

**Prevenção de queda na população idosa:  
Um guia rápido de prevenção primária, secundária,  
terciária e quaternária para profissionais de saúde.**

Campo Grande

2023

Vinnicius Xavier de Alencastro

**Prevenção de queda na população idosa:  
Um guia rápido de prevenção primária, secundária,  
terciária e quaternária para profissionais de saúde**

Monografia apresentada como requisito para a obtenção do título de Médico de Família e Comunidade ao Programa de Residência em Medicina de Família e Comunidade da Secretaria Municipal de Saúde de Campo Grande/ Fiocruz.

Orientadora: Talitha Barros Ferreira de Carvalho, especialista em Medicina de Família e Comunidade

Coorientador: João Alfredo Cadorin, especialista em Medicina de Família e Comunidade

Campo Grande

2022

## Sumário

<b>Resumo</b>	<b>4</b>
<b>Introdução</b>	<b>4</b>
<b>Definição</b>	<b>5</b>
<b>Objetivo primário</b>	<b>8</b>
<b>Objetivo secundário</b>	<b>8</b>
<b>Metodologia</b>	<b>8</b>
<b>Resultado</b>	<b>9</b>
<b>Discussão</b>	<b>9</b>
<b>Conclusão</b>	<b>18</b>
<b>Recomendações</b>	<b>20</b>
<b>Referências</b>	<b>28</b>

## RESUMO

Vinnicius Xavier de Alencastro. *Prevenção de queda na população idosa: um guia rápido de prevenção primária, secundária, terciária e quaternária para profissionais de saúde*. Monografia para obtenção de título de especialista em Medicina da Família e Comunidade, Programa de Residência Médica de Medicina de Família e Comunidade da Secretaria Municipal de Saúde/Fiocruz de Campo Grande, 2023.

Convido você caro leitor a uma mudança dos paradigmas no atendimento a saúde do idoso propondo uma abordagem específica e ampla a essa população. Atendo-se e respeitando as características de cada indivíduo. A defesa da independência e autonomia do idoso são a base desse trabalho.

Esse trabalho de conclusão foi iniciado como uma proposta de intervenção a uma das principais causas de morte evitáveis e incapacitação de idosos, a queda em idosos. A intenção desse trabalho é mostrar a diferentes profissionais diversas possibilidades de prevenção em saúde do idoso, reduzindo o risco de queda e suas complicações.

O presente trabalho utilizou protocolos internacionais atualizados e validados com o objetivo de auxiliar profissionais da saúde a realizar uma prática de atendimento amplo a saúde do idoso. A prevenção de fatores de riscos, doenças, complicações e iatrogenias é essencial para uma boa atuação profissional de quem promove a saúde.

Palavras-chave (exemplo): queda; idoso; custo; fragilidade; fatores de risco; sarcopenia; demência; vertigem; complicações; polifarmácia; (descritores em saúde da BVS pelo link <http://decs.bvs.br/>).

## INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) até 2025 o Brasil ocupará a sexta posição em países com maior número de idosos. Em 20 anos, entre 1980 e 2000 a população maior ou igual a 60 anos cresceu 7,3 milhões, totalizando mais de 14,5 milhões em 2000<sup>22</sup>.

O envelhecimento leva à convivência com doenças crônicas, incapacitantes, que pode comprometer a autonomia das pessoas. Entre os idosos brasileiros, em 2013, apenas 22,3% declararam não apresentar nenhuma doença, 48,6%, referiu ter até duas doenças e 29,1%, três ou mais. As mulheres apresentam uma proporção maior de doença do que os homens, 81,2% e 73,1%, respectivamente<sup>5</sup>.

Predominando doenças cardiovasculares (DCV). Por exemplo em um estudo 62,0% dos homens e 67,4% das mulheres referiram ter hipertensão e 23,2% e 36,9% de homens e mulheres, respectivamente, afirmaram ter colesterol alto<sup>5</sup>. Constituindo, a principal causa de morte da população idosa; 34,2% e 35,2% dos óbitos masculinos e femininos, respectivamente. Destacando o infarto agudo do miocárdio (IAM) e os acidentes vasculares encefálicos (AVE)<sup>4</sup>.

O envelhecimento da população mundial mudou a visão de aspectos de saúde preventiva dando maior importância ao aumento dos riscos envolvendo quedas e lesões relacionadas com tal evento, tornando-se um desafio global crítico<sup>3</sup>.

Segundo estudo de cada 10 idosos de 3 a 6 caem pelo menos uma vez por ano e a metade desses caem recorrente. No Brasil cerca de 29% dos idosos caem ao menos uma vez ao ano e 13% caem de forma recorrente, sendo que somente 52% dos idosos não relataram nenhum evento de queda durante um seguimento de dois anos<sup>4</sup>.

Os acidentes são a quinta causa de morte entre os idosos e quedas são responsáveis por dois terços destas mortes acidentais. Aproximadamente 75% são mortes decorrentes de quedas nos Estados Unidos, ocorrendo em 14% da população acima de 65 anos de idade, e o índice de mortalidade aumenta dramaticamente após os 70 anos, principalmente em homens<sup>6</sup>.

### Definição

Segundo o conceito da OMS 2022, apud WFC, a queda é um evento que resulta no repouso de uma pessoa inadvertidamente no chão ou piso ou outro nível inferior<sup>1</sup>.

A queda em idoso é um grave e freqüente acidente domiciliar, sendo importante causa de incapacitação e aumentando do risco de mortalidade após esse evento; quando não leva ao óbito durante o acidente<sup>4</sup>. A epidemiologia da queda ocorre com um aumento exponencial

conforme o aumento da idade e aumento da dependência para atividades básicas<sup>3</sup>. Da mesma maneira que ocorre com a incapacitação e o risco de morte do indivíduo após cada evento de queda.

Segundo estudo de Teixeira, Et all de 2018 com idosos que tiveram quedas em seu domicílios: o maior número de acidentes doméstico ocorreram devido a questões estruturais (fatores extrínsecas), e sendo menos influenciada pelos agravos advindos da sua saúde (fatores intrínsecos)<sup>19</sup>. Nesse trabalhamos voltado a profissionais da saúde focaremos a abordagem as causas intrínsecas ao indivíduo, lembrando também que existem causas extrínsecas evitáveis.

Os principais fatores de riscos são respectivamente: o comprometimento e/ou irregularidade do ambiente em que residem; a utilização de três ou mais medicamentos por dia; tonturas frequentes; diminuição da marcha devido a outros eventos recorrentes; acuidade visual diminuída; doença crônica; objetos espalhados pelo chão da residência e escorregões no banheiro<sup>19</sup>. As quedas em idosos são mais comuns quando estão sob cuidados; institucionalizados em casas de repouso, unidades de reabilitação e hospitais<sup>3</sup>.

Dentre as causas intrínsecas estão a perda do equilíbrio postural, perda do tônus e força muscular em indivíduos caquéticos, perda da sensibilidade tátil e proprioceptivo em indivíduos com afecções neurológicas (neuropatia do diabetes mellitus e hanseníase), perda do equilíbrio devido patologias do sistema vestibulo-coclear causando vertigens (vertigem paroxística benigna, doença de meniere). Além de causas: cardiovasculares (hipotensão, bradicardia, hipoperfusão coronariana), oftálmicas (perda da visão, diplopia), infecciosas (delirium) e efeitos adversos de interações medicamentosas. Sendo o ultimo evento comum na faixa etária, com alta prevalência de polifármacia<sup>1</sup>, são possivelmente evitáveis.

As conseqüências emocionais como o medo de um novo episódio; levam ao prejuízo funcional como o de marcha, perda do equilíbrio e restrição em cadeiras de rodas<sup>19</sup>.

Portanto em um evento multi-fatorial o índice de quedas evitáveis pode desempenhar um importante papel como indicador da qualidade de saúde prestadas por profissionais assistentes. Pois tais eventos previsíveis, levam a um quadro de declínio da capacidade funcional dessa população.

A abordagem clinica do idoso deve seguir as particularidades de cada indivíduo, respeitando os diferentes espectros de biopsico-socioeconômicos. Avaliando a possibilidade de intervenção, abordando aspectos fisiológicos do indivíduo e usando ferramentas de redes de apoio familiar, social e a prevenção quaternária<sup>2</sup>.

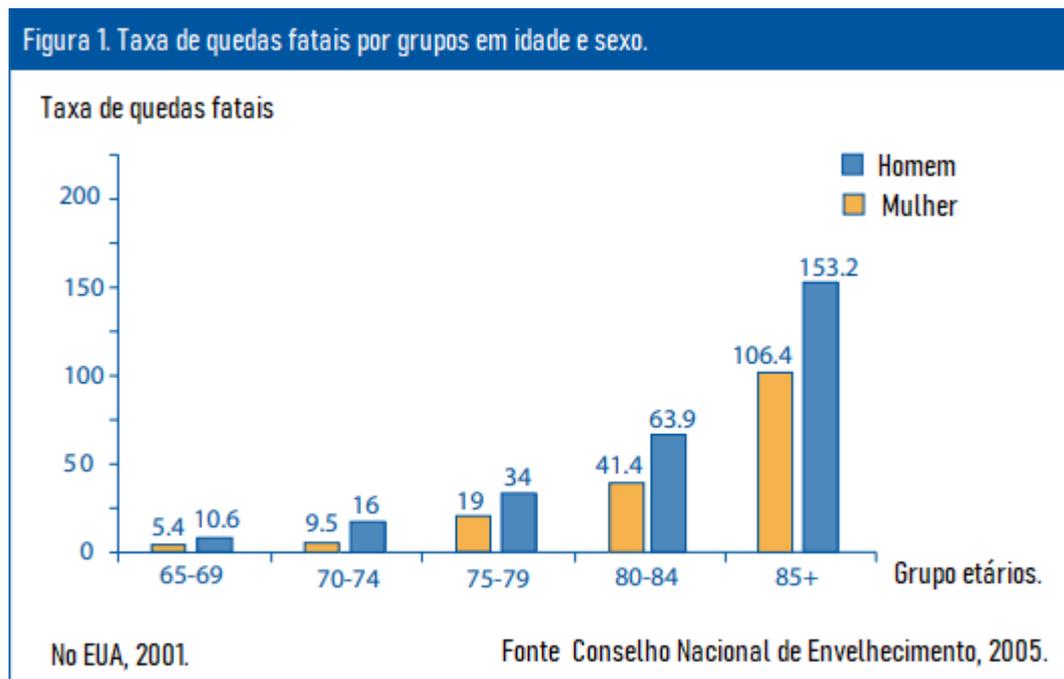


Tabela traduzida do documento WHO global report on falls prevention in older age, 2007.

Para isso é necessário que o profissional conheça todos os aspectos biológicos do indivíduo. Pois ocorrem mudanças no corpo com o avanço da idade levando a um decréscimo da atividade de todos órgãos sendo um quadro fisiológico de reserva energética para os órgãos vitais do indivíduo, (coração e cérebro). A redução do volume de água tende a reduzir o metabolismo do indivíduo, alterando a farmacocinética de medicamentos utilizados na prática clínica. Os líquidos corporais tendem a reduzir levando até a possibilidade de formar cristais no sistema vestibulococlear. O sedentarismo levam a redução da massa osteomuscular, reduzindo estabilidade da marcha e equilíbrio<sup>2</sup>.

O ser humano possui mecanismos de defesa para as diversas situações que ocorrem, podendo ser uma resposta parassimpática ou simpática. Utilizando as funções dos sistemas neural, osteomuscular, vestibulococlear e cardiopulmonar para a locomoção no ambiente<sup>2</sup>.

Doenças que interferem nos sistemas de respostas do sistema nervoso simpático (cardíacas, pulmonares, metabólicas, neurais, visual e vestibulococlear) levam um aumento do risco de quedas que podem ser fatais. São elas as mais comuns (insuficiência cardíaca, doença pulmonar obstrutiva crônica, diabetes mellitus, demência, catarata, vertigem paroxística benigna, entre outras)<sup>2</sup>.

## **QUESTÃO NORTEADORA E PROBLEMA DE PESQUISA**

Existe um grande número de eventos de quedas possivelmente preveníveis na faixa etária populacional que mais cresce no mundo.

O presente trabalho tem como intenção sintetizar informações baseadas em evidências, atualizadas que ajudem profissionais de saúde a identificar fatores de risco para queda, melhorando a abordagem dos fatores de riscos e atuando na prevenção primária, secundária, terciária e quaternária desse importante problema de saúde pública de grande impacto social.

## **HIPÓTESE**

Hipótese: A prevenção de queda em idosos, trás benefícios que vão muito além da capacidade funcional do individuo. Trás benefícios que impactam em aspectos sociais (reduzindo o número de idosos institucionalizados e acamados, reduzindo a necessidade de cuidadores) e econômicos (reduz custos de internações por fratura, acidentes, traumatismo craniano; além de outras complicações da queda), contribuindo com a independência e autonomia desses indivíduos. O individuo com uma capacidade funcional melhor, possui uma vida com mais qualidade, sendo mais produtivo na sociedade.

## **OBJETIVO PRIMÁRIO**

Fornecer um material didático com informações que facilitem e ampliem a visão dos profissionais sobre as causas de queda em idoso.

## **OBJETIVO SECUNDÁRIO**

Reduzir o índice de quedas e complicações desse evento, melhorar a qualidade de vida dessa população e reduzir os custos a saúde pública.

## **MÉTODOS**

O presente estudo é uma revisão bibliográfica crítica com elaboração de material para rede de profissionais da atenção primária de saúde do município de Campo Grande/MS. Foram

utilizados plataformas de pesquisa de artigos que embasam o assunto em questão “queda no idoso” e seus fatores causais.

Foram definidos na revisão de artigos com descrição sobre o risco de queda em população igual ou acima de 60 anos. Utilizando estudos de coorte, metanálise e caso controle. Excluindo artigos com estudos relacionados a população menor que 60 anos, relacionados com foco em aspectos estruturais do ambiente do individuo.

Os temas relacionados com a prevenção de queda em idosos foram selecionados pela epidemiologia dos eventos e possibilidade de abordagem na atenção primária.

A pesquisa foi realizada entre 18 de junho 2022 e 15 de janeiro de 2023. Plataformas de pesquisas:

1. Revistas e livro nacionais:

<https://sbqq.org.br>

<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/>

Savassi L.C.M.Tratadode Atenção Domiciliar, 2023

2. Revistas internacionais:

<https://onlinelibrary.wiley.com>

<https://academic.oup.com/ageing/>

<https://agsjournals.onlinelibrary.wiley.com/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

Descritores em saúde: queda; idoso; custo; fragilidade; fatores de risco; sarcopenia; demência; vertigem; complicações; polifarmacia;

## RESULTADOS

Diversos estudos publicados identificaram diferentes fatores de riscos causais de eventos de quedas em idosos na comunidades<sup>1</sup>.

Ferramentas de triagem, validadas, demonstraram alta confiabilidade e especificidade para uso na população idosa<sup>1</sup>. Tais fatores de riscos serão discutidos nessa revisão, descrevendo possíveis abordagens desses.

## Discussão

O avanço da idade da população aumenta também a convivência com doenças crônicas, incapacitantes, que pode comprometer a autonomia das pessoas idosas. A heterogeneidade na população é marcada com um número maior de mulheres idosas é marcado também pela diferença entre as taxas de multicomorbidades e causas de óbitos, como demonstra nas tabelas a seguir<sup>4</sup>.

### 1. Distribuição percentual da população idosa por sexo e idade

	Homens	Mulheres	Total
60 a 69	56,5	56,3	56,4
70 a 79	30,7	29,4	30
80 a 89	10,8	12,2	11,6
90 ou mais	2	2,1	2
Total	100	100	100

Retirado da Atualização das Diretrizes em Cardiogeriatría da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019.

### 2. Proporção de idosos com doenças crônicas por número de condições patológicas.

	Homens	Mulheres	Total
Nenhuma	26,9	18,8	22,3
1 a 2	49,4	48	48,6
3 ou mais	23,7	33,3	29,1

Retirado da Atualização das Diretrizes em Cardiogeriatría da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019.

### 3. Principais causas de morte dos idosos por sexo

	Homens	Mulheres
Doenças do aparelho circulatório	34,2	35,2
Neoplasias	19,	15,5
Doenças do aparelho respiratório	14,3	14,7
Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	6,5	8,9
Mal definidas	6,2	6,2
Outras	19,9	19,5
Total	100	100

Retirado da Atualização das Diretrizes em Cardiogeriatría da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019.

#### 4. Principais causas de morte por doenças do aparelho circulatório

	Homens	Mulheres
Infarto agudo do miocárdio	26	21,4
Acidente vascular encefálico não especificado como hemorrágico ou isquêmico	13,7	13,7
Insuficiência cardíaca	8,2	9,4
Outras	52	55,5
Total	100	100

Retirado da Atualização das Diretrizes em Cardiogeriatría da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019.

### Doenças cardiovasculares, neurovasculares e metabólicas

Segundo estudo brasileiro com idosos em 2013, 48,7% dos idosos responderam ter uma ou duas doenças, 29,1% três ou mais doenças. Predominando doenças cardiovasculares, constituindo como as principais causas de óbito infarto agudo do miocárdio (IAM) e acidente vascular cerebral (AVC)<sup>4</sup>.

O tratamento da hipertensão leva a uma redução significativa da morbidade e mortalidade cardiovascular globalmente<sup>1</sup>.

A alteração vascular cerebral, avaliada como hiperintensidade da substância branca ou leucoaraiose (WMH), é associada a distúrbios de marcha e quedas em idosos. O controle intensivo da hipertensão pode reverter a WMH, possibilitando prevenir a "falha cerebral" em idosos. Distúrbios de marcha e quedas em adultos mais velhos podem ser evitados com o tratamento de doença cerebrovascular oculta e hipertensão<sup>11</sup>.

### Neurodegeneração e o declínio cognitivo

Na substância branca do corpo caloso, fórcaps menor e fascículo fronto-occipital inferior esquerdo foi encontrada uma baixa integridade associada ao prejuízo na marcha e maior risco de quedas em amostra de idosos com comprometimento cognitivo leve<sup>11</sup>.

Outras possíveis alterações cerebrais e mecanismos concomitante as causas de declínio de marcha e aumento das quedas foram, atrofia cerebral de áreas corticais e subcorticais selecionadas, aumento de deposição da proteína  $\beta$ -amilóide e redução acentuada de neurotransmissores<sup>11</sup>.

## Uso de anti hipertensivos, hipoglicemiantes orais e as metas específicas

Segundo metanálise publicada no Jornal da sociedade americana de geriatria com estudo de população de 66 a 84 anos; metas de controle de anti-hipertensivo mais intensivo reduziram 1 evento em 200 pessoas em 1,7 anos (RRA 0,005). O que comparado a outro estudo SPRIDE com pressão arterial mais permissiva (PA inicial >140mmHg) revelou melhor resposta (SPRIDE necessitou de 5,9 anos para reduzir o mesma quantia)<sup>10</sup>.

### 5. Metas de tratamento para glicemia, pressão arterial e dislipidemia em idosos diabéticos

Características do paciente/ estado de saúde	Justificativa	Meta razoável de HbA1C	Glicemia em jejum ou pré- prandial (mg/dL)	Glicemia <i>bedtime</i> (mg/dL)	Pressão arterial (mmHg)	Lípidios
Saudável (poucas doenças crônicas coexistindo, cognição e estado funcional intactos)	Longa expectativa de vida	< 7,5%	90-130	90-150	< 140/90	Estatina, se não houver contraindicação ou intolerância
Complexo/intermediário (múltiplas doenças crônicas coexistindo ou AIVD prejudicadas ou déficit cognitivo leve a moderado)	Intermediária expectativa de vida, alta carga de tratamento, vulnerabilidade a hipoglicemia, risco de quedas	< 8,0%	90-150	100-180	< 140/90	Estatina, se não houver contraindicação ou intolerância
Muito complexo/saúde piorada (cuidados a longo tempo ou estágio final de doenças crônicas ou moderado a grave déficit cognitivo ou 2+ dependência nas ABVD)	Limitada expectativa de vida toma o benefício incerto	< 8,5%	100-180	110-200	< 150/90	Considerar a probabilidade do benefício com estatina (prevenção secundária mais do que primária)

ABVD: atividades básicas de vida diária; AIVD: atividades instrumentais de vida diária; HbA1C: hemoglobina glicosilada. Fonte: American Diabetes Association. *Older adults. Diabetes Care. 2017; 40 (suppl.1):S99-S104.*<sup>27</sup>

## Síndrome da fragilidade do idoso

O conceito proposto por Fried e colaboradores 2001, Apud Chini, é de que a fragilidade possui três ou mais dos cinco critérios: perda de peso não intencional, exaustão autorreferida, fraqueza, baixa velocidade de caminhada e baixa atividade física. Sendo uma condição clínica de maior vulnerabilidade a desfechos desfavoráveis devido à difícil retorno a homeostase após um evento estressor<sup>8</sup>.

Segundo estudo transversal de Chini. 2021, com uma população cadastrada em 14 ESF de Alfenas/MG; a prevalência de fragilidade encontrada foi de 12,3% (IC95%: 10,1 a 14,5). Os fatores associados à fragilidade foram: queda recorrente, uso de dispositivo para auxílio à marcha, polifarmácia, autopercepção ruim de saúde, dependência nas atividades básicas e

instrumentais de vida diária. A investigação da síndrome da fragilidade e seus fatores passíveis de prevenção são ações que devem ser incluídas na prática clínica<sup>8</sup>.

A vulnerabilidade faz com que em eventos pequenos (como infecção urinária, acréscimo de medicamento ou uma pequena cirurgia), ocorra uma evidente e desproporcional mudança no estado de saúde do paciente. Aumentando o risco de queda, declínio funcional e da mobilidade, hospitalizações, institucionalização e maior risco de morte<sup>4</sup>.

A velocidade da marcha é um dos maiores marcadores de fragilidade, segundo revisão sistemática de 2015 sobre a acurácia dos testes diagnósticos dessa síndrome. Uma velocidade menor que 0,8 m/s é positivo para fragilidade. No teste, o paciente precisa caminhar 4 metros cronometrados<sup>2</sup>.

O questionário FRAIL é um questionário simples, de fácil aplicabilidade e muito se assemelha ao teste do fenótipo, com a vantagem de ser composto por perguntas e respostas, tornando mais fácil a identificação de idosos frágeis<sup>2</sup>.

#### 6. Escala clínica de fragilidade

Escala clínica de fragilidade		
Grupo	Características	Descrição
1	Robusto	Indivíduo ativo, bem motivado, exercita-se regularmente e tem o melhor desempenho possível para a idade
2	Bem	Indivíduo sem doença ativa, desempenho inferior ao grupo 1
3	Bem, mas apresenta comorbidades	Portador de doença(s), mas com bom controle clínico
4	Aparentemente vulnerável	Apesar de ser independente, relata menos disposição, mais lentidão, ou apresenta sintomas de doença que limitam algumas atividades
5	Fragilidade leve	Necessidade de ajuda para AIVD. Tipicamente, com uma fragilidade progressiva para fazer compras, sair de casa sozinho e arrumar a casa
6	Fragilidade moderada	Necessita de ajuda para AIVD e ABVD
7	Fragilidade grave	Completamente dependente para cuidados. Estáveis sem risco de morte dentro de 6 meses
8	Fragilidade muito grave	Completamente dependente, se aproximando do final de vida

ABVD: atividades básicas de vida diária (autocuidado, locomoção, alimentar-se, etc); AIVD: atividades instrumentais de vida diária (uso do telefone, manejo medicamentos, uso de transporte etc).

Retirado e adaptado de Savassi L.C.M, Et.all. Tratado de Atenção Domiciliar, 2023.

## Nutrição no paciente frágil

O indivíduo frágil necessita de um aporte proteico e calórico adequado, associando ingestão proteína com atividade física, para ganho de massa e força muscular. Idosos saudáveis a necessitam de 1 a 1,2 grama por quilo de peso por dia, o que corresponde a 25 a 30 g de proteína por refeição, contendo 2,5 a 2,8 g de leucina<sup>2</sup>.

Idosos portadores de doenças agudas e/ou crônicas necessitam de um aporte maior variando de 1,2 a 1,5 g/kg de peso por dia, até 2 g/kg. Dependendo da gravidade, do tipo de

doença e condição nutricional anterior. Devido a etiologia multifatorial da fragilidade, intervenções combinadas de exercícios, terapia comportamental, nutrição e treinamento cognitivo foram obtidos bons resultados com duração de até 6 meses após término da intervenção<sup>2</sup>.

### Sarcopenia e exercício físico monitorado

Utilizar recursos como atividades com equipe multidisciplinar (profissionais da educação física, fisioterapia, nutrição, medicina e enfermagem) é essencial na prevenção da perda osteomuscular. Muitas quedas podem ser evitadas através da prevenção com um manejo multidisciplinar<sup>1</sup>.

Os programas de exercícios supervisionados para prevenção de quedas, oferecidos a idosos em comunidade, oferecem uma boa relação custo-benefício, principalmente quando oferecidos a idosos "mais velhos" (por exemplo mais de 80 anos) e pessoas com alto risco de queda<sup>17</sup>.

A abordagem com a quantificação da redução de força através da realização de testes de força de preensão e velocidade marcha é essencial para identificar fatores de risco de eventos de queda e possibilitar abordagens específicas<sup>2</sup>.

7. Pontos de corte para a força de preensão, velocidade de marcha e para o nível de atividade física

Pontos de corte para a força de preensão			
Homens		Mulheres	
IMC*	Pontos de corte (Kgf)**	IMC*	Pontos de corte (Kgf)**
≤ 24	≤ 29	≤ 23	≤ 17
24.1-26	≤ 30	23.1-26	≤ 17.3
26.1-28	≤ 30	26.1-29	≤ 18
> 28	≤ 32	> 29	≤ 21
Pontos de corte para a velocidade de marcha			
Homens		Mulheres	
Altura (cm)	Pontos de corte (seg)	Altura (cm)	Pontos de corte (seg)
≤ 173	≥ 7	≤ 159	≥ 7
> 173	≥ 6	> 159	≥ 6
Pontos de corte para o nível de atividade física			
Homens		Mulheres	
Sedentário	< 300 Kcal***	Sedentária	< 270 Kcal***
Ativo	> 300 Kcal***	Ativa	> 270 Kcal***

Retirado e adaptado de Savassi L.C.M., Et.all. Tratado de Atenção Domiciliar, 2023.

## 8. Orientações de exercício do Centers for Disease Control and Prevention para idosos acima de 65 anos de idade

---

Benefícios maiores	2 horas e 30 minutos (150 minutos) de atividade aeróbica de intensidade moderada Atividades de fortalecimento muscular em 2 ou mais dias por semana 1 hora e 15 minutos (75 minutos) de atividade aeróbica de intensidade vigorosa Atividade de fortalecimento muscular em 2 ou mais dias por semana
Benefícios ainda maiores	5 horas (300 minutos) por semana de atividade aeróbica de intensidade moderada Atividade de fortalecimento muscular em 2 ou mais dias por semana 2 horas e 30 minutos (150 minutos) de atividade aeróbica de intensidade vigorosa Atividades de fortalecimento muscular em 2 ou mais dias na semana

---

Adaptado de: Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Physical activities for older adults*. Disponível em: [www.cdc.gov/features/activity-older-adults/index.html](http://www.cdc.gov/features/activity-older-adults/index.html). Acesso em: 18/02/2016.

## Sedentarismo e exercício físico monitorado

Segundo revisão sistemática de Sherrington, 2020 que incluiu 116 estudos e 25.160 participantes o exercício físico bem orientado reduz a taxa de quedas em até 23% com taxa agregada (RaR) de 0,77 e intervalo de confiança (IC) de 95% 0,71 a 0,83, em 64 estudos com provas de alta certeza<sup>16</sup>.

Atividades com um total de até 3 horas semanais incluindo exercícios de equilíbrio e funcionais foram mais eficazes com uma redução de 42% na taxa de quedas em comparação ao grupo controle de idosos sedentários. Tal benefício não foi visto em idosos com mais de 75 anos<sup>16</sup>.

## 9. Orientações de exercício do Centers for Disease Control and Prevention para idosos acima de 65 anos de idade

---

Benefícios maiores	2 horas e 30 minutos (150 minutos) de atividade aeróbica de intensidade moderada Atividades de fortalecimento muscular em 2 ou mais dias por semana 1 hora e 15 minutos (75 minutos) de atividade aeróbica de intensidade vigorosa Atividade de fortalecimento muscular em 2 ou mais dias por semana
Benefícios ainda maiores	5 horas (300 minutos) por semana de atividade aeróbica de intensidade moderada Atividade de fortalecimento muscular em 2 ou mais dias por semana 2 horas e 30 minutos (150 minutos) de atividade aeróbica de intensidade vigorosa Atividades de fortalecimento muscular em 2 ou mais dias na semana

---

Adaptado de: Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Physical activities for older adults*. Disponível em: [www.cdc.gov/features/activity-older-adults/index.html](http://www.cdc.gov/features/activity-older-adults/index.html). Acesso em: 18/02/2016.

## Polifarmácia, fragilidade e queda

A polifarmácia é reconhecida como um possível contribuinte importante para a patogênese da fragilidade. A redução de medicamentos inadequados pode diminuir claramente os custos e os efeitos colaterais dos medicamentos em populações frágeis. Os critérios de

Beer e os critérios STOPP e START podem ser orientações úteis para reduzir o uso inadequado de medicamentos nesta população<sup>2</sup>.

A reposição de testosterona é indicada apenas em pacientes com hipogonadismo, sabendo-se que a TRH pode aumentar os índices de IAM, AVC e morte, não sendo a rotina o tratamento<sup>2</sup>.

Em estudo transversal e quantitativo com adultos e idosos cadastrado em ESF Três Lagoas/MS. A prevalência de polifarmácia foi de 10,2% para os adultos jovens e 17,0% para idosos. No grupo de adultos jovens esteve associado à polifarmácia o aumento da idade e não possuir companheiro. Já para os idosos, os fatores associados foram ter sofrido ao menos uma queda no último ano, ser tabagista, avaliar a saúde como regular ou ruim/muito ruim. O consumo de álcool foi inversamente associado à polifarmácia nos idosos<sup>13</sup>.

### **Medicamentos para transtornos de humor e insônia**

Em um estudo de coorte retrospectivo de Bronskill 2018, que avaliou pacientes com 66 anos ou mais em um asilo do Canadá, os idosos que utilizavam medicamentos indutores do sono (benzodiazepínicos e o antidepressivo trazodona) foi avaliada a incidência cumulativa de lesões relacionadas as quedas em um período de 90 dias foi de 5,7% para os que faziam uso de trazodona em dose baixa 6,0% para o uso de benzodiazepínicos comparado ao grupo controle<sup>14</sup>.

Indicando que o uso de trazodona em baixa dosagem não teve maior aumento em relação ao risco de lesão relacionada à queda do que o uso de benzodiazepínicos<sup>14</sup>.

### **Vitamina D como prevenção**

A suplementação de vitamina D possui evidências de que pode reduzir as quedas, fraturas de quadril e a mortalidade. Podendo também melhorar o funcionamento muscular. Existem evidências da eficácia em populações com aparência de fragilidade sugerindo utilidade dessa vitamina em pessoas frágeis<sup>2</sup>. Segundo WFG 2022, a suplementação de vitamina D para prevenção de quedas deve ser reservado para indivíduos com risco de deficiência da vitamina<sup>1</sup>.

### **Doenças visuais relacionadas**

A perda da acuidade visual é um risco importante e independente para quedas em idosos na comunidade. A visão prejudicada é a terceira condição crônica mais comum em idosos, e cerca de 20% das pessoas com 70 anos ou mais velhos têm uma acuidade visual reduzida<sup>1</sup>. Muitos usam óculos com prescrição desatualizada ou não usam. Devido tal fato é dado a importância do exame oftalmológico em idosos<sup>1</sup>.

A triagem visual não deve se limitar a acuidade visual, mas também avaliar a sensibilidade ao contraste e percepção de profundidade<sup>1</sup>.

### **Perda do equilíbrio associado a doenças vestibulares**

A redução acuidade auditiva, assim como a visual, é também um fator de risco independente para quedas em idosos. Explicações prováveis da associação entre perda auditiva e quedas, incluem patologias vestibulares coexistente que aumentam o risco de queda, com redução do desempenho cognitivo, perda do equilíbrio, dada a redução cognitiva com a perda auditiva e perda da percepção, levando a consciência espacial reduzida<sup>1</sup>.

Segundo estudo de Greene, que avaliou a marcha e equilíbrio de 349 idosos foram validados a combinação dos testes “Time up and Go Test” e escala de equilíbrio de Bergs (EEB) obtendo uma sensibilidade média de 77,3% e uma especificidade média de 75,9%<sup>7</sup>.

### **Complicações**

O evento de queda pode levar a complicações leves (contusões, entorses, feridas e abrasões, lesões musculares) ou graves como fraturas, sendo as mais comuns (fêmur e quadril). lesões de tecidos moles, imobilização, neurológicas<sup>24</sup>.

Além de poder precipitar outras doenças, dor crônica, declínio atividade funcional e física, hospitalização, necessidade de reabilitação, síndrome do medo da queda, abandono de atividades, tristeza, mudança na vida/comportamentos, sentimento de impotência, declínio em atividade social, perda de autonomia e da independência, mudança de domicílio/ ambiente, rearranjo familiar até morte. Dentre as principais causas de óbito encontrada em estudo de quedas em idosos, destaca-se a fratura de fêmur causando embolia e lesão neurológica após trauma intenso<sup>24</sup>.

### **Custos aos serviços de saúde**

O National Institute for Health and Care Excellence (NICE) em 2013 estimou que os custos relacionados com queda em adultos idosos geraram ao serviço de saúde do Reino Unido um valor estimado em 2,3 bilhões de libras ao ano<sup>9, 25</sup>.

Existem poucos algoritmos para gerenciamento de quedas que adotam uma abordagem centrada na pessoa e abordam os desafios e recursos disponíveis em vários ambientes, como em países em desenvolvimento<sup>20</sup>. É necessário contemplar as crenças e atitudes do idoso nas recomendações em relação às quedas e seu manejo ao desenvolver um plano de cuidados bidirecional<sup>2</sup>.

Devido a importância desse evento foi montado uma equipe de força-tarefa global empenhada em atualizar as recomendações da prática clínica para prevenção e gerenciamento de quedas, incluindo avanços atuais e emergentes em pesquisa e tecnologia de quedas (o).

Segundo revisão sistemática de Pinheiro M.B, 2022. programas de exercícios de prevenção de quedas supervisionados, com participantes idosos que vivem em comunidade, são susceptíveis a oferecer uma boa relação custo-benefício, particularmente quando relacionado a idosos "mais velhos" (por exemplo, com mais de 80 anos) e a pessoas com elevado risco de queda<sup>17</sup>.

## **Comentários**

Este estudo avaliou protocolos nacionais e internacionais afim de oferecer as informações mais atuais sobre a prevenção de quedas em idosos. A importância do uso de ferramentas de triagem e validadas é essencial para abordagem inicial e continuada desses pacientes. Afim de avaliar possíveis fatores de risco a eventos de queda. Testes de triagem já estudados possuem alto índice de confiabilidade e especificidade<sup>7,12</sup>.

Além da anamnese do paciente com relatos do familiar nesse protocolo para avaliar indivíduos com maiores riscos a quedas é proposto a combinação de testes simples de serem realizados na atenção primária.

O impacto e os custos do evento queda e de suas complicações demonstram denotada importância e possibilidade na abordagem educando profissionais da saúde<sup>17</sup>. As dificuldades na preparação dos profissionais consiste que o método clínico tradicional muitas vezes não avalia os diferentes domínios de abordagem ao idoso, sendo essa população específica com alta taxa de fragilidade<sup>4</sup>. Os benefícios de profissionais de saúde preparados para atender tais pacientes eleva a qualidade de saúde de pacientes e enriquece o nível educacional da sociedade.

É essencial investir na atenção primária de saúde para fortalecer estratégias de prevenção primária, secundária, terciária e quaternária.

## **CONCLUSÃO**

Conclui-se que o impacto econômico e social dos eventos de queda em idosos demonstra a importância de prevenir tais eventos com um protocolo municipal de prevenção de quedas em idosos, atuando nas características de sua população e recurso de profissionais.

Quedas em hospitais podem ser evitadas com educação de pacientes sobre o risco de queda baseada em evidências por profissional de saúde. Podendo reduzir a taxa de quedas e lesões relacionadas<sup>3</sup>.

O impacto da educação continuada de profissionais de saúde da atenção primária contribuí para reduzir a morbimortalidade desse evento e reduzir os custos da saúde; internação em enfermarias e unidades de terapias de intensiva, cirurgias ortopédicas e neurocirúrgias, entre outros eventos indiretos a queda do idoso. O que torna o preparo dos profissionais um tema de tal importância socioeconomicamente<sup>17</sup>.

A busca oportunista de eventos e população em risco é essencial, pois idosos podem não procurar atendimento e muitas vezes resistem a falar sobre suas injúrias. Abranger aspectos individuais no manejo como crenças, atitudes e prioridades do idoso sobre as quedas, é essencial do ponto de vista da autonomia do idoso<sup>1</sup>.

Realizar políticas públicas de urbanização (pavimentação, sinalização), atividades de prevenção a fragilidade, sarcopenia e demência; utilizando recursos da APS (academia ao ar livre, palestra de profissionais de educação física; além de atuação desses em equipes de NASF); educação continuada de profissionais médicos com conscientização e alerta ao riscos de prescrição de benzodiazepínicos e seus análogos, antihipoglicemiantes e antihipertensivos em altas doses com valores de controle pressórico e glicêmico abaixo do ideal para a população idosa e prevenção de sarcopenia e desmineralização óssea por esse profissionais médicos com prescrição de vitamina D3<sup>15</sup>.

A importância de conscientizar profissionais médicos sobre o impacto de suas prescrições e de que os valores de controles alvo para idosos são diferentes de adultos jovens<sup>4</sup>. Além de que a fisiologia e a apresentação clínica das principais doenças em idosos são diferentes.<sup>2</sup> A utilização de protocolos para a abordagem da população específica é fundamental<sup>1</sup>.

A abordagem ampla a saúde pública de idosos é essencial em todos os cenários, não importando o nível de desenvolvimento socioeconômico. A resposta social ao envelhecimento populacional resultará na mudança dos modelos antigos baseados em cura de doenças para o cuidado integral e centrados no indivíduo<sup>1</sup>. Tais ações poderão ser um bom investimento para o futuro da sociedade<sup>17</sup>: proporcionando à pessoas idosas a liberdade de viver suas vidas que gerações anteriores nunca imaginaram.

Idosos com comorbidades e com declínio cognitivo, afetivo, funcional ou social podem necessitar de mais de um encontro para a adequada avaliação e gerenciamento de suas demandas. Identificar e priorizar os problemas mais urgentes e potencialmente ameaçadores a vida é essencial<sup>2</sup>.

É essencial a promoção da independência física e autonomia de indivíduos idosos, visando melhorar a sua confiança para realizar e manter atividades físicas, diminuindo a chance de desenvolver caquexia e com isso melhorando a qualidade de vida biopsicossocial. Tal fundamento visa estabelecer a redução do impacto dos eventos de queda na saúde pública<sup>2</sup>.

Proposta similar de capacitação a profissionais de saúde na identificação de fatores de risco e abordagem a queda no idoso; foi realizada no município de Divinópolis/MG pela médica da família e comunidade Karina Cardoso Pena Gontijo em uma unidade de ESF<sup>24</sup>.

## **Recomendações da OMS da diretriz de prevenção de queda de 2010**

Recomendações das diretrizes de 2010 de prevenção de queda orientam que intervenções diretas sobre os fatores de risco identificados, realizadas por profissionais de saúde devem seguir avaliação multifatorial do risco de queda<sup>12</sup>.

As intervenções multifatoriais para idosos residentes na comunidade devem ter um componente de exercício. As recomendações de exercícios nas diretrizes de 2010 especificam programas que incluem equilíbrio, marcha e treinamento de força, como tai chi ou fisioterapia, em programas de grupo ou como programas individuais em casa<sup>12</sup>.

Segundo guia de prática clínica de 2010<sup>18</sup>, existem fortes evidências das seguintes recomendações:

[ A ] Forte recomendação de que as intervenções clínicas sejam realizadas em pacientes elegíveis. Boa evidência foi encontrada de que essas intervenções melhoram o estado de saúde e que os seus benefícios superam os danos<sup>18</sup>.

( B ) Uma recomendação é feita contra realizar intervenção para pacientes assintomáticos. Evidências justas foram de que a intervenção é ineficaz ou os danos superam os benefícios<sup>18</sup>.

### **Testes de triagem indicados pelo WFG 2022**

Segundo as recomendações do WFG 2022<sup>1</sup>, deve-se realizar uma abordagem centrada na pessoa, incluindo a perspectiva do idoso e sua experiência vivida com seus cuidadores<sup>1</sup>.

O algoritmo proposto tem dois pontos de entrada: a descoberta de caso oportunista, durante visita clínica ou usando 'registros de saúde eletrônicos'; e quando idosos procuram serviços de saúde em decorrência de queda ou lesão relacionada<sup>1</sup>.

As três seguintes perguntas-chaves possuem alta sensibilidade para prever o risco de nova queda em idosos (3KQ)<sup>6</sup>.

- Você caiu no último ano? Você se sente instável quando está de pé ou andando? Preocupa-se em cair?<sup>6</sup>

### **Recomendações fortes do WFG 2022:**

O plano de prevenção de quedas baseado deve ser realizado em uma avaliação multifatorial holística do risco de quedas com decisão compartilhada para desenvolver metas e intervenções<sup>1</sup>.

A detecção de casos oportunistas: os médicos devem perguntar rotineiramente sobre quedas em suas interações com os idosos, pois muitas vezes não serão relatados espontaneamente<sup>1</sup>. Grau de evidência: 1A.

Destacando a avaliação clínica e considerando como prioridades: as crenças, recursos dos indivíduos e cuidadores para desenvolver um plano viável abordando individualmente fatores de risco relevantes concomitante a outras doenças geriátricas, síndromes e condições<sup>1</sup>. Grau de evidência: 1B.

Avaliação cardíaca: história clínica, ausculta cardíaca, aferição da pressão arterial deitada e ortostática e eletrocardiograma de 12 derivações. Grau de evidência: 1C.

Se normalidade na avaliação cardiovascular inicial, nenhuma avaliação cardiovascular adicional deve ser feita, a menos que haja suspeita de síncope ou pré-síncope, descrita ou testemunhada ou quedas recorrentes inexplicadas<sup>1</sup>. Grau de evidência: 1C.

Avaliar o histórico de quedas e o risco de quedas antes de prescrever medicamentos que aumentam o risco de queda em idosos<sup>1</sup>. Grau de evidência: 1B.

Usar ferramenta de triagem e avaliação, estruturado e validado, para identificar tais medicamentosos prejudiciais com uma revisão geral<sup>1</sup>. Grau de evidência: 1C.

Plano de cuidados desenvolvido para evitar quedas e lesões relacionadas devem incorporar o valores e preferências do idoso<sup>1</sup>. Grau de evidência: 1B. Forte recomendação.

Plano de prevenção de quedas com cuidados em idosos com comprometimento cognitivo, ambos as perspectivas dos idosos e de seus cuidadores devem ser incluída, pois melhora a adesão às intervenções edesfechos<sup>1</sup>. Grau de evidência: 1C.

Disponibilizar intervenções multidomínio, com equipe multiprofissional, avaliação multifatorial de risco de quedas para idosos da comunidade identificados como de alto risco de queda<sup>1</sup>. Grau de evidência: 1B

### **Recomendações de especialista da WFG 2022.**

Idosos em contato com cuidados de saúde por qualquer motivo deve ser solicitado, pelo menos uma vez anualmente, se tiverem sofrido uma ou mais quedas nos últimos 12 meses, sobre a freqüência, características, contexto, gravidade e conseqüências de qualquer queda<sup>1</sup>. Grau de evidência: E.

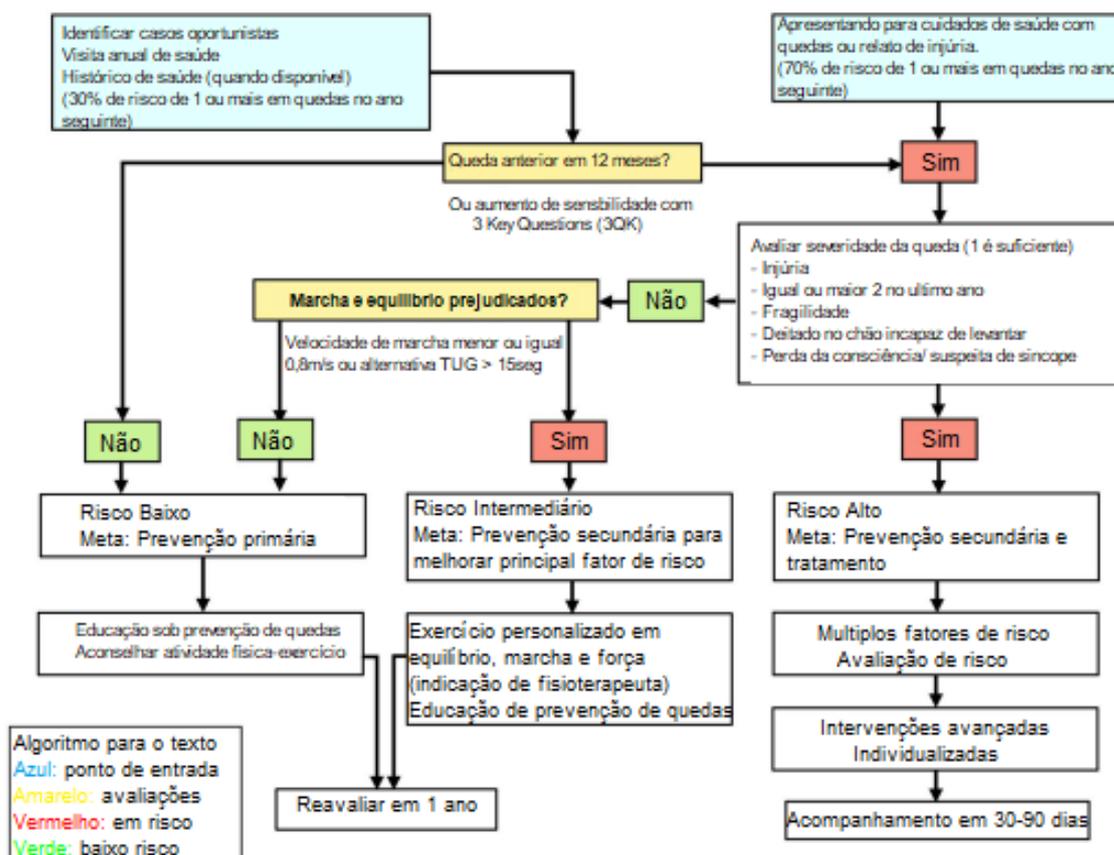
Se houver recursos e tempo disponíveis, recomendamos condicionalmente perguntar adicionalmente se sentiram tonturas, perda de consciência, perturbação da marcha ou do equilíbrio; se apresentarem quaisquer preocupações sobre a queda causando limitação das atividades habituais<sup>1</sup>. Grau de evidência: E.

Perguntar em toda consulta sobre sintomas como tontura e realizar avaliação do acompanhamento conforme necessário identificando doenças cardiovasculares, neurológicas e/ou vestibulares<sup>1</sup>. Grau de evidência: E.

Informar sobre a avaliação da deficiência visual como prevenção de risco de quedas multifatorial, medindo a acuidade visual e examinando outras deficiências visuais, como hemianopsia e negligência quando indicado<sup>1</sup>. Grau de evidência: E.

Informar sobre a avaliação da deficiência auditiva como prevenção de risco de quedas multifatorial, medindo a examinando se há deficiência auditiva e encaminhando ao especialista quando indicado<sup>1</sup>. Grau de evidência: E.

## Guideline mundial de prevenção e manejo de queda para adultos idosos.



**Notas:** 3 Key Questions (3KQ) Qualquer resposta positiva para a) Você caiu no último ano? b) Você se sente instável quando está de pé ou andando? Preocupa-se com quedas? Solicita a etapa de "queda severa". **Gravidade da queda:** queda com lesões (grave o suficiente para consultar um médico), deitar no chão sem conseguir se levantar, ou ir ao pronto-socorro, ou perder a consciência/suspeita de síncope. **Fragilidade:** As ferramentas de avaliação de fragilidade comumente usadas incluem o Fenótipo de Fragilidade e a Escala de Fragilidade Clínica.

A suspeita de síncope deve desencadear o gerenciamento da avaliação da síncope. "Exercícios de equilíbrio/força das pernas devem ser recomendados para o grupo intermediário. As evidências mostram que exercícios desafiadores de equilíbrio são mais eficazes para a prevenção de quedas. Em vários cenários, esse grupo intermediário é encaminhado a um fisioterapeuta. Recomenda-se acompanhamento rigoroso e orientação sobre a frequência de consequente utilização dos serviços de saúde. TUG: timed up and go test.

**Figure 1.** Algoritmo para estratificação de risco, avaliações e manejo/intervenção para comunidades-habitapções de adultos idosos.

## Fluxograma traduzido do Guideline mundial de prevenção e manejo de quedas para adultos idosos, 2022<sup>1</sup>,

Recomendações aos profissionais nas visitas domiciliares, do Tratado de Atenção Domiciliar, 2023.

Em uma visita inicial ao idoso para o diagnóstico e acompanhamento do indivíduo é proposto o uso da Avaliação Geriátrica Ampla (AGA) que avalia de forma integral o idoso, atentando as suas particularidades que frequentemente não são exploradas por meio da abordagem clínica tradicional<sup>2</sup>.

Constituindo uma abordagem multidimensional que amplia a visão do profissional para identificar expressões diferentes do processo de envelhecimento e os impactos na sua funcionalidade do indivíduo<sup>2</sup>.

Em sua abordagem a AGA utiliza do recurso com equipe multidisciplinar para avaliar o processo diagnóstico e terapêutico em diferentes domínios; com auxílio de enfermeiros, médicos, assistentes sociais, nutricionistas, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, farmacêuticos e odontólogos<sup>2</sup>.

Em revisão de ensaios clínicos da Cochrane (2017) concluiu que idosos submetidos a AGA à admissão tiveram mais chances de se encontrarem vivos e no domicílio no seguimento. Idosos que habitam em comunidades podem necessitar de demandas complexas de cuidado e estão propensos ao declínio agudo principalmente se não houver suporte de um cuidador<sup>2</sup>.

Assim, a atuação do médico de família e comunidade e a equipe multiprofissional é essencial para o correto diagnóstico, intervenção, acompanhamento, promoção de saúde e de eventos adversos. O objetivo é o manejo de condições clínicas, manutenção da funcionalidade e autonomia pelo maior tempo possível, promover o bem-estar e a integração social e, quando indicado, cuidados paliativos no fim da vida<sup>2</sup>.

Médicos que atendem populações idosas devem estar preparados para atender situações as principais síndromes geriátricas, vulnerabilidade psicossocial, complexidade da multimorbidade, redução do equilíbrio homeostático – substrato essencial da condição clínica denominada fragilidade –, polifarmácia, apresentação atípica de doenças e, situações de incerteza quanto à indicação de determinadas terapias<sup>2</sup>.

Diante do reduzido número de *guidelines* que se aplicam a idosos frágeis e maior risco de efeitos colaterais relacionados às intervenções, conhecer a pessoa idosa no seu território e contexto familiar é fundamental para compreender as demandas desses pacientes, assim como identificar as potencialidades e vulnerabilidades; conhecendo seus pacientes como um todo<sup>2</sup>.

Algumas doenças podem se apresentar de forma atípica ou inespecífica. Esses fatores podem muitas vezes retardar ou dificultar o diagnóstico e tratamento adequado e precoce, podendo gerar iatrogenias ou problemas subsequentes<sup>2</sup>.

A avaliação individual e sistemática, com ferramentas apropriadas considerando sua especificidade, devem ser aplicadas a atenção primária e ampliadas no processo de cuidado ao idoso<sup>2</sup>.

### **Aspectos avaliados pela AGA<sup>2</sup>:**

1. **Suporte social** (quem é o cuidador? Indícios de violência física ou emocional?),
2. **Intercorrências prévias, histórico prévio de hospitalizações ou idas a serviços de emergência:** no período dos últimos 6-12 meses.
3. **Avaliação da visão** (avaliar doenças da retina e cristalino, rastreamento de complicações de DM2/HAS, reduzindo o risco de queda),
4. **Avaliação da audição:** importante causa de isolamento social, depressão e declínio cognitivo.
5. **Avaliação de membros superiores, inferiores e marcha:** limitações de movimentos, sinais de sarcopenia, osteoartrose, rigidez, ataxia; e consequente risco de queda),
6. **Instabilidade postural e quedas:** Avaliar vertigens agudas por disfunção labiríntica - vertigem postural paroxística benigna VPPB - ou de causa central - isquemia vertebrobasilar - devendo ser avaliadas com manobras vestibulares e avaliação neurológica.
7. **Avaliação ambiental:** Avaliar fatores de risco a queda com perguntas simples: Presença de escadas? Batentes? Piso liso/escorregadio? Presença de tapetes? Obstáculos? Animais domésticos? Iluminação está adequada? Possui barras de proteção no banheiro? Faz uso de chinelo? Usa calçado adequado?
8. **Medicações em uso:** Avaliar interação medicamentosa, polifarmácia e o efeito cascata.
9. **Funcionalidade:** Avaliar habilidades para realizar atividades do cotidiano com aplicação de questionários/escalas e testes funcionais. Identificar com o cuidador se há dependência para realizar essas atividades e verificar o grau de independência.
10. **Cognição:** Investigar e tratar comorbidades como causas como depressão, hipertensão arterial e doença arterial coronariana, doença cerebrovascular, dor crônica e diabetes *mellitus*. Afastar causas potencialmente reversíveis (ex.: hipotireoidismo, deficiência de vitamina B12, neurosífilis).
11. **Humor:** 8 a 16% dos idosos tem sintomas depressivos. Episódio pregresso sugestivo de hipomania ou mania sugere transtorno afetivo bipolar, Avaliação cuidadosa de pensamentos suicidas, bem como histórico de ideação suicida,
12. **Estado nutricional:** Avaliar e intervir em fatores que prejudicam uma adequada nutrição como: alterações sensoriais (redução do olfato e paladar); disfagia; apetite reduzido associado ao esvaziamento gástrico lento ou devido efeitos colaterais de medicações ou comorbidades; piora da saúde bucal (má higiene, prejuízo da dentição); isolamento social e condições socioeconômicas precárias; mobilidade reduzida.

- 13. Alterações no sono:** Mais de 50% dos idosos relatam redução do sono o que pode ser fisiológico devido o envelhecimento. No entanto devemos ficar atentos a patologias que tendem a prejudicar o sono e aumentar o risco de queda noturna, sendo elas: incontinência urinária e noctúria, insuficiência cardíaca descompensada ocasionando ortopnéia e dispnéia paroxística noturna, doença do refluxo gastroesofágico e dispnéia secundária a asma ou Doença pulmonar obstrutiva crônica. Além das síndromes: apnéia-hipopnéia obstrutiva do sono, insônia (inicial ou de manutenção), pernas inquietas e transtorno comportamental do sono REM. O tratamento medicamentoso com indutores do sono (a exemplo dos benzodiazepínicos), sem avaliar a resposta da higiene do sono e otimização de medicamentos, não é recomendado.
- 14. Avaliação do cuidador** (capacitação pela equipe para melhor prover os cuidados e manutenção do bem-estar ao familiar)
- 15. Avaliação de risco e vulnerabilidade** (avaliar a autonomia, independência, mobilidade, fragilidade e suporte social)

Escala de risco e vulnerabilidade

Indicador	Situação	Escore de risco e vulnerabilidade	Pontuação obtida
Idade	75 a 84 anos	1	
	> 85 anos	2	
Multimorbidade	Nº de comorbidades (≥ 5)	2	
	Descompensação clínica	5	
Polifarmácia	Nº de medicamentos (≥ 5)	2	
Funcionalidade	AVD instrumentais	1	
	AVD básicas e instrumentais	2	
Mobilidade	Dificuldade de marcha	1	
	Risco de queda	2	
	Acamado	3	
Suporte familiar	Disfunção familiar	1	
	Sobrecarga do cuidador	1	
Fragilidade	Síndrome demencial, depressão, Parkinson, neoplasia, sarcopenia, desnutrição, disfagia, incontinência, paralisia cerebral	2 (cada)	
Cuidados paliativos	PPS 90 A 100	2	
	PPS 60 A 80	5	
	PPS 30 A 50	8	
	PPS < 20	10	
Total	X	X	

Retirado e adaptado de Pinheiro J.V, Et. all. Apud Savassi L.C.M. Et. all Tratado de Atenção Domiciliar. 2023

#### Classificação de risco e vulnerabilidade

Risco	Escore	Tempo médio para planejamento das próximas visitas
Baixo	Até 5	6 meses a 1 ano
Médio	6 a 10	4 a 6 meses
Alto	11 a 15	2 a 3 meses
Muito alto	Maior que 16	Quinzenal a mensal

Retirado e adaptado de Savassi L.C.M, Et.all. Tratado de Atenção Domiciliar, 2023.

## REFERÊNCIAS

1. Odasso M.M.; Veld N.V.D.; Martin F.C.; Et. All. **World guidelines for falls prevention and management for older adults: a global initiative**. *Age and Ageing*, Volume 51, Issue 9, September 2022, afac205, Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ageing/afac205>
2. Savassi L.C.M. **Tratado de Atenção Domiciliar**, 2023. Editora Manole.
3. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO global report on falls prevention in older age**. 2007. 53p. Disponível em: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186468/WHO\\_FWC\\_ALC\\_15.01\\_por.pdf;jsessionid=9971E15DBDCF8E093807CE9D06532C83?sequence=6](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186468/WHO_FWC_ALC_15.01_por.pdf;jsessionid=9971E15DBDCF8E093807CE9D06532C83?sequence=6)
4. Camarano A.A.; Costa E.F.A., Miranda R.D; Et All. **Atualização das Diretrizes em Cardiogeriatría da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019**. Disponível em: <https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2019/06/Atualiza%C3%A7%C3%A3o-das-Diretrizes-em-Cardiogeriatría-da-Sociedade-Brasileira-de-Cardiologia-%E2%80%93-2019.pdf>
5. Chaimovicz F. **Rede de atenção: de saúde do Idoso**. NESCON – UFMG. 2018. Disponível em: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Rede-atencao\\_saude\\_do\\_idoso\\_Vers%C3%A3o\\_Final.pdf](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Rede-atencao_saude_do_idoso_Vers%C3%A3o_Final.pdf)
6. Tinetti ME, Speechley M, Ginter SF. **Risk factors for falls among elderly persons living in the community**. *N Engl J Med* 1988; 319: 1701–7. Disponível em: DOI: [10.1056/NEJM198812293192604](https://doi.org/10.1056/NEJM198812293192604)
7. Greene B. R.; O'Donovan A.; Rometo-Oturno R. Et. All. **Quantitative falls risk assessment using the timed up and go test**. *IEEE Trans Biomed Eng*. 2010 Dec;57(12):2918-26. Disponível em: DOI: [10.1109/TBME.2010.2083659](https://doi.org/10.1109/TBME.2010.2083659)
8. Chini L. T. Et all. **Fragilidade em idosos que vivem na comunidade: prevalência e fatores associados**. v. 54 n. 3, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.rmrp.2021.176705>
9. NICE. **Falls in Older People: Assessing Risk And Prevention (NICE Clinical Guideline 161)**. National Institute for Health and Care Excellence (NICE) in 2013. Disponível em: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg161/evidence/full-guideline-pdf-190033741>
10. Vanessa S. Ho MS, Irena S. Cenzer PhD, Brian T. Nguyen BA, Sei J. Lee MD, MAS. **Time to benefit for stroke reduction after blood pressure treatment in older adults: A meta-analysis**. *Journal of the American Geriatrics Society*. 09 de fevereiro de 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jgs.17684>.

11. ODASSO M. M. **Are falls a manifestation of brain failure?** *Age and Ageing* 2023; 52: 1–3. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ageing/afac321>
12. Drootin M. **Summary of the Updated American Geriatrics Society/British Geriatrics Society Clinical Practice Guideline for Prevention of Falls in Older Persons.** *J Am Geriatr Soc* 2010. Disponível em <https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/summary-of-the-updated.pdf>
13. Andrade N. O. **Polimedicação em adultos e idosos cadastrados na Estratégia Saúde da Família: associação com fatores sociodemográficos, estilo de vida, rede de apoio social e saúde.** *Rev Bras Med Fam Comunidade*. Rio de Janeiro, 2020 Jan-Dez; 15(42):2462. Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/2462/1570>
14. Bronskill S.E, Et All. **Low-Dose Trazodone, Benzodiazepines, and Fall-Related Injuries in Nursing Homes: A Matched-Cohort Study.** *Journal compilation* July 2018, The American Geriatrics Society. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jgs.15519>
15. CRUZ V.M.S. **A importância da vitamina D para saúde dos idosos.** *Braz. J. Hea. Rev*, Curitiba, v. 3, n. 6, p.18476-18487. nov./dez. 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/21507/17155>
16. Sherrington c., Fairhall N, Kwok W., Wallbank G., Tiedemann A., Michaleff Z. A., Christopher A. C. M. Ng, e Bauman A. **Evidence on physical activity and falls prevention for people aged 65+ years: systematic review to inform the WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior.** *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2020; 17: 144. Disponível em doi: [10.1186/s12966-020-01041-3](https://doi.org/10.1186/s12966-020-01041-3)
17. Pinheiro M. B. , Sherrington c., Howard k., Caldwell P., Tiedemann A, Wang B, Oliveira J S., Santos A., Bull F. C., Willumsen J. F., Michaleff Z. A., Ferguson S., Mayo E., Fairhall N. F., Bauman A. E., Norris S. **Economic evaluations of fall prevention exercise programs: a systematic review.** *Br. J. Sports Med*. 2022 Dec; 56(23): 1353–1365. Disponível em doi: [10.1136/bjsports-2022-105747](https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-105747)
18. **AGS/BGS Clinical Practice Guideline: Prevention of Falls in Older Persons**, 2010. <https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/2010-AGSBGS-Clinical.pdf>
19. Teixeira D.K.S. **Quedas em pessoas idosas: restrições do ambiente doméstico e perdas funcionais.** *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*. 2019;22(3):e180229. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgg/a/59PJHnNNmwv8yZFdv5Gn6tM/?lang=pt&format=pdf>
20. Odasso M.M; Velde N.V.D., Alexander N. B., Et. All. **New horizons in falls prevention and management for older adults: a global initiative.** *Age and Ageing*, Volume 50, Issue 5, September 2021, Pages 1499–1507. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ageing/afab076>

21. Vale A.F.F; Et. All. **Guia de Prevenção de Quedas em Idosos**. Coordenação de NASF-AB e Academia da Cidade de Belo Horizonte. 2022. Disponível em: [https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/2022/guia-de-prevencao-de-quebras\\_29-04-2022.pdf](https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/2022/guia-de-prevencao-de-quebras_29-04-2022.pdf)
22. Caberlon, I.C. **Quedas pessoas idosas no Brasil. Gerontologia em foco**. 02 de maio de 2022. Disponível em: <https://sbgg.org.br/publicacoes-cientificas/gerontologia-em-foco/>
23. Maia B.C; Viana P.S; Arantes P.M.M; Alencar M.A. **Consequências das quedas em idosos vivendo na comunidade**. Rev. bras. geriatr. gerontol. 14 (2) • Jun 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1809-98232011000200017>
24. Gontijo K.C.P. Proposta de intervenção na prevenção de quedas dos idosos no ambiente domiciliar. 2011. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/3129.pdf>
25. Newgard C.D. The Cost of a Fall Among Older Adults Requiring Emergency. Journal American Geriatrics Society JAGS 00:1-10, 2020. Disponível em: DOI: [10.1111/jgs.16863](https://doi.org/10.1111/jgs.16863)