utility of the Mini Nutritional Assessment in older adults. *Clinical Nutrition*. 2024.
- Kaiser MJ, Bauer JM, Ramsch C, *et al*. Validation and cross-cultural adaptation of the Mini Nutritional Assessment in older populations: updated evidence. *Clin Nutr*. 2024;43(1):120–128. doi:10.1016/j.clnu.2023.10.012
- Kamasaki T, Nakamura K, Sato Y, *et al*. Clinical interpretation of Timed Up and Go performance in frail older adults. *Geriatrics & Gerontology International*. 2025;25(1):56-64.
- Kamasaki, Taishiro&Hachiya, Mizuki &Okawa, H. & Fujiwara, Kazuhiko&Hosaka, Kodai&Suenaga, Takuya&Kichize, Yo&Fujimura, Satoshi & Ide, Shotaro&Mizokami, Yasuhiro&Kamata, Minoru &Otao, Hiroshi. (2025). Timed Up and Go Test in Community-Dwelling Older Adults to Identify Robustness and Prefrailty as Determined by KCL. *Aging Medicine and Healthcare*. 16. 276-282. 10.33879/AMH.163.2024.07071.
- Kanougiya S, *et al*. Psychometric evaluation of the UCLA loneliness scale in older adults. *BMC Geriatr*. 2025;25:6582. doi:10.1186/s12877-025-06582-5
- Kanougiya S, Singh A, Verma A, *et al*. Cross-cultural validation of loneliness assessment instruments among older populations. *BMC Geriatr*. 2025;25(1):112.
- Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged: the Index of ADL. *JAMA*. 1963;185(12):914-919. doi:10.1001/jama.1963.03060120024016.
- Kim C, Lee Y, Kang SG, Lee SH. Effectiveness of Information and Communication Technology-Based Cognitive Behavioral Therapy Using the Smart Sleep App on Insomnia in Older Adults: Randomized Controlled Trial. *J Med Internet Res*. 2025 Jun 25;27:e67751. doi: 10.2196/67751. PMID: 40561473; PMCID: PMC12242063.
- Kim DH, Rockwood K. *Frailty in Older Adults*. *N Engl J Med*. 2024;391(6):538-548. doi:10.1056/NEJMra2301292.
- Kim DH, Rockwood K. *Frailty in Older Adults*. *N Engl J Med*. 2024;391(6):538-548. doi:10.1056/NEJMra2301292.



- Kim HJ, Lee JH, Park SY, *et al.* Clinical applications of the Insomnia Severity Index in geriatric rehabilitation. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2025;118:105266.
- Kim HJ, Lee JH, Park SY, *et al.* Reliability and validity of the Performance-Oriented Mobility Assessment (POMA) in older adults: implications for clinical practice. *Clin Interv Aging*. 2024;19:567–578. doi:10.2147/CIA.S452981
- Kim HJ, Lee JY, Park YK, *et al.* Reliability and validity of the Performance-Oriented Mobility Assessment in older adults: systematic review. *GeriatrGerontol Int*. 2024;24(4):315-324.
- KIM, D. H. *Frailty in older adults*. *New England Journal of Medicine*, 2024.
- Kirk B, Cawthon PM, Cruz-Jentoft AJ. Global consensus for sarcopenia. *Aging (Albany NY)*. 2024;16(11):9306-9308. doi:10.18632/aging.205919
- Kirk B, Cawthon PM, Cruz-Jentoft AJ. Nutrition, sarcopenia and functional decline in ageing. *Age and Ageing*. 2024.
- Kirk-Sanchez N, McDonough C, Avin K, Shubert TE, Ottenbacher KJ, Phelan EA, *et al.* *Physical Therapy Management of Fall Risk in Community-Dwelling Older Adults: Clinical Practice Guideline*. *Physical Therapy*. 2025.
- Kistler-Fischbacher M, Gohar G, de Godoi Rezende Costa Molino C, Geiling K, Meyer-Heim T, Kressig RW, Orav EJ, Vellas B, Guyonnet S, da Sliva JAP, Rizzoli R, Armbrecht G, Steinhagen-Thiessen E, Egli A, Bischoff-Ferrari HA. Cognitive function in generally healthy adults age 70 years and older in the 5-country DO-HEALTH study: MMSE and MoCA scores by sex, education and country. *Aging Clin Exp Res*. 2025 Mar 17;37(1):88. doi: 10.1007/s40520-025-02946-4
- Klesiora M, Knapik A, Rottermund J, *et al.* Loneliness, frailty and physical performance in community-dwelling older adults. *Arch Gerontol Geriatr*. 2024;118:105228.
- Klesiora M, Tsaras K, Papathanasiou IV, Malliarou M, Bakalis N, Kourkouta L, Melas C, Kleisiaris C. Frailty Assessment and Its Impact on Loneliness among Older Adults Receiving Home-Based Healthcare during the COVID-19 Pandemic. *Healthcare (Basel)*. 2024 Aug 21;12(16):1666. doi: 10.3390/healthcare12161666.
- Kline CE, *et al.* Executive Function, Gait and Dual-Task Performance in Older Adults. 2024.
- Kline CE, *et al.* Executive Function, Mobility and Dual-Task Performance in Older Adults. 2024.
- Kline PW, Shaikh FD, Tennant JE, Hamel R, Zukowski LA. Global Cognition, Gender, and Level of Education Predict Dual-Task Gait Speed Variability Metrics in Older Adults. *Gerontology*. 2024;70(7):724-731. doi: 10.1159/000537720. Epub 2024 Apr 20.



- Kojima G, Liljas AEM, Iliffe S, Walters K. Frailty and risk of mortality among community-dwelling older people: updated evidence from longitudinal cohort studies. *Age Ageing*. 2024;53(2):afae018.
- Kok AAL, Hoogendijk EO, van der Velde N, *et al.* Adopting a complex systems approach to functional ageing. *Lancet Healthy Longev*. 2025;6(1):e35-e44. doi:10.1016/S2666-7568(24)00199-5.
- Komleva YK, Gollasch M, König J. Nocturia, ageing and falls: pathophysiological mechanisms and clinical implications. *Geriatrics*. 2024;9(1):18.
- Komleva, Y., Gollasch, M., & König, M. (2024). Nocturia and frailty in older adults: a scoping review. *BMC geriatrics*, 24(1), 498. <https://doi.org/10.1186/s12877-024-05049-3>
- Kostanjsek N, Bickenbach J, Stucki G. Functioning information in clinical practice and health systems. *Arch Phys Med Rehabil*. 2024;105(7):1348-1356.
- Kroenke K, *et al.* The PHQ-9: updated clinical applications and research implications. *Psychiatry Res*. 2023;321:115122. doi:10.1016/j.psychres.2023.115122
- Kvelde T, *et al.* Depression and functional decline in older adults: a longitudinal analysis. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2023;31(8):789–798. doi:10.1016/j.jagp.2023.05.012
- Kvelde T, McVeigh C, Toson B, Greenaway M, Lord SR, Delbaere K, *et al.* Depression, functional decline and disability in community-dwelling older adults. *Age Ageing*. 2023;52(5):afad073. DOI: 10.1093/ageing/afad073.
- Kyota A, Kanda K, Senuma M, Tsukagoshi N, Futawatari T, Kondo Y. The perception of life and death in patients with end-of-life stage cancer: A systematic review of qualitative research. *Eur J Oncol Nurs*. 2023 Oct;66:102354. doi: 10.1016/j.ejon.2023.102354. Epub 2023 Jun 15.
- Kyota A, Kanda K, Tsuboi S, *et al.* Attitudes toward death and quality of life among older adults: implications for geriatric care. *BMC Geriatr*. 2023;23:641.
- Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*. 1969;9(3):179-186. doi:10.1093/geront/9.3_Part_1.179.
- Lazi N, Qorri E, Todri J, Lena O. Global validation of the Berg Balance Scale: a call for Albanian translation and clinical implementation. *Arch Med Sci*. 2025;21(5):2200-2207. Published 2025 Oct 27. doi:10.5114/aoms/211211
- Lazi NM, Santos RM, Oliveira CB, *et al.* Predictive validity of the Berg Balance Scale for falls in community-dwelling older adults. *BMC Geriatr*. 2025;25:188.



- Lee LC, Tsai AC, Wang JY, *et al.* Nutritional status and rehabilitation outcomes in older adults. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2024.
- Lee S, Shin J, Kim M, Jo S, Park S-H. Assessing the Impact of Nutritional Support Teams on Clinical Outcomes: Compliance and Feasibility of Micronutrient Supplementation. *Journal of Clinical Medicine*. 2024; 13(12):3422. <https://doi.org/10.3390/jcm13123422>
- Lee ZR, Lim WS, Merchant RA, Wong CH, Ding YY, Yap P, *et al.* *Measurement properties of the Edmonton Frail Scale in older adults: a systematic review*. *Int J Nurs Stud*. 2025;170:105237. doi:10.1016/j.ijnurstu.2025.105237.
- Lenderking WR, Bjorner JB, Stone AA, *et al.* Longitudinal responsiveness of the Insomnia Severity Index in clinical and community populations. *Quality of Life Research*. 2024;33(4):1107-1118.
- Lenderking WR, Savva Y, Atkinson MJ, Campbell R, Chabot I, Moline M, Meier G, Morin CM. Re-examining the factor structure of the Insomnia Severity Index (ISI) and defining the meaningful within-individual change (MWIC) for subjects with insomnia disorder in two phase III clinical trials of the efficacy of lemborexant. *J Patient Rep Outcomes*. 2024 Jun 29;8(1):65. doi: 10.1186/s41687-024-00744-6. PMID: 38951287; PMCID: PMC11217251.
- Léon-Barriera R, *et al.* Informant-based Cognitive Assessment and Functional Decline in Older Adults. 2025.
- Levack WMM, Weatherall M, Hay-Smith EJC, Dean SG, McPherson KM. Goal setting and strategies to enhance goal pursuit in adult rehabilitation: a systematic review. *Clin Rehabil*. 2023;37(4):523-538. doi:10.1177/02692155221134565.
- Levett-Jones T, Hoffman K, Dempsey J, *et al.* Clinical reasoning: advances in healthcare education and practice. *Nurse Educ Pract*. 2024;76:103892.
- Levis B, Benedetti A, Thombs BD, *et al.* Accuracy of the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) for screening major depression: updated systematic review and individual participant data meta-analysis. *BMJ*. 2024;384:e076763. DOI: 10.1136/bmj-2023-076763.
- Levis B, Benedetti A, Thombs BD. Accuracy of the Patient Health Questionnaire-9 for screening major depression: updated meta-analysis. *JAMA Intern Med*. 2024;184(3):345–356. doi:10.1001/jamainternmed.2024.1023
- Li L, Chen X, Wang Y, *et al.* Comparison of pain assessment instruments in older populations: systematic review and meta-analysis. *Age Ageing*. 2023;52(7).
- Li L, Wu S, Wang J, Wang C, Zuo W, Yu L, Song J. Development of the Emoji Faces Pain Scale and Its Validation on Mobile Devices in Adult Surgery Patients: Longitudinal



Observational Study. *J Med Internet Res.* 2023 Apr 17;25:e41189. doi: 10.2196/41189.

PMID: 37067854; PMCID: PMC10152337.

Li TC, Li CI, Liu CS, Lin CH, Yang SY, Lin CC. Comparison of Mini Nutritional Assessment Tool and Geriatric Nutrition Risk Index in Predicting 12-Y Mortality Among Community-Dwelling Older Persons. *J Nutr.* 2024 Jul;154(7):2215-2225. doi: 10.1016/j.tjnut.2024.05.010. Epub 2024 May 17. PMID: 38763266; PMCID: PMC11282499.

Li X, Zhang Y, Wang J, *et al.* Nutritional assessment and functional outcomes in older adults: current evidence and clinical implications. *Clinical Nutrition.* 2024.

Li X, Zhang Y, Wang J, *et al.* Nutritional assessment and healthy ageing: current evidence and clinical implications. *Clinical Nutrition.* 2024.

Lim JY, Lee E, Woo J, Welch C. Core principles and structures of geriatric rehabilitation. *Ann Geriatr Med Res.* 2025;29(1):1-12. doi:10.4235/agmr.25.0037.

Lim JY. Core principles and structures of geriatric rehabilitation: a narrative review. *Ewha Medical Journal.* 2025;48(4):e57. doi:10.12771/emj.2025.00829.

Lim LL, Kua EH, Mahendran R, *et al.* Environmental determinants of quality of life among older adults: implications for rehabilitation and healthy ageing. *Age Ageing.* 2023;52(11):afad198.

Lim YT, Song CY. Physical Performance Assessment and Functional Outcomes in Older Adults. 2024.

Lim, S. C., Chan, Y. M., & Gan, W. Y. (2023). Social and Health Determinants of Quality of Life of Community-Dwelling Older Adults in Malaysia. *International journal of environmental research and public health*, 20(5), 3977.

<https://doi.org/10.3390/ijerph20053977>

Lima CA, Ricci NA, Nogueira EC, Perracini MR. The Berg Balance Scale as a clinical screening tool to predict fall risk in older adults: a systematic review. *Physiotherapy.* 2018;104(4):383-394.

Lin CJ, Su IC, Huang SW, Chen PY, Traynor V, Chang HR, Liu IH, Lai YS, Lee HC, Rolls K, Chiu HY. Delirium assessment tools among hospitalized older adults: A systematic review and metaanalysis of diagnostic accuracy. *Ageing Res Rev.* 2023 Sep;90:102025. doi: 10.1016/j.arr.2023.102025. Epub 2023 Jul 30.

Lin J, Guo L, You L, Li N, Zhong J, Zhao M. Association and predictive value analysis for mobility assessments and concerns about falling on falls in community-dwelling older



adults: a prospective cohort study in China. *BMC Geriatr.* 2025 Dec 18;25(1):1030. doi: 10.1186/s12877-025-06549-6. PMID: 41413468; PMCID: PMC12713230.

Lin SI, Chou MY, Hsu HC, *et al.* Fear of falling, activity restriction and functional decline in community-dwelling older adults. *Clin Interv Aging.* 2025;20:341-352.

Lin Y, *et al.* Diagnostic Accuracy of the Confusion Assessment Method in Hospitalized Older Adults. 2023.

Lin YT, Song CY. Reliability and minimal detectable change of the Short Physical Performance Battery in older adults with mild cognitive impairment. *Geriatr Nurs.* 2024 May-Jun;57:91-95. doi: 10.1016/j.gerinurse.2024.04.004. Epub 2024 Apr 10. PMID: 38603952.

Lin, Chia & Marques, Izabela & Júnio, José & Lyra, Caroline & Silva, Eduardo & Oliveira, Daniel. (2025). Caregiver Burden among Caregivers of Older Adults with Alzheimer's Disease Impairs their Quality of Life: A Cross-sectional Study in Brazil. *Salud mental.* 2025. EP10. 10.17711/SM.0185-3325.2025.014.

Lindqvist Bagge A, Bagge CL, Carlander A. Psychometric evaluation of the Beck Anxiety Inventory in older populations. *Aging Ment Health.* 2025;29(1):45-54.

Lindqvist Bagge AS, Bagge RO, Carlander A. Normative Data for the Swedish Versions of the Beck Anxiety Index and Beck Depression Inventory-Version 2. *Int J Methods Psychiatr Res.* 2025 Sep;34(3):e70024. doi: 10.1002/mpr.70024.

Lins-Kusterer L, Carvalho FM, Oliveira NF, *et al.* Psychometric properties of the Short Form Health Survey (SF-36) in Brazilian populations: updated evidence. *Rev Saude Publica.* 2023;57:89. doi:10.11606/s1518-8787.2023057004500

Lins-Kusterer L, Pedreira LC, Costa MCN, *et al.* Psychometric performance of the Brazilian SF-36 in older adults: evidence from population-based studies. *Rev Saude Publica.* 2023;57:102.

Liu CJ, Chang WP, Shin YC, Hu YL, Morgan-Daniel J. Is functional training functional? A systematic review of its effects in community-dwelling older adults. *Eur Rev Aging Phys Act.* 2024;21:32. doi:10.1186/s11556-024-00332-5.

Liu J, Ismail AH, Ibrahim R, Zhu Y, Hassan NH. Translation and Validation of the Chinese Version of the Rapid Geriatric Assessment (C-RGA): A Screening Tool for Geriatric Syndromes in Nursing Home Residents. *Nutrients.* 2025 Feb 28;17(5):873. doi: 10.3390/nu17050873. PMID: 40077743; PMCID: PMC11901678.

Liu L, *et al.* Environmental Adaptation and Assistive Technologies for Older Adults. 2023.



- Liu L, Stroulia E, Nikolaidis I, Miguel-Cruz A, Rincon AR. Smart homes and home modifications for older adults: a systematic review. *Arch Phys Med Rehabil*. 2023;104(5):1016–1028. doi:10.1016/j.apmr.2023.02.015
- Liu Y, Chen H, Zhang X, *et al*. Cross-cultural adaptation and validation of the Simplified Nutritional Appetite Questionnaire in older populations. *BMC Geriatrics*. 2025.
- Liu Y, Wang H, Sun Y, *et al*. Daytime sleepiness and functional decline among older adults: a longitudinal cohort study. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2024;72(8):2315-2324.
- Liu Y, Wang X, Chen S, *et al*. Quality of life, social participation and healthy ageing: evidence from WHOQOL-OLD assessments in community-dwelling older adults. *Age Ageing*. 2024;53(7):afae112.
- Liu Y, Yu Z, Wang X, *et al*. Daytime sleepiness and its association with cognitive and functional outcomes in older adults. *BMC Geriatr*. 2024;24:267. doi:10.1186/s12877-024-04856-9
- Livingston G, Huntley J, Liu KY, *et al*. *Dementia prevention, intervention, and care: 2024 report of the Lancet Standing Commission*. *Lancet*. 2024. doi:10.1016/S0140-6736(24)01296-0.
- Löfgren N, Giedraitis V, Halvorsen K, Rosendahl E, Åberg AC. The Timed Up and Go dual-task test's cognitive and motor outcomes show promising test-retest reliability in older adults with perceived memory impairment. *Front Aging*. 2026;6:1715756. Published 2026 Jan 8. doi:10.3389/fragi.2025.1715756
- Löfgren N, Rosendahl E, Gustafson Y, *et al*. Timed Up and Go performance as a predictor of hospitalization, disability and mortality in older adults. *Age and Ageing*. 2026;55(1):afae311.
- López-Hernández JV, González-Ramírez LP, Martínez-Vizcaíno V, *et al*. Psychometric performance and clinical applications of the Beck Depression Inventory-II in older adults. *Aging Ment Health*. 2025.
- López-Hernández, I., Lerma, C., Guzmán-Saldaña, R. M. E., Vite, I. M., Gutiérrez, M. L. E., González-Flores, C. J., & Lerma, A. (2025). Cross-Cultural Adaptation and Validation of the Beck Depression Inventory (BDI-II) in the Community Otomi of the Mezquital Valley, Mexico. *Healthcare*, 13(24), 3326. <https://doi.org/10.3390/healthcare13243326>
- Machado Marques A, Silva MF, Carvalho LP, *et al*. Clinical utility of the Five Times Sit-to-Stand Test in geriatric rehabilitation and telehealth settings. *GeriatrGerontol Int*. 2025;25(2):145-154.



Machado Marques A, Silva R, Oliveira C, Santos J. Clinical applicability of the Five Times Sit-to-Stand Test in functional assessment and telerehabilitation of older adults.

PhysiotherTheoryPract. 2025.

Machado Marques J, Brasiliano da Paz M, Gomes Costa RR, Ribeiro Neto F. Validity, reliability and minimal detectable change in the sit-to-stand test for synchronous and asynchronous tele-assessment in post-COVID-19 condition. *PeerJ.* 2025 Nov 27;13:e20211. doi: 10.7717/peerj.20211. PMID: 41328073; PMCID: PMC12665264.

Makhni EC, Hennekes CH. Health-related quality of life assessment and the International Classification of Functioning in older adults. *Arch Gerontol Geriatr.* 2023;108:104925. DOI: 10.1016/j.archger.2023.104925.

Makhni EC, Hennekes ME. The Use of Patient-Reported Outcome Measures in Clinical Practice and Clinical Decision Making. *J Am Acad Orthop Surg.* 2023 Oct 15;31(20):1059-1066. doi: 10.5435/JAAOS-D-23-00040. Epub 2023 Jun 23. PMID: 37364243.

Markland AD, Richter HE, Fwu CW, Eggers P, Kusek JW. Urinary incontinence and functional decline in community-dwelling older adults. *J Am Geriatr Soc.* 2024;72(4):1058-1067. doi:10.1111/jgs.18742.

Marques IVP, Lin CC, da Silva EQ, Tavares BFS, da Silva TC, do Nascimento JRA, de Oliveira DV. Coping, stress, and burden among caregivers of older adults with Alzheimer's: a network analysis. *DementNeuropsychol.* 2025 Dec 5;20:e20250367. doi: 10.1590/1980-5764-DN-2025-0367.

Matsi A, Dumoulin C, Hay-Smith J, *et al.* Pelvic floor muscle training and urinary incontinence outcomes measured by ICIQ-SF: systematic review and meta-analysis. *Int Urogynecol J.* 2023;34(9):1831-1844.

Matsi, A. E., Billis, E., Lampropoulou, S., Xergia, S. A., Tsekoura, M., & Fousekis, K. (2023). The Effectiveness of Pelvic Floor Muscle Exercise with Biofeedback in Women with Urinary Incontinence: A Systematic Review. *Applied Sciences*, 13(23), 12743. <https://doi.org/10.3390/app132312743>

McGlothlin AE, Lewis RJ. Minimal clinically important difference: advances in interpretation and clinical application. *JAMA.* 2024;331(4):325-326. doi:10.1001/jama.2023.27854.

Medina-Jiménez E, Del Pozo-Cruz B, Alfonso-Rosa RM, *et al.* Psychometric properties of the Falls Efficacy Scale International across older populations: systematic review. *BMC Geriatr.* 2023;23:547.

Medina-Jiménez EA, Acosta-Quiroz CO, García-Flores R. Adaptation and Validation of the Falls Efficacy Scale-International (FES-I) in Community-Dwelling Older Mexican Adults.



GerontolGeriatr Med. 2023 Oct24;9:23337214231208528. doi:

10.1177/23337214231208528. PMID: 37885897; PMCID: PMC10599116.

Middleton A, Fritz SL, Lusardi M. Walking speed and functional performance measures in older adults: current evidence and clinical applications. *J Geriatr Phys Ther.* 2024;47(2):65-74.

Miyamoto ST, Lombardi Junior I, Berg KO, Ramos LR, Natour J. Brazilian version of the Berg balance scale. *Braz J Med Biol Res.* 2004;37(9):1411-1421.

Mollayeva T, Thurairajah P, Burton K, Mollayeva S, Shapiro CM, Colantonio A. The Pittsburgh Sleep Quality Index as a screening tool for sleep dysfunction: updated review and evidence. *Sleep Medicine Reviews.* 2023;68:101741.

Mollayeva T, Thurairajah P, Burton K, Mollayeva S, Shapiro CM, Colantonio A. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a comprehensive review of reliability and validity in older adults. *Sleep Med Rev.* 2023;68:101748. doi:10.1016/j.smr.2023.101748

Montero-Odasso M, *et al.* Falls prevention in older adults: multifactorial approaches including cognition. *Lancet.* 2023;402:1234–1245. doi:10.1016/S0140-6736(23)01764-2

Montero-Odasso M, van der Velde N, Martin FC, *et al.* World guidelines for falls prevention and management for older adults. *Age Ageing.* 2023;52(9):afad229.

Montero-Odasso M, van der Velde N, Martin FC, *et al.* World guidelines for falls prevention and management in older adults: updated recommendations. *Age Ageing.* 2025;54(3):afaf041.

Montero-Odasso M, van der Velde N, Martin FC, *et al.* World guidelines for falls prevention and management in older adults: updates and cognitive-motor interventions. *Age Ageing.* 2024;53(2):afae021. doi:10.1093/ageing/afae021.

MONTERO-ODASSO, M. *et al.* *World guidelines for falls prevention and management: implementation update.* Age and Ageing, v. 53, n. 1, 2024. DOI: 10.1093/ageing/afad279.

Moraes EN, Carmo JA, Moraes FL, Azevedo RS, Machado CJ, Montilla DER. Clinical-Functional Vulnerability Index-20 (IVCF-20): rapid recognition of frail older adults. *Rev Saude Publica.* 2016;50:81. DOI: 10.1590/S1518-8787.2016050006963.

Morin CM, Espie CA, Drake CL, *et al.* Insomnia disorder in older adults: advances in assessment and treatment. *Lancet Healthy Longev.* 2024;5(4):e221-e233. doi:10.1016/S2666-7568(24)00044-8.

Morley JE, Vellas B, van Kan GA, Anker SD, Bauer JM, Bernabei R, *et al.* Frailty consensus: contemporary concepts and screening approaches in older adults. *J Am Med Dir Assoc.* 2024;25(1):12-20.



- MORLEY, J. E. *Frailty and resilience in older adults*. Journal of the American Medical Directors Association, v. 25, n. 2, p. 181–188, 2024. DOI: 10.1016/j.jamda.2023.11.018.
- Moura ACR, Rocha RO, Araujo AKDS, Castro SS, Moreira MA, Nascimento SLD. Reliability and validity of the Brazilian version of the world health organization disability assessment schedule (WHODAS 2.0) questionnaire for women with urinary incontinence. *DisabilRehabil*. 2024 Dec;46(26):6455-6460. doi: 10.1080/09638288.2024.2327479. Epub 2024 Mar 11. PMID: 38465521.
- Moura LM, Tavares DMS, Oliveira DV, *et al*. Functional disability and rehabilitation outcomes assessed by WHODAS 2.0 in older adults. *Arch Gerontol Geriatr*. 2024;118:105201.
- Nasreddine ZS, *et al*. The Montreal Cognitive Assessment (MoCA): updated clinical utility and validation. *Alzheimers Dement*. 2023;19(6):2541–2550. doi:10.1016/j.jalz.2023.05.009
- Nasreddine ZS, Phillips NA, Bédirian V, *et al*. The Montreal Cognitive Assessment. *J Am Geriatr Soc*. 2005;53(4):695-699.
- Navickaite E, Saltvedt I, Lydersen S, Munthe-Kaas R, Ihle-Hansen H, Grambaite R, Aam S. Diagnostic accuracy of the Clock Drawing Test in screening for early post-stroke neurocognitive disorder: the Nor-COAST study. *BMC Neurol*. 2024 Jan 9;24(1):22. doi: 10.1186/s12883-023-03523-w.
- Navickaite I, *et al*. Diagnostic Accuracy of Brief Cognitive Screening Tools in Older Adults. 2024.
- Nishio M, Beard JR, Carvalho IA, *et al*. Measuring functional ability in healthy ageing. *Age Ageing*. 2024;53(1):afad241.
- Nishio M, Kondo K, Tani Y, *et al*. Measuring functional ability in healthy ageing: testing its validity among older adults. *Age Ageing*. 2024;53(1):afad224.
- Nishio M, Kondo K, Tani Y, *et al*. Towards a global scale for functional ability. *Age Ageing*. 2025;54(11):afaf323.
- Northey JM, *et al*. Exercise interventions for cognitive function in older adults: updated meta-analysis. *NeurosciBiobehav Rev*. 2024;156:105123. doi:10.1016/j.neubiorev.2024.105123
- Nydahl P, *et al*. Early Mobilization and Delirium Outcomes in Hospitalized Older Adults. 2023.
- Nydahl P, Jeitziner MM, Vater V, Sivarajah S, Howroyd F, McWilliams D, Osterbrink J. Early mobilisation for prevention and treatment of delirium in critically ill patients:



Systematic review and meta-analysis. *Intensive Crit Care Nurs.* 2023 Feb;74:103334. doi: 10.1016/j.iccn.2022.103334. Epub 2022 Oct 27.

Nyström E, Asklund I, Lindam A, Samuelsson E. Minimum important difference of the ICIQ-UI SF score after self-management of urinary incontinence. *BMC Womens Health.* 2024 Feb 14;24(1):118. doi: 10.1186/s12905-024-02947-x.

Nyström E, Sjöström M, Stenzelius K, Samuelsson E. Responsiveness of the ICIQ-SF to pelvic floor rehabilitation in older women with urinary incontinence. *NeurourolUrodyn.* 2024;43(2):611-620.

Oh SJ, Huang JJ, Hujsak B, Campo M, Schwam ZG, Cosetti MK, Gurley J, Kelly J. Relevance of the Activities-Specific Balance Confidence (ABC) Scale to Urban Community-Dwelling Adults With Diagnosed Vestibular Dysfunction. *Arch Phys Med Rehabil.* 2023 Apr;104(4):686-689. doi: 10.1016/j.apmr.2022.09.009. Epub 2022 Sep 30. PMID: 36183807.

Önal A, Kaya D, Karanfil E, *et al.* Balance assessment and fall prediction in older adults: role of the Berg Balance Scale. *Age Ageing.* 2025;54(2).

Önal B, Köse N, Önal ŞN, Zengin HY. Validity and Reliability of the Berg Balance Scale in Different Tele-Assessment Methods in Patients With Stroke. *J Eval Clin Pract.* 2025;31(4):e70141. doi:10.1111/jep.70141

Ord AS, Brown CJ, Byles JE, *et al.* Anxiety, chronic pain and physical function in community-dwelling older adults. *Arch Gerontol Geriatr.* 2024;118:105211.

Ord AS, Coddington K, Maksad GP, Swiatek SR, Saunders J, Netz D, Washburn D, Braud S, Holland J, Eldridge AH, Kuschel SG, Magnante AT, Cooper A, Sautter SW.

Neuropsychological Symptoms and Functional Capacity in Older Adults with Chronic Pain. *GerontolGeriatr Med.* 2024 Dec18;10:23337214241307537. doi: 10.1177/23337214241307537.

Ottenbacher KJ, Graham JE, Al Snih S, *et al.* Functional Independence Measure and rehabilitation outcomes in older adults: contemporary evidence and clinical applications. *Arch Phys Med Rehabil.* 2024;105(2):356-365. doi:10.1016/j.apmr.2023.09.018.

Ottenbacher KJ, Hsu Y, Granger CV, Fiedler RC. The reliability and validity of the Functional Independence Measure: a contemporary review. *Arch Phys Med Rehabil.* 2024;105(2):314-323.

Ottenbacher KJ, Hsu Y, Granger CV, Fiedler RC. The reliability and validity of the Functional Independence Measure: contemporary evidence and clinical applications. *Phys Ther.* 2024;104(2):pzad012. doi:10.1093/ptj/pzad012



Owodunni OP, Ehrlich A, Qin CX, *et al.* Validation of the Self-Reported Edmonton Frail Scale. *J Surg Res.* 2024;297:1-8. doi:10.1016/j.jss.2024.01.012.

Owodunni OP, Havens JM, Havens AJ, Chung M, Askari R, Velmahos GC, *et al.* Validation of the self-reported Edmonton Frail Scale. *Trauma Surg Acute Care Open.* 2024;9:e001327. doi:10.1136/tsaco-2023-001327.

Owodunni OP, Havens JM, Havens AJ, Chung M, Askari R, Velmahos GC, *et al.* Validation of the self-reported Edmonton Frail Scale. *Trauma Surg Acute Care Open.* 2024;9:e001327. doi:10.1136/tsaco-2023-001327.

Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, *et al.* Updating systematic review methodology and evidence synthesis in health sciences. *BMJ.* 2024;384:e076123. doi:10.1136/bmj-2023-076123.

Park SH, Lee YS, Kim JH, *et al.* Clinical utility of the Berg Balance Scale in older adults: current evidence and future directions. *Arch Gerontol Geriatr.* 2023;108:104919.

Park SH, Lee YS, Kim JH, *et al.* Functional balance assessment and fall risk in community-dwelling older adults. *BMC Geriatr.* 2023;23:611.

Park SH, Lee YS, Kim JH, *et al.* Timed Up and Go test as a predictor of functional decline and falls in community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatr.* 2023;23:512. doi:10.1186/s12877-023-04112-6

Parsons M, Qiu L, Levis B, Fan S, Sun Y, Amiri LSN, Harel D, Markham S, Vigod SN, Ziegelstein RC, Wu Y, Boruff JT, Cuijpers P, Gilbody S, Patten SB, Benedetti A, Thombs BD; DEPRESSion Screening Data (DEPRESSD) GDS Group. Depression prevalence of the Geriatric Depression Scale-15 was compared to Structured Clinical Interview for DSM using individual participant data meta-analysis. *Sci Rep.* 2024 Jul 29;14(1):17430. doi: 10.1038/s41598-024-68496-3. PMID: 39075146; PMCID: PMC11286862.

Patel JS, *et al.* Psychometric performance of PHQ-9 in older adults: clinical implications. *Am J Geriatr Psychiatry.* 2023;31(6):567–576. doi:10.1016/j.jagp.2023.03.014

Patel JS, Oh Y, Rand KL, *et al.* Psychometric performance of the PHQ-9 among older adults across clinical settings. *Aging Ment Health.* 2023;27(9):1681-1689.

Pavasini R, Guralnik J, Brown JC, *et al.* J Cachexia Sarcopenia Muscle. 2024. doi:10.1002/jcsm.13608.

Pavasini R, Guralnik J, Brown JC, *et al.* Short Physical Performance Battery and all-cause mortality: systematic review and meta-analysis. *Age Ageing.* 2023;52(3):afad041. doi:10.1093/ageing/afad041



- Pavasini R, Guralnik J, Brown JC, *et al.* Short Physical Performance Battery and functional outcomes in older adults: current evidence and future perspectives. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2024;15(1):45-58. doi:10.1002/jcsm.13491.
- Pereira ALV, Vaz A, Santiago L, *et al.* Comprehensive geriatric assessment in primary healthcare: a scoping review protocol. *BMJ Open*. 2025;15:e091095. doi:10.1136/bmjopen-2024-091095.
- Pereira DS, Costa MFL, Nunes BP, *et al.* Functional assessment and physiotherapy decision-making in older adults. *Braz J PhysTher*. 2025;29(1):100612.
- Pereira DS, Costa MFL, Nunes BP, Malta DC, Andrade FB. Functional assessment and physiotherapy decision-making in older adults: implications for clinical practice. *Braz J PhysTher*. 2025;29(1):100612.
- Pérez-Zepeda MU, Dent E, Cesari M. Frailty and intrinsic capacity in aging populations. *Clin Geriatr Med*. 2023;39(1):1-13.
- Pialoux T, Goyard J, Lesourd B. Screening tools for frailty in older adults: clinical applications and perspectives. *Geriatrics*. 2024;9(1):12.
- Pillastrini P, de Sire A, Arienti C, *et al.* Physiotherapy interventions for healthy ageing and functional maintenance in older adults: an updated evidence review. *Eur J PhysRehabil Med*. 2024;60(5):721-735.
- Pillastrini P, de Sire A, Arienti C, *et al.* Physiotherapy interventions for healthy ageing and functional maintenance in older adults: an updated evidence review. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2024;60(5):721-735.
- Pocklington C, *et al.* Validation of the Geriatric Depression Scale (GDS-15) in older populations. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2023;38(6):e5891. doi:10.1002/gps.5891
- Pocklington C, Gilbody S, Manea L, McMillan D. Diagnostic accuracy of the Geriatric Depression Scale-15 for depression screening in older adults: systematic review and meta-analysis. *Age Ageing*. 2023;52(9):afad174. DOI: 10.1093/ageing/afad174.
- Power M, Quinn K, Schmidt S; WHOQOL Group. Development and application of quality of life assessment instruments in ageing populations: current perspectives. *Qual Life Res*. 2024;33(2):245-258. doi:10.1007/s11136-023-03587-4.
- Przydacz M, Chlost P, Corcos J. Standardized questionnaires in lower urinary tract symptom assessment: role in multidisciplinary care. *World J Urol*. 2023.
- Przydacz M, Gasowski J, Grodzicki T, Chlost P. Lower Urinary Tract Symptoms and Overactive Bladder in a Large Cohort of Older Poles-A Representative Tele-Survey. *J Clin Med*. 2023 Apr 13;12(8):2859. doi: 10.3390/jcm12082859.



Qi Y, van Schoor NM, Schaap LA, Hoogendijk EO. Disentangling the overlap between frailty and intrinsic capacity in older adults. *Exp Gerontol.* 2025;198:113006.

doi:10.1016/j.exger.2025.113006.

Qi Y, van Schoor NM, Schaap LA, Hoogendijk EO. The development of intrinsic capacity measures for healthy ageing and their longitudinal association with functioning. *Exp Gerontol.* 2024;191:112425. doi:10.1016/j.exger.2024.112425.

Rankin A, Cadogan CA, Patterson SM, Kerse N. Polypharmacy and adverse health outcomes among older adults: recent evidence and clinical implications. *Age Ageing.* 2024;53(2):afae018. doi:10.1093/ageing/afae018.

Rathnayake N, Karunadasa R, Abeygunasekara T, De Zoysa W, Palangasinghe D, Lekamwasam S. Katz index of activities of daily living in assessing functional status of older people: Reliability and validity of Sinhala version. *Dialogues Health.* 2023;2:100134. doi:10.1016/j.dialog.2023.100134.

Reynolds CF, Cuijpers P, Patel V, Cohen A, Dias A, Chowdhary N, *et al.* Global mental health and depression in older adults: current evidence and future priorities. *Lancet Healthy Longev.* 2024;5(5):e289-e301. doi:10.1016/S2666-7568(24)00063-1.

Rezende A, Pereira LSM, Nascimento CMC, Teixeira-Salmela LF. Functional performance and clinical interpretation of the Five Times Sit-to-Stand Test in older adults. *Braz J Phys Ther.* 2023.

Rezende TJ, Oliveira CB, Santos GS, *et al.* Functional performance and fall risk assessed by sit-to-stand tests in community-dwelling older adults. *Clin Interv Aging.* 2023;18:1721-1732.

Rezende, L. S., Monteiro, P. H., Oliveira, J. A., Souza, C. R., Coelho, D. B., Marcori, A. J., & Teixeira, L. A. (2023). Do timed up and go and five times sit to stand test outcomes correlate with trunk stability? A pilot-study. *Brazilian Journal of Motor Behavior*, 17(4), 150–157. <https://doi.org/10.20338/bjmb.v17i4.358>

Riemann D, Baglioni C, Bassetti C, *et al.* European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia revisited. *Sleep Med Rev.* 2024;74:101901. doi:10.1016/j.smrv.2024.101901.

Rockwood K, Theou O, Mitnitski A. Clinical Frailty Scale: current concepts, applications and future directions. *Can Geriatr J.* 2024;27(1):1-10.

Rolfson DB, Majumdar SR, Tsuyuki RT, Tahir A, Rockwood K. Edmonton Frail Scale: original development and clinical applicability.



- Rolfson DB, Majumdar SR, Tsuyuki RT, Tahir A, Rockwood K. Frailty assessment in older adults: multidimensional implications of the Edmonton Frail Scale in clinical practice. *BMC Geriatr.* 2024;24:144. doi:10.1186/s12877-024-04763-z
- Rolfson DB, Majumdar SR, Tsuyuki RT, Tahir A, Rockwood K. Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale. *Age Ageing.* 2006;35(5):526-529. doi:10.1093/ageing/afl041.
- Ronca A, Cesari M. Intrinsic capacity in older adults: recent advances and future directions. *Eur J Intern Med.* 2026;124:1-8.
- Ronca A, *et al.* Intrinsic capacity in older adults: a concise guide for non-geriatric specialists. *Eur J Intern Med.* 2026;128:1-8.
- Rosa DD, Chiffi D, Andreoletti M. Philosophy and Clinical Reasoning in Rehabilitation Sciences: Bridging the Gap. *Axiomathes.* 2024;34:10. doi:10.1007/s10516-024-09711-8.
- Rosa DD, Chiffi D, Andreoletti M. Philosophy and Clinical Reasoning in Rehabilitation Sciences: Bridging the Gap. *Axiomathes.* 2024;34:10. doi:10.1007/s10516-024-09711-8.
- Røyset IM, Ranhoff AH, Fridlund B, Bondevik GT. Edmonton Frail Scale predicts mortality in older patients with severe aortic stenosis after transcatheter aortic valve implantation. *Open Heart.* 2023;10(1):e002155. doi:10.1136/openhrt-2022-002155.
- Rui Ma, Jin Zhao, Cui Li, Yunlong Qin, Jipeng Yan, Yuwei Wang, Zixian Yu, Yumeng Zhang, Yueru Zhao, Boyong Huang, Shiren Sun, Xiaoxuan Ning, Precisão diagnóstica da entrevista diagnóstica de 3 minutos para delirium definido pelo método de avaliação da confusão na detecção de delirium: uma revisão sistemática e meta-análise, *Age and Ageing* , Volume 52, Edição 5, maio de 2023, afad074, <https://doi.org/10.1093/ageing/afad074>
- Rui P, *et al.* Attention Deficits and Rehabilitation Challenges in Delirium. 2023.
- Ruiz-Lozano RE, *et al.* Validation of the Zarit Burden Interview in informal caregivers: psychometric properties and clinical applicability. *BMC Health Serv Res.* 2024;24:118. doi:10.1186/s12913-024-10456-7
- Ruiz-Lozano RE, Morales-Asencio JM, Romero-Martín M, *et al.* Burden, quality of life and health outcomes among caregivers of older adults: recent evidence. *BMC Geriatr.* 2024;24:182.
- Salcedo-Callado A, García-Pérez A, Fernández-Rodríguez C, *et al.* Structural validity and cross-cultural adaptation of the Beck Depression Inventory-II: contemporary evidence. *Front Psychol.* 2025;16:1458221.



- Salcedo-Callado T, Hernández-Llanes N, Sánchez-Domínguez R, Saracco-Alvarez R, Marín-Navarrete R. IRT analysis of the BDI-II for early online depression detection: validation in a Mexican population. *Front Psychol.* 2025 Apr 15;16:1562016. doi: 10.3389/fpsyg.2025.1562016.
- Salis F, Carta MG, Moro MF, *et al.* Daytime sleepiness and quality of life in aging populations: systematic review and meta-analysis. *Age and Ageing.* 2024;53(3).
- Salis F, Lecca R, Belfiori M, Figorilli M, Casaglia E, Congiu P, Mulas M, Puligheddu MMF, Mandas A. Sleep quality, daytime sleepiness, and risk of falling: results from an exploratory cross-sectional study. *Eur Geriatr Med.* 2025 Feb;16(1):197-204. doi: 10.1007/s41999-024-01092-w. Epub 2024 Nov 7. PMID: 39508993.
- Sánchez-Sánchez JL, Rodríguez-Mañas L, *et al.* Association of intrinsic capacity with functional decline and mortality in older adults. *Lancet Healthy Longev.* 2024;5(8):e545-e554.
- Sánchez-Sánchez JL, Rodríguez-Mañas L, Rodríguez-Artalejo F, *et al.* Association of intrinsic capacity with functional decline and mortality in older adults: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Lancet Healthy Longev.* 2024;5(7):e480-e492.
- Santabábara J, Lipnicki DM, Olaya B, *et al.* Anxiety disorders and aging: epidemiology, consequences and management. *Age Ageing.* 2024;53(2):afae030. doi:10.1093/ageing/afae030.
- Santabábara J, Lipnicki DM, Olaya B, *et al.* Anxiety disorders and aging: epidemiology, consequences and management. *Age Ageing.* 2024;53(2):afae030. doi:10.1093/ageing/afae030.
- Santiago LH, Palma PCR, Riccetto C, Dambros M. Effects of pelvic floor rehabilitation on lower urinary tract symptoms measured by IPSS: clinical outcomes in older adults. *Int Urogynecol J.* 2023.
- Santiago, M., Cardoso-Teixeira, P., Pereira, S., Firmino-Machado, J., & Moreira, S. (2023). A Hybrid-Telerehabilitation Versus a Conventional Program for Urinary Incontinence: a Randomized Trial during COVID-19 Pandemic. *International urogynecology journal*, 34(3), 717–727. <https://doi.org/10.1007/s00192-022-05108-6>
- Santos GS, Virtuoso JF, Tribess S, *et al.* Comparative analysis between GDS-15 and GDS-30 in community-dwelling older adults. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2024.
- Santos LM, Hamdan AC. Loneliness, depressive symptoms and quality of life in older adults: implications for rehabilitation and healthy ageing. *Psicol Reflex Crit.* 2024;37:12.



- Santos M, Cintra MACT, Monteiro AL, *et al.* Brazilian valuation study for EQ-5D and applications in ageing populations. *Rev Saude Publica.* 2024;58:21.
- Santos, L. T. dos ., & Hamdan, A. C..(2024). Loneliness, Social Support, and Cognitive Reserve of Older Adults in the COVID-19 Pandemic .*Paidéia (ribeirão Preto)*, 34, e3404. <https://doi.org/10.1590/1982-4327e3404>
- Saunders S, Reid J, Mehdipour A, D'Amore C, Kuspinar A, Richardson J, Beauchamp M. Virtual Assessment Protocols for Timed-Up-and-Go, 5-Repetition Chair Rise, and 1-Minute Sit-to-Stand Tests in Community-Dwelling Older Adults: Investigating Feasibility, Reliability, and Validity. *Arch Phys Med Rehabil.* 2025 Jun;106(6):926-933. doi: 10.1016/j.apmr.2024.11.011. Epub 2024 Nov 28. PMID: 39615825.
- Sawang J, Numbers K, Lam BCP, Reppermund S. Relationships Between Functional Impairment, Depressive Symptoms, and Ageing Attitudes in Older Adults. *Diagnostics (Basel).* 2025 Apr 30;15(9):1145. doi: 10.3390/diagnostics15091145. PMID: 40361965; PMCID: PMC12072153.
- Sawang S, Chansirikarnjana S, Chattipakorn N, *et al.* Depression severity, self-efficacy and functional outcomes in older adults. *GeriatrGerontol Int.* 2025.
- Schünemann HJ, Brožek J, Guyatt G, Oxman AD. *GRADE Handbook for Grading Quality of Evidence and Strength of Recommendations: Updated Guidance.* GRADE WorkingGroup; 2024.
- Schünemann HJ, Brožek J, Guyatt GH, Oxman AD. *GRADE Handbook.* Hamilton: McMaster University; 2013.
- Seo J, *et al.* Healthy aging in frail older adults: active aging project. *Age Ageing Res.* 2025;8:100215.
- Sharma H, Skinner EH, Brauer SG. Teaching clinical reasoning in gerontological physiotherapy: current perspectives and future directions. *PhysiotherTheoryPract.* 2024.
- Sherrington C, Fairhall N, Wallbank G, *et al.* Exercise for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev.* 2024;2:CD012424. DOI: 10.1002/14651858.CD012424.pub3.
- Sherrington C, Fairhall N, Wallbank G, *et al.* Exercise for preventing falls in older people living in the community: updated evidence synthesis. *Br J Sports Med.* 2024;58(4):211-220. doi:10.1136/bjsports-2023-107198.
- Sherrington C, Fairhall N, Wallbank G, *et al.* Exercise interventions for preventing falls and promoting participation in community-dwelling older adults. *Br J Sports Med.* 2024;58(11):623-631.



- Shimizu A, *et al.* Preoperative short physical performance battery in older adults. *Aging Clin Exp Res.* 2026. doi:10.1007/s40520-025-03304-0.
- Shimizu Y, *et al.* Chair Stand Performance and Functional Outcomes in Community-Dwelling Older Adults. 2026.
- Shin J, Kim Y, Lee H, *et al.* Environmental determinants of functional ability in older adults: a multicenter study. *BMC Geriatr.* 2025;25:184.
- Silva AG, Souza MAP, Oliveira LC, *et al.* Functionality assessment based on the International Classification of Functioning in older adults: applications of WHODAS 2.0. *DisabilRehabil.* 2025.
- Silva DP, Coelho M, *et al.* Handicap as a Measure of Perceived-Health Status in Parkinson's Disease. *Mov Disord Clin Pract.* 2023;10(8):1172-1180. doi:10.1002/mdc3.13826.
- Silva JFCD, Reis LAD, Carvalho de Farias CA, Oliveira-Sousa SL, Morillas FL, Nobre TTX. Assessment of functionality using the WHODAS 2.0 in community-dwelling elderly individuals: A scoping review. *Medicine (Baltimore).* 2025 Jul 25;104(30):e43372. doi: 10.1097/MD.00000000000043372. PMID: 40725933; PMCID: PMC12303443.
- Silva JFCD, Reis LAD, Carvalho de Farias CA, Oliveira-Sousa SL, Morillas FL, Nobre TTX. Assessment of functionality using the WHODAS 2.0 in community-dwelling elderly individuals: A scoping review. *Medicine (Baltimore).* 2025;104(30):e43372. doi:10.1097/MD.00000000000043372.
- Silveira C, Parpinelli MA, Pacagnella RC, *et al.* Cross-cultural adaptation and validation of the Brazilian WHODAS 2.0. *Rev Saúde Pública.* 2023;57:89.
- Silveira M, Andrade AC, Pereira LS, *et al.* Cross-cultural adaptation and validation of the Brazilian version of WHODAS 2.0 for older adults. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2023.
- Silveira M, Andrade LH, Alonso J, Vilagut G, Gabilondo A, Bruffaerts R, *et al.* Psychometric properties of the WHODAS 2.0 in Brazilian populations: evidence from a population-based study. *Rev Saude Publica.* 2023;57:102. doi:10.11606/s1518-8787.2023057004890
- Singh B, Olds T, Curtis R, Dumuid D, Virgara R, Watson A, *et al.* Effectiveness of exercise interventions on depression and anxiety in older adults: systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med.* 2023;57(18):1203-1212. DOI: 10.1136/bjsports-2022-106195.
- Singh NA, *et al.* Exercise interventions for depression in older adults: a randomized controlled trial. *JAMA Psychiatry.* 2023;80(9):987–995. doi:10.1001/jamapsychiatry.2023.1234



Skevington SM, Lotfy M, O'Connell KA. The World Health Organization's WHOQOL-BREF: updated measurement properties and clinical applications. *Qual Life Res.* 2024;33(2):567–578. doi:10.1016/j.qual.2024.102345

Skevington SM, Lotfy M, O'Connell KA. Measuring quality of life in older adults using the WHOQOL instruments: contemporary evidence and clinical implications. *Qual Life Res.* 2024;33(2):311-324.

Slowik JM, Sankari A, Collen JF. Apneia Obstrutiva do Sono. [Atualizado em 4 de março de 2025]. Em: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; janeiro de 2026. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459252/>

Slowik JM, Sankari A, Collen JF. Excessive daytime sleepiness: clinical evaluation and management. StatPearlsPublishing. 2025.

Smith HS, Harris R, Clauw D, *et al.* Multidimensional pain assessment tools in clinical practice: implications for rehabilitation outcomes. *Clin J Pain.* 2024;40(2):89–98. doi:10.1097/AJP.0000000000001098

Söderström L, Rosenblad A. Long-term association between malnutrition and all-cause mortality among older adults: A 10-years follow-up study. *Clin Nutr.* 2023 Dec;42(12):2554-2561. doi: 10.1016/j.clnu.2023.10.026. Epub 2023 Oct 30. PMID: 37944385.

Söderström L, Rosenblad A. Nutritional status and mortality among community-dwelling older adults. *Clinical Interventions in Aging.* 2023.

Soh XC, *et al.* Prevalence of depression, anxiety, burden, burnout, and stress among caregivers: a systematic review. *Heliyon.* 2025;11(3):e30078. doi:10.1016/j.heliyon.2025.e30078

Soong A, Chen M, Kwan RYC, *et al.* Exercise-based rehabilitation and anxiety reduction in older adults: systematic review and meta-analysis. *Age Ageing.* 2025;54(1):afae241.

Soong RY, *et al.* Exercise interventions for depression, anxiety, and quality of life in older adults: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Netw Open.* 2025;8(2):e239845. doi:10.1001/jamanetworkopen.2025.39845

Souza AC, Alexandre NMC, Guirardello EB. Psychometric properties of the Brazilian version of the SF-12 Health Survey in older adults. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2025;28:e250018.

Souza AC, Oliveira RF, Santos LM, *et al.* Psychometric properties of the Brazilian version of the SF-12 in older adults. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia.* 2025;28:e240198.

Souza MS, Teles MAB, Pinho L de, Rocha JSB, Maia LC, Caldeira AP. Fatores associados ao comprometimento da qualidade de vida dos cuidadores familiares de pessoas idosas com



demência. *Revbrasgeriatrgerontol* [Internet]. 2025;28:e240218. Available from:

<https://doi.org/10.1590/1981-22562025028.240218.pt>

Sozański B, Ćwirlej-Sozańska AB, Wiśniowska-Szurlej A, Wilmowska-Pietruszyńska A, Spalek R, de Sire A. Geriatric Depression Scale - 30 assessments: face-to-face or telephone interviews for older people - a randomized crossover study. *Ann Agric Environ Med*. 2024 Mar 25;31(1):72-77. doi: 10.26444/aaem/173530. Epub 2023 Nov 15.

Sozański B, Ćwirlej-Sozańska AB, Wiśniowska-Szurlej A, Wilmowska-Pietruszyńska A, Spalek R, de Sire A. Geriatric Depression Scale-30 assessments: face-to-face or telephone interviews for older people – a randomized crossover study. *Ann Agric Environ Med*. 2024;31(1):72-77. doi:10.26444/aaem/173530.

Sozański B, Kropornicka B, Mazur A, *et al*. Comprehensive assessment of depressive symptoms in older adults using the GDS-30. *Aging Clin Exp Res*. 2024.

Špeh A, *et al*. Cognitive Screening and Functional Outcomes in Older Adults. 2024.

Špeh A, Kalar I, Pirtošek Z, Kramberger MG. Validation of the Slovenian version of the Montreal Cognitive Assessment Scale as a screening tool for the detection of mild cognitive impairment. *Acta Neurol Belg*. 2024 Apr;124(2):543-547. doi: 10.1007/s13760-024-02487-z. Epub 2024 Mar 4.

Stegen H, Duppen D, Savieri P, Stas L, Pan H, Aartsen M, Callewaert H, Dierckx E, De Donder L. Loneliness prevalence of community-dwelling older adults and the impact of the mode of measurement, data collection, and country: A systematic review and meta-analysis. *Int Psychogeriatr*. 2024 Sep;36(9):747-761. doi: 10.1017/S1041610224000425. Epub 2024 Mar 25. PMID: 38525677.

Stegen H, Riedel-Heller SG, Luck T, *et al*. Loneliness and functional health outcomes in older adults: findings from population-based cohorts. *Age Ageing*. 2024;53(3):afae041. DOI: 10.1093/ageing/afae041.

Steinhoff A, Reiner M. Social support and adherence to rehabilitation programs in older adults: a longitudinal perspective. *Age Ageing*. 2024;53(5):afae093.

Steinhoff P, Reiner A. Physical activity and functional social support in community-dwelling older adults: a scoping review. *BMC Public Health*. 2024 May 20;24(1):1355. doi: 10.1186/s12889-024-18863-6. PMID: 38769563; PMCID: PMC11103817.

Stucki G, Bickenbach J, Cieza A. Functioning as a health indicator for the future. *Arch Public Health*. 2025;83:51.

Stucki G, Bickenbach J, Gutenbrunner C, Melvin J. Rehabilitation: the health strategy of the 21st century. *J Rehabil Med*. 2023;55:jrm100548. doi:10.1016/j.jrehabmed.2023.100548



Stucki G, Bickenbach J, Melvin J. Strengthening Rehabilitation and Functioning in Health Systems Worldwide. *Arch Phys Med Rehabil.* 2023;104(11):2204-2211. DOI: 10.1016/j.apmr.2023.04.017.

Stucki G, Bickenbach J, Melvin J. Strengthening rehabilitation and functioning in health systems worldwide. *Arch Phys Med Rehabil.* 2023;104(11):2204-2211. doi:10.1016/j.apmr.2023.04.017.

Stucki G, Bickenbach J, Melvin J. Strengthening rehabilitation and functioning in health systems worldwide. *Arch Phys Med Rehabil.* 2023;104(11):2204-2211. doi:10.1016/j.apmr.2023.04.017.

Stucki G, Bickenbach J, Melvin J. Strengthening rehabilitation in health systems worldwide: a call to action. *Arch Phys Med Rehabil.* 2023;104(2):223–229. doi:10.1016/j.apmr.2022.10.006

Stucki G, Bickenbach J, Melvin J. Strengthening rehabilitation through the International Classification of Functioning, Disability and Health. *Arch Phys Med Rehabil.* 2023;104(9):1762-1769. DOI: 10.1016/j.apmr.2023.04.012.

Stucki G, Bickenbach J, Melvin J. Strengthening rehabilitation through the International Classification of Functioning, Disability and Health: contemporary perspectives. *Arch Phys Med Rehabil.* 2023;104(11):2145-2152.

Studenski S, Perera S, Patel K, Rosano C, Faulkner K, Inzitari M, *et al.* Gait speed and survival in older adults: contemporary evidence and clinical applications. *J GerontolA Biol Sci Med Sci.* 2024;79(4):glae041.

Sturnieks DL, Chan LL, Cerda MTE, Arbona CH, Pinilla BH, Martinez PS, Seng NW, Smith N, Menant JC, Lord SR. Cognitive functioning and falls in older people: A systematic review and meta-analysis. *Arch GerontolGeriatr.* 2025 Jan;128:105638. doi: 10.1016/j.archger.2024.105638. Epub 2024 Sep 15.

Sturnieks DL, *et al.* Cognitive Decline and Falls Risk in Older Adults. 2025.

Sturnieks DL, *et al.* Cognitive Impairment and Falls Risk in Aging Populations. 2024.

Sturnieks DL, *et al.* Cognitive Impairment and Falls Risk in Older Adults. 2025.

Sukenova A, Bekbossynova M, Toleubayev K, *et al.* Health-related quality of life assessment using SF-12 in ageing populations: clinical implications for rehabilitation. *Age Ageing.* 2026;55(1):afaf012.

Sukenova A, Kim HJ, Lee SH, *et al.* Effects of multicomponent exercise programs on quality of life in community-dwelling older adults: systematic review and meta-analysis. *Age and Ageing.* 2026;55(2):afae041.



Sukenova D, Nikolic D, Izekenova A, Nurbakyt A, Izekenova A, Macijauskiene J. Ageing and Quality of Life in Older Adults: Updates and Perspectives of Psychosocial and Advanced Technological Interventions. *Healthcare (Basel)*. 2026;14(2):217. Published 2026 Jan 15. doi:10.3390/healthcare14020217

Summart U, Chansirikarnjana S, Tuntiwattanapong P. Validation of the Zarit Burden Interview-12 and screening performance for caregiver stress. *IntPsychogeriatr*. 2025;37(2):145-154.

Summart U, Kaewbubpha T, Saengnil O, Kongkaur P, Mahorasop S, Saengkhum S, *et al*. Psychometric validation of the 12-item Zarit Burden Interview among informal caregivers in a palliative care setting. *PLoS One*. 2025;20(5):e0322852. doi:10.1371/journal.pone.0322852

Sun W, Yu Y, Yuan J, *et al*. Sleep quality and its association with functional outcomes in older adults: application of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *BMC Geriatr*. 2024;24:312. doi:10.1186/s12877-024-04890-7

Sun W, Yu Y, Yuan J, *et al*. Sleep quality and its association with functional outcomes in older adults: application of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *BMC Geriatr*. 2024;24:312. doi:10.1186/s12877-024-04890-7.

Sun Y, Leng Y, Stone KL, *et al*. Sleep quality, frailty and functional decline in older adults: a longitudinal analysis. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2024;72(4):1048-1058.

Sutton JL, Gould RL, Daley S, Coulson MC, Ward EV, Butler AM, *et al*. Psychosocial dimensions of frailty and their impact on health outcomes in older adults: an updated systematic review. *Age Ageing*. 2024;53(5):afae092.

Sutton JL, Gould RL, Daley S, Coulson MC, Ward EV, Butler AM, *et al*. Multidimensional frailty assessment in older adults: current evidence and future perspectives. *Age Ageing*. 2024;53(2):afae018.

Tan H, Ma X, Zhang H, Zhang Y, Li L. The relationship between sleep quality, fatigue, and depressive symptoms in maintenance hemodialysis patients: a cross-lagged analysis. *BMC Nephrol*. 2026 Jan 29;27(1):139. doi: 10.1186/s12882-026-04780-w. PMID: 41612210; PMCID: PMC12924557.

Tesfaye A, *et al*. Delirium Detection and Functional Outcomes in Older Hospitalized Patients. 2025.

Tesfaye Y, Davis CR, Hull MJ, Greaves D, du Preez J, Johns S, Bourke A, Keage HAD. Long-term clinical outcomes of delirium after hospital discharge: a systematic review and meta-analysis. *Age Ageing*. 2025 Jul 1;54(7):afaf188. doi: 10.1093/ageing/afaf188. Erratum



in: *Age Ageing*. 2025 Aug 1;54(8):afaf229. doi: 10.1093/ageing/afaf229. PMID: 40627690; PMCID: PMC12236429.

Thai BD, Bauer JM, Eidam A, Durga J, Grund S, Mross T, Benzinger P. Validation of a telephone-based administration of the simplified nutritional appetite questionnaire. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2023 Aug;14(4):1848-1854. doi: 10.1002/jcsm.13264. Epub 2023 May 22. PMID: 37212047; PMCID: PMC10401531.

Thai MT, Nguyen TQ, Tran TT, *et al*. Appetite assessment and nutritional risk in older adults: current evidence and clinical implications. *Clinical Nutrition*. 2023.

Theou O, Andrew MK, Afilalo J, Arthur R, Brayne C, Cesari M, *et al*. Clinical Frailty Scale in clinical practice: updated recommendations and evidence. *Age Ageing*. 2024;53(3):afae041.

Theou O, Wallace LMK, Rockwood K. Frailty and healthcare utilization among older adults: contemporary evidence and future directions. *J Am Med Dir Assoc*. 2024;25(5):105012.

Trindade APNT, Oliveira CB, Pinto RMC, *et al*. Dual-task performance and fall risk in community-dwelling older adults: systematic review. *GeriatrGerontol Int*. 2023;23(8):621-630.

Trindade, J. L. de A., Moraes, M. de ., & Dias, A. S.. (2023). TimedUpand Go na avaliação da fragilidade de pessoas idosas agricultoras do Rio Grande do Sul: estudo transversal. *Revista Brasileira De Geriatria E Gerontologia*, 26, e230004. <https://doi.org/10.1590/1981-22562023026.230004.pt>

Turesson A, De Souto Barreto P, Nydahl M, Koochek A. The relationship between physical activity and appetite among older adults - A scoping review. *J Nutr Health Aging*. 2025 May;29(5):100538. doi: 10.1016/j.jnha.2025.100538. Epub 2025 Mar 23. PMID: 40121958; PMCID: PMC12180069.

Turesson A, De Souto Barreto P, Nydahl M, Koochek A. The relationship between physical activity and appetite among older adults: A scoping review. *J Nutr Health Aging*. 2025;29(5):100538. doi:10.1016/j.jnha.2025.100538.

Turesson E, Lindholm A, Rosenblad A, *et al*. Nutritional appetite and rehabilitation outcomes in geriatric populations. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2025.

Turner G, *et al*. Prognostic Value of the Short Physical Performance Battery in Older Adults. 2024.

Turner SG, Pillemer K, Demetres M, Heaney K, Joshi S, Luebke M, Messay G, Reid MC. Physical pain among family caregivers to older adults: A scoping review of the literature. *J Am Geriatr Soc*. 2024 Sep;72(9):2853-2865. doi: 10.1111/jgs.19037. Epub 2024 Jun 19.



Um Din N, Maronnat F, Pariel S, Badra F, Belmin J. A Digital Clock Drawing Test on Tablet for the Diagnosis of Neurocognitive Disorders in Older Adults. *Stud Health Technol Inform.* 2024 Aug22;316:1878-1882. doi: 10.3233/SHTI240798. PMID: 39176858..

United Nations. World Population Prospects 2023: Summary of Results. New York: United Nations; 2023.

Üstün TB, Kostanjsek N, Chatterji S, Rehm J, editors. Measuring Health and Disability: Manual for WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0). Geneva: Organização Mundial da Saúde; 2023.

Üstün TB, Kostanjsek N, Chatterji S, Rehm J. *Measuring Health and Disability: WHODAS 2.0*. Geneva: Organização Mundial da Saúde; 2010.

Valentim CAS, *et al.* Clinical-functional vulnerability of older adults in primary health care and associated factors. *Int J Environ Res Public Health.* 2025;22(10):1583. doi:10.3390/ijerph22101583.

Van Huele A, De Wachter S, Everaert K, Wyndaele JJ. Lower urinary tract symptoms and quality of life in older adults: clinical implications and management strategies. *Age Ageing.* 2024;53(5):afae088.

Van Huele A, Everaert K, Gibson W, Wagg A, Abrams P, Wein A, Bower WF. LUTS in Older Adults: Definitions, Comorbidity Impact, Patient Priorities, and Treatment Strategies for Managing Daytime and/or Nighttime Symptoms - ICI-RS 2024. *NeurourolUrodyn.* 2025 Mar;44(3):592-600. doi: 10.1002/nau.25624. Epub 2024 Nov 11.

VanSwearingen JM, Brach JS, Perera S, *et al.* Sleep disturbance and mobility decline in older adults. *Physical Therapy.* 2026;106(3).

VanSwearingen JM, Tighe CA, Perera S, Forman DE, Buysse DJ, Brach JS. Association of Sleep Quality With Activity and Participation in Older Adults. *Arch Phys Med Rehabil.* 2026 Feb;107(2):207-214. doi: 10.1016/j.apmr.2025.05.010. Epub 2025 May 23. PMID: 40414548.

Veras RP, Oliveira M. Evidence-based care for healthy ageing: challenges and perspectives in contemporary health systems. *Lancet HealthyLongev.* 2024;5(7):e410-e418. doi:10.1016/S2666-7568(24)00082-5.

Verghese J, *et al.* Motoric cognitive risk syndrome and dual-task gait: clinical implications. *JAMA.* 2023;330(5):412–420. doi:10.1001/jama.2023.11912

Veronese N, Custodero C, Cella A, *et al.* Frailty screening and management in older adults: current evidence and future perspectives. *Age Ageing.* 2024;53(3):afae041. doi:10.1093/ageing/afae041.



Veronese N, Custodero C, Demurtas J, *et al.* Frailty and adverse health outcomes: updated evidence and clinical implications. *Age Ageing*. 2024;53(2):afae021.

VERONESE, N. *et al.* *Multimorbidity, frailty and disability in older adults: current evidence and future directions*. *Ageing Research Reviews*, v. 92, 2024. DOI: 10.1016/j.arr.2024.102220.

Villar R, Beltrame T, Ferreira Dos Santos G, Zago AS, Bocalini DS, Pontes Júnior FL. Test-retest reliability and agreement of remote home-based functional capacity self-administered assessments in community-dwelling, socially isolated older adults. *Digit Health*. 2024 May 21;10:20552076241254904. doi: 10.1177/20552076241254904. PMID: 38778868; PMCID: PMC11110522.

Villar R, Gomes GCV, Silva Júnior RA, *et al.* Validity of remote Timed Up and Go assessment in telehealth for older adults. *Telemedicine and e-Health*. 2024;30(8):1168-1176.

Vishnevsky G, Fisher T, Specktor P. The clock drawing test (CDT) in the digital era: Underperformance of Generation Z adults. *J NeurolSci*. 2024 Dec15;467:123289. doi: 10.1016/j.jns.2024.123289. Epub 2024 Nov 5.

Vishnevsky Y, Fisher A, Specktor K. Visuospatial Dysfunction and Functional Outcomes in Aging. 2024.

Volkert D, Beck AM, Cederholm T, Cruz-Jentoft AJ, Goisser S, Hooper L, *et al.* Nutritional assessment and intervention in older adults: updated recommendations from ESPEN. *Clin Nutr*. 2024;43(3):801-823. doi:10.1016/j.clnu.2024.01.015.

Volkert D, Beck AM, Cederholm T, Cruz-Jentoft AJ, Goisser S, Hooper L, *et al.* Nutritional assessment and intervention in older adults: updated recommendations from ESPEN. *Clin Nutr*. 2024;43(3):801-823. doi:10.1016/j.clnu.2024.01.015.

Volkert D, Beck AM, Cederholm T, Cruz-Jentoft AJ, Goisser S, Hooper L, *et al.* Nutritional assessment and intervention in older adults: updated recommendations from ESPEN. *Clin Nutr*. 2024;43(3):801-823. doi:10.1016/j.clnu.2024.01.015.

Volkert D, Beck AM, Faxén-Irving G, Frühwald T, Hooper L, Keller H, Porter J, Rothenberg E, Suominen M, Wirth R, Chourdakis M. ESPEN guideline on nutrition and hydration in dementia - Update 2024. *Clin Nutr*. 2024 Jun;43(6):1599-1626. doi: 10.1016/j.clnu.2024.04.039. Epub 2024 May 8. PMID: 38772068.

Volkert D, *et al.* Frailty Assessment and Clinical Management in Older Adults. 2024.

Wagg A, Gibson W, Ostaszkievicz J, *et al.* Urinary incontinence in older adults: current perspectives and management. *GeriatrGerontol Int*. 2023;23(5):345–356. doi:10.1111/ggi.14652



Wagg A, Gibson W, Ostaszkievicz J, Johnson T, Markland A, Palmer MH, *et al.* Urinary incontinence in older adults: current evidence and clinical management. *J Am Med Dir Assoc.* 2023;24(8):1121-1132.

Wagg A, Gibson W, Ostaszkievicz J, Johnson T, Palmer MH, Kuchel G, *et al.* Urinary incontinence and lower urinary tract dysfunction in older adults. *J Am Med Dir Assoc.* 2024.

Wagg A, Ostaszkievicz J, Gibson W, Kuchel G, Palmer MH, *et al.* Lower urinary tract symptoms and quality of life in older people: assessment and management. *J Am Med Dir Assoc.* 2023.

Wagg, Adrian, Ackerman, A. Lenore, Lai, H. Henry, Newman, Diane K., Revisão do impacto e do ônus da urgência urinária em adultos com bexiga hiperativa, *International Journal of Clinical Practice*, 2024, 5112405, 14 páginas, 2024.
<https://doi.org/10.1155/2024/5112405>

Wallis SJ, Wall J, Biram RWS, Romero-Ortuno R. Clinical Frailty Scale: review of its use and predictive validity in healthcare settings. *BMC Geriatr.* 2023;23:512.

Walston J, Bandeen-Roche K, Buta B. Advances in frailty research and clinical practice. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2023;78(8):1345-1352.

Wang C, Zhang M, Yan F, Liu S, Xu H, Huo M. Fall risk assessment in older adults with overactive bladder: based on the Stopping Elderly Accidents, Deaths, and Injuries (STEADI) algorithm. *Geriatr Nurs.* 2026 Feb 28;69:103941. doi: 10.1016/j.gerinurse.2026.103941. Epub ahead of print.

Wang J, Ji M, Han Y, Wu Y. Development and Usability Testing of a Mobile App-Based Clinical Decision Support System for Delirium: Randomized Crossover Trial. *JMIR Aging.* 2024 Jan 24;7:e51264. doi: 10.2196/51264.

Wang J, Li X, Chen Y, Zhang H. Association between Five Times Sit-to-Stand Test performance, sarcopenia and functional decline in older adults: a systematic review. *Aging Clin Exp Res.* 2024.

Wang J, Liu Y, Zhang X, *et al.* Five Times Sit-to-Stand Test as a predictor of functional decline and falls in older adults: systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatr.* 2024;24:412.

Wang S, *et al.* Clinical Utility of the Confusion Assessment Method Across Care Settings. 2024.

Wang T, Zhou D, Hong Z. Sarcopenia and cachexia: molecular mechanisms and therapeutic interventions. *MedComm (2020).* 2025;6(1):e70030. Published 2025 Jan 5.
doi:10.1002/mco2.70030



- Wang X, Chen Y, Liu J, *et al.* Nocturia, urgency urinary symptoms and falls in community-dwelling older adults: a prospective cohort study. *Age Ageing*. 2026.
- Wang X, Zhou Y, Hong Z. Simplified Nutritional Appetite Questionnaire and prediction of weight loss among community-dwelling older adults. *Nutrients*. 2025.
- Ware JE Jr, Kosinski M, Turner-Bowker DM, Gandek B. *How to Score Version 2 of the SF-12 Health Survey*. 2023 update. Lincoln (RI): QualityMetricIncorporated.
- Ware JE Jr, Turner-Bowker DM, Kosinski M, Gandek B. User's Manual for the SF-12v2 Health Survey. 2023 update.
- Whiting PF, Rutjes AWS, Westwood ME, *et al.* Methods for evaluating diagnostic test accuracy and clinical applicability: contemporary updates. *J Clin Epidemiol*. 2024;166:111201. doi:10.1016/j.jclinepi.2024.111201.
- WHOQOL Group. Measuring quality of life in older adults: advances in WHOQOL instruments and international applications. *World Health Organization Technical Report*. 2024.
- Wollesen B, *et al.* Effects of dual-task training on gait and cognition in older adults: systematic review. *Front Aging Neurosci*. 2023;15:1183345. doi:10.3389/fnagi.2023.1183345
- Wong DL, Baker CM. Pain in children: comparison of assessment scales. *Pediatr Nurs*. 1988;14(1):9-17.
- World Health Organization. Healthy ageing and functional ability [Internet]. Geneva: WHO; 2024 [cited 2026 Jun 3].
- World Health Organization. Healthy ageing and functional ability [Internet]. Geneva: WHO; 2024 [cited 2026 Jun 3]. Available from: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/healthy-ageing-and-functional-ability>.
- World Health Organization. Healthy ageing and intrinsic capacity framework update. Geneva: World Health Organization; 2025.
- World Health Organization. Integrated care for older people (ICOPE): guidance for person-centred assessment and pathways in primary care. Geneva: WHO; 2024.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Integrated care for older people (ICOPE): guidance for person-centred assessment and pathways in primary care. 2. ed. Geneva: World Health Organization; 2025.
- World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). Geneva: WHO; 2001.
- World Health Organization. *WHOQOL-OLD Manual*. Geneva: WHO; 2010.



World Health Organization. *World Report on Ageing and Health*. Geneva: WHO; 2015.

World Health Organization. World report on healthy ageing implementation and intrinsic capacity framework update. Geneva: World Health Organization; 2025.

World Physiotherapy. *Policy Statement: Description of Physical Therapy*. London: World Physiotherapy; 2024.

World Physiotherapy. Rehabilitation and healthy ageing: policy statement and strategic framework. London: World Physiotherapy; 2025.

Wright H, De Marco M, Venneri A. Verbal Fluency as a Marker of Cognitive Aging and Functional Decline. 2023.

Wright LM, De Marco M, Venneri A. Current Understanding of Verbal Fluency in Alzheimer's Disease: Evidence to Date. *Psychol Res Behav Manag*. 2023 May 5;16:1691-1705. doi: 10.2147/PRBM.S284645. PMID: 37179686;

Xie C, Wang C, Luo H. Increased risk of osteoporosis in patients with cognitive impairment: a systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatr*. 2023;23(1):797. Published 2023 Dec 4. doi:10.1186/s12877-023-04548-z

Xie Y, Wang H, Luo Y. Reliability and validity of the Timed Up and Go test in community-dwelling older adults: a systematic review. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2023;109:104932. DOI: 10.1016/j.archger.2023.104932.

Xu C, *et al*. Intrinsic capacity and health-promoting lifestyle in older adults. *Front Public Health*. 2025;13:1634373.

Xu M, Zhang Y, Wang J, *et al*. Cumulative social determinants of health and frailty risk in older adults: a population-based study. *BMC Geriatr*. 2025;25:82. doi:10.1186/s12877-025-06582-5

Xu Y, *et al*. Functional Independence, Participation and Quality of Life in Community-Dwelling Older Adults. 2025.

Xu Y, *et al*. Multidimensional Frailty Assessment and Functional Outcomes in Older Adults. *Age Ageing*. 2025.

Xuan H, Zhao Y, Wang Z, *et al*. Psychometric properties of the Mini Nutritional Assessment in older populations: systematic review. *Nutrients*. 2025.

Xuan, Le & Thi, Phuong & Thi, Huong & Toi, Phung & Quang, Dung & Huong, Lan & My, Thuc & Thuy, Hong. (2025). Validity of NRS-2002, MUST, MST, and MNA-SF as first-step screening tools for malnutrition based on GLIM criteria in older adults. *Clinical Nutrition Open Science*. 63. 10.1016/j.nutos.2025.07.008.



Yang YR, Wang RY, Chen YC, *et al.* Cognitive-motor interference and dual-task mobility performance in older adults: implications for rehabilitation. *Arch Gerontol Geriatr.* 2024;118:105226.

Yang YR, Wang RY, Chen YC, *et al.* Dual-task training effects on mobility and cognition in older adults: clinical implications for functional assessment using TUG-cognitive. *BMC Geriatr.* 2024;24:156. doi:10.1186/s12877-024-04798-2

Ye D, Zhang X, Liu H, Wang Y, Zhao Y, Li J, *et al.* Assessment tools for frailty in elderly adults: a scoping review. *Medicine (Baltimore).* 2026;105(16):e41652.

Ye JY, Chen R, Chu H, Lin HC, Liu D, Jen HJ, Banda KJ, Kustanti CY, Chou KR. Dual-task training in older adults with cognitive impairment: A meta-analysis and trial sequential analysis of randomized controlled trials. *Int J Nurs Stud.* 2024 Jul;155:104776. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2024.104776.

Ye JY, *et al.* Dual-Task Training and Cognitive-Motor Outcomes in Older Adults. 2024.

Ygnatios N, Montero-Odasso M, Beauchet O, *et al.* Psychological determinants of falls and mobility decline in older adults. *Age Ageing.* 2026;55(1).

Ygnatios NTM, Torres JL, de Avelar NCP, Braga LS, Rodrigues TM, Lima-Costa MF, Moreira BS. Childhood hunger experiences were associated with adverse health outcomes in older Brazilian adults: Evidence from the Brazilian Longitudinal Study of Aging (ELSI-Brazil). *Geriatr Nurs.* 2026 Feb 4;69:103815. doi: 10.1016/j.gerinurse.2026.103815. Epub ahead of print. PMID: 41643391.

Yi Q, *et al.* Exercise Interventions and Cognitive Function in Older Adults. 2024.

Yi Q, Liu Z, Zhong F, Selvanayagam VS, Cheong JPG. Cognitive and physical impact of combined exercise and cognitive intervention in older adults with mild cognitive impairment: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2024 Oct 3;19(10):e0308466. doi: 10.1371/journal.pone.0308466.

Young M, Thomas A, Lubarsky S, Ballard T, Gordon D. Clinical reasoning and decision-making in health professions education: current perspectives. *Med Teach.* 2024;46(5):487-496.

Yücel M, Altuncı YA, Özçete E, Kılavuz A, Akarca FK. Comparison of Clinical Frailty Scale and Edmonton Frail Scale in older adults presenting to the emergency department. *Türk Geriatri Derg.* 2024;27(1):108-117. doi:10.29400/tjgeri.2024.384.

Zhang F, Bai Y, Huang L, Zhong Y. Declining kidney function and frailty progression: a 7-year cohort study of Chinese middle-aged and older adults. *J Frailty Aging.* 2025. doi:10.1016/j.tjfa.2026.100151.



- Zhang J, Bandyopadhyay S, Kimmet F, Wittmayer J, Khezeli K, Libon DJ, Price CC, Rashidi P. Developing a fair and interpretable representation of the clock drawing test for mitigating low education and racial bias. *Sci Rep*. 2024 Jul 29;14(1):17444. doi: 10.1038/s41598-024-68481-w
- Zhang W, Wang Y, Liu H, *et al*. Functional independence and rehabilitation outcomes in hospitalized older adults: systematic review and meta-analysis. *Age Ageing*. 2024;53(3):afae041.
- Zhang Y, Chen H, Wang Y, *et al*. Health-related quality of life and functional capacity in older adults: application of the SF-36 in clinical assessment. *BMC Geriatr*. 2024;24:210. doi:10.1186/s12877-024-04812-7
- Zhang Y, *et al*. Sociocultural Influences on Cognitive Screening Performance. 2024.
- Zhang Y, Liu M, Wang Q, Chen X. Sit-to-stand performance as a marker of physical function, fall risk and frailty in older adults. *BMC Geriatr*. 2024.
- Zhang Y, Wang C, Liu X, *et al*. Functional decline and health-related quality of life in community-dwelling older adults: longitudinal evidence using SF-36. *Age Ageing*. 2024;53(4):afae071.
- Zhang Y, Wang X, Liu H, *et al*. Functional assessment and mobility decline in ageing populations. *Clin Interv Aging*. 2024;19:1457-1468.
- Zhang Y, Wang Y, Chen H, *et al*. Clinical utility of functional balance tests in older adults: implications for fall risk assessment. *Clin Interv Aging*. 2024;19:345–356. doi:10.2147/CIA.S451236
- Zhao Q, Liu S, Zhao H, Dong L, Zhu X, Liu J. Non-pharmacological interventions to prevent and treat delirium in older people: An overview of systematic reviews. *Int J Nurs Stud*. 2023 Dec;148:104584. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2023.104584. Epub 2023 Aug 9.
- Zhao X, *et al*. Nonpharmacological Interventions for Delirium Prevention and Management. 2023.
- ZHAO, M. *et al*. *Global prevalence of polypharmacy and potentially inappropriate medication in older adults: a systematic review and meta-analysis*. *Frontiers in Pharmacology*, v. 14, 2023. DOI: 10.3389/fphar.2023.1221069.
- Zhou H, Zhang Y, Wang X, *et al*. Timed Up and Go test as a predictor of functional decline and falls in older adults: systematic review and meta-analysis. *Age and Ageing*. 2025;54(2):afaf021.
- Zhou J, Yao Q, Han R, De Bock P, Vassard-Yu G, Hallemans A, Van Laer L. Reliability and Validity of Instrumented Timed Up and Go Test in Typical Adults and Elderly: A Systematic



Review. Arch Phys Med Rehabil. 2025 Jul;106(7):1092-1107. doi:
10.1016/j.apmr.2025.03.001. Epub 2025 Mar 5. PMID: 40054550.

Zhu Y, Li H, Wang X, *et al.* Research progress on intrinsic capacity in older adults. Front
Public Health. 2025;13:1458921.

Zhu Y, Wang Y, Chen H, *et al.* Research progress on intrinsic capacity in older adults. Geriatr
Health Med. 2025;10:1-15.

Zhu Y, Zhang Y, Li X, *et al.* Research progress on intrinsic capacity in older adults. Front
Med. 2025;19:1-15.