

Belo Horizonte | 2022

GUIA

PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS

MATERIAL DE APOIO PARA PROFISSIONAIS
DO NASF-AB E ACADEMIAS DA CIDADE



GUIA

PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS

MATERIAL DE APOIO PARA PROFISSIONAIS
DO NASF-AB E ACADEMIAS DA CIDADE

Organização:

Coordenação de NASF-AB e Academia da Cidade
(Gerência de Atenção Primária à Saúde - GEAPS / Diretoria de Assistência à Saúde - DIAS)

Elaboração:

Ana Flávia Fabiano Vale
Anelise Nascimento Prates
Ariane Batista de Souza
Cristina dos Santos Fonseca
Cristina Pazzini da Silva
Denise Caroline de Moura Franco
Fernanda Pessanha
Kellen Cristine de Souza Borges
Lidiany Marques
Mariana Góis Horta Diniz
Natasha Valeska Maia Gonçalves de Faria Rey
Nayara Carolina Mendes
Renata Figueiredo Cotta
Thiago Oliveira Araujo
Vanessa Alves Maia
Vanessa Baliza Dias Borges
Walisson Francisco Ferreira

Colaboração

Breno Bicalho Silva
Carla de Castro Moura Reis
Debora Gontijo Braga
Isabela Vaz
Karla Cristina Giacomini
Marina Oliveira
Renata Mascarenhas Bernardes

Projeto Gráfico

Produção Visual - Assessoria de Comunicação Social
Secretaria Municipal de Saúde

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AHRQ	Agency for Healthcare Research and Quality
APS	Atenção Primária à Saúde
CRAS	Centro de Referência de Assistência Social
CS	Centro de Saúde
eSF	Equipe de Saúde da Família
ELSI	Brasil (Estudo Longitudinal de Saúde dos Idosos Brasileiros)
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ILPI	Instituições de Longa Permanência para Idosos
MS	Ministério da Saúde
NASF	Núcleo de Apoio à Saúde da Família
NASF-AB	Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica
PBH	Prefeitura de Belo Horizonte
PMC	Programa Maior Cuidado
OMS	Organização Mundial de Saúde
RV	Reabilitação Vestibular
SBGG	Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia
SES	Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais
SMASAC	Secretaria Municipal de Assistência Social, a Segurança Alimentar e Cidadania
SMSA	Secretaria Municipal de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	4
1. RESGATE HISTÓRICO	5
Movimentos da SMSA em Relação à Prevenção de Quedas em Idosos.....	5
2. CONTEXTO EPIDEMIOLÓGICO	9
3. QUEDAS E SEUS IMPACTOS	11
3.1 Prevalência	11
3.2 Consequências	11
3.3 Importância da Prevenção	12
3.4 Fatores de Risco	14
3.4.1 Medicamentos	16
3.4.2 Equilíbrio	18
3.4.2.1 Tontura X Vertigem	18
3.4.2.2 Reabilitação Vestibular.....	19
3.4.3 Fatores Ambientais	20
4. MATRICIAMENTO DAS EQUIPES DE SAÚDE DA FAMÍLIA E IDENTIFICAÇÃO DE USUÁRIOS	22
4.1 Rastreamento do Risco de Quedas	23
5. PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO.....	24
5.1 Quickscreen Clinical Falls Risk Assessment	24
5.1.1 Teste de Semi-Tandem	25
5.1.2 Teste do Passo Alternado (Step Test).....	26
5.1.3 Teste de Sentar e Levantar da Cadeira	27
5.1.4 Teste de Acuidade Visual	28
5.1.5 Teste de Sensibilidade Tátil	30
5.2 Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional.....	30

6.	GRUPOS DE PREVENÇÃO DE QUEDAS.....	32
6.1	O Trabalho com Grupos na APS.....	32
6.2	Público-Alvo.....	33
6.3	Metodologia.....	33
6.3.1	Grupo Fechado	35
6.3.2	Grupo Aberto	35
6.3.3	Grupos Mistos de Prevenção de Quedas e Estimulação Cognitiva	35
6.4	Protocolo de Exercícios	36
6.4.1	Exercícios de Fortalecimento	37
6.4.2	Exercícios de Equilíbrio	40
6.5	Outros Exercícios.....	46
6.5.1	O Recurso da Dança	46
6.6	Educação Popular em Saúde	47
6.7	Uso da Caderneta do Idoso	50
6.8	Continuidade do Cuidado Após Grupo.....	51
7.	ABORDAGEM INDIVIDUAL	52
8.	ABORDAGEM DA PREVENÇÃO DE QUEDAS NAS ACADEMIAS DA CIDADE	53
8.1	Identificação de Usuários com Risco de Quedas.....	53
8.2	Rodas de Conversa.....	54
8.3	Cuidado com Quedas no Ambiente da Academia da Cidade	54
9.	ABORDAGENS INTERSETORIAIS.....	56
9.1	Prevenção de Quedas e o Programa Maior Cuidado.....	56
9.2	Prevenção de Quedas nas Instituições de Longa Permanência para Idosos	57
10.	ABORDAGEM DA TEMÁTICA EM OUTRAS AÇÕES DO CENTRO DE SAÚDE....	58
11.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	59
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	60
	ANEXO 1 - Protocolo de Avaliação	66
	PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DE PREVENÇÃO DE QUEDAS.....	66
	ANEXO 2 - Planilha de Acompanhamento	70

APRESENTAÇÃO

De acordo com a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG, 2008), as quedas e suas consequências são hoje um problema de saúde pública e de grande impacto social. Países que enfrentam o crescimento da população idosa, como o Brasil, precisam implementar políticas públicas que possibilitem a longevidade com melhor qualidade de vida.

Para isso, entre outros esforços visando a saúde integral da pessoa idosa, a Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, por meio da Coordenação de NASF-AB e Academia da Cidade da Gerência de Atenção Primária à Saúde (GEAPS), elaborou o presente documento. Esta produção tem como objetivo apoiar a prática dos profissionais do NASF-AB / Academias da Cidade e demais profissionais que atuam na atenção à saúde do idoso, com foco na prevenção de quedas. Pretende-se, assim, nortear e instrumentalizar avaliações e reavaliações, intervenções individuais e coletivas, além da detecção de riscos e monitoramento multidisciplinar para a prevenção de quedas em idosos.

Para construção coletiva deste documento, profissionais do NASF-AB / Academias da Cidade das nove regionais de Belo Horizonte que já atuavam com a prevenção de queda na população idosa foram convidados pela coordenação técnica para comporem um Grupo de Trabalho que discutiu amplamente as questões relacionadas a essa temática. Este documento também teve a contribuição de áreas técnicas desta Secretaria: Gerência de Promoção à Saúde (GEPISA), Coordenação Integral de Saúde do Adulto e Idoso da Gerência de Integração do Cuidado (GEICS) e Gerência de Assistência Farmacêutica e Insumos Especiais (GAFIE).

1. RESGATE HISTÓRICO

Movimentos da SMSA em Relação à Prevenção de Quedas em Idosos

Em 2010, a partir da “1ª Oficina de Prevenção de Quedas, Osteoporose e Fraturas” realizada pela Secretaria de Estado de Saúde (SES) - MG, observou-se a necessidade de organização de ações efetivas para a prevenção de quedas no âmbito da atenção primária do Sistema Único de Saúde (SUS) do município de Belo Horizonte.

Em 2011, foi apresentado ao Ministério da Saúde a proposta para captação de recursos para execução do projeto “Prevenindo Quedas em Idosos”. A iniciativa, em atenção à recomendação ministerial de “políticas de prevenção e promoção dos cuidados da osteoporose e de quedas na população idosa”, oportunizou o Convênio 757097/2011.

O plano de trabalho firmado previa a sensibilização dos profissionais da APS em relação à temática; implementação de grupos de ações coletivas voltadas para a prevenção de quedas em idosos nos centros de saúde; elaboração de material gráfico (cartilhas de orientação de exercício e adaptações de hábitos e ambiente para prevenção de quedas na rotina diária da pessoa idosa); consolidado e análise estatística dos dados das avaliações pré e pós intervenção das ações coletivas; capacitação de profissionais em dança específica para população idosa; e Seminário temático.

Por meio de encontros organizados pela Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte (SMSA) com participação de profissionais de equipes à época intituladas Núcleos de Apoio à Saúde da Família - NASF, iniciou-se a construção de um projeto de intervenção.

O projeto teve como objetivo realizar a identificação precoce dos idosos com risco de quedas no âmbito da Atenção Primária do Município de Belo Horizonte, por meio de avaliação multifatorial e a intervenção adequada junto a esses idosos para abordagem dos riscos identificados. Pautou-se na Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006), Organização Mundial de Saúde (OMS): Envelhecimento Ativo: uma política de saúde (WHO, 2002), Política Nacional de Promoção da Saúde/Ministério da Saúde, 2010; as quais contemplam ações de promoção da saúde e prevenção de agravos para a população idosa e com as demais evidências científicas.

Ao longo dos encontros do grupo de trabalho da SMSA, foram selecionados instrumentos para avaliação e rastreio para risco de quedas, e elaborada uma metodologia para o desenvolvimento de grupos de prevenção de quedas na Atenção Primária à Saúde (APS).

Posteriormente, o projeto foi apresentado à diversas instâncias gestoras da SMSA e com a aprovação do mesmo, foi dado início ao projeto piloto. Este projeto, conforme a proposta do convênio com o MS, teve a duração de um ano para ser executado dentro dos moldes da metodologia construída.

Foi proposta e cumprida a realização de pelo menos dois grupos por regional de saúde, por semestre, no ano de execução, com o intuito de beneficiar o maior número de idosos possível. Para tanto, profissionais de NASF foram capacitados.

A discussão também foi realizada com as equipes de Saúde da Família (eSF), essenciais para o processo, desde a fase inicial das intervenções até a continuidade do cuidado aos idosos, após realização dos grupos. Assim, um dos primeiros passos foi a identificação pelas eSF de idosos com idade igual ou maior que 75 anos, não restritos ao leito. Os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) participaram ativamente da elaboração da listagem de usuários que seriam convidados para uma triagem inicial, sendo estes os idosos com maior risco para quedas, a partir de entrevistas que levantavam dados como idade, relato de falta de equilíbrio e de uso de meio auxiliar de locomoção.

A proposta dos grupos trazia a premissa de avaliação multidimensional inicial e final, e 12 encontros com abordagem multiprofissional. Cada encontro continha tempo para realização de exercícios e tempo para oficinas para discussão de temas relacionados à prevenção de quedas. O protocolo de intervenção previa ainda acompanhamento longitudinal e possibilidade de referenciamento para outras intervenções após a finalização dos grupos, como Lian Gong em 18 Terapias e Academias da Cidade.

Os resultados da intervenção foram avaliados estatisticamente posteriormente, em parceria com a *Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)*. Para o estudo, foi realizada análise estatística de todos os dados utilizando o software *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versão 21.0.

A análise sobre a triagem de idosos em risco de queda contabilizou 8.998 usuários entrevistados pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), após alinhamento da metodologia com profissionais do NASF. A idade média dos idosos abordados foi de 80,9 anos, e a maioria foram mulheres (65,7%). 25,5% referiu queda no intervalo de um ano antes da entrevista.

Foram avaliados, de forma multifatorial por profissionais da APS, 781 usuários idosos (cuja média de idade foi 78,3 anos). Destes, 52,11% participaram dos grupos criados, sendo que 53,8%

do total de participantes concluíram o tempo de intervenção e realizaram reavaliação. A análise comparativa das avaliações iniciais e finais foi realizada no universo de 28,76% destes usuários, por possuírem registros de dados completos.

A análise conclui que o projeto “*Prevenindo Quedas em Idosos*” foi capaz de melhorar o equilíbrio e a mobilidade dos idosos usuários da rede, bem como reduzir a ocorrência de quedas em idosos. O estudo apontou que idosos já haviam relatado quedas previamente apresentaram uma melhora superior aos que não relataram quedas; que a prevalência de quedas nos idosos avaliados foi semelhante à descrita na literatura, e que os principais fatores de risco identificados foram histórico de quedas; dificuldade auto relatada de equilíbrio e marcha. Resultados de testes previstos na metodologia de intervenção mostraram melhora significativa na comparação da aplicação inicial (avaliação) e aplicação após participação no grupo, como no *Step Test*, *Teste Sentado para de Pé* e *Teste de Velocidade de Marcha*. A abordagem comportamental unida aos exercícios mostrou-se relevante, com redução de 47% do número de fatores de risco para quedas. Observou-se ainda redução no relato (ocorrência) de quedas durante a abordagem.

O projeto “*Prevenindo Quedas em Idosos*” também oportunizou a elaboração de duas cartilhas orientadoras: *Cartilha de Orientação de Exercícios – Grupo Prevenindo Quedas em Idosos* e cartilha sobre ambiência *Prevenindo Quedas Dentro de Casa*. As cartilhas foram distribuídas aos profissionais que realizavam grupos, pessoas idosas e/ou cuidadores.

Encerrado o ano de execução dos grupos previsto pelo Convênio, pelo retorno positivo de profissionais e usuários envolvidos em relação à metodologia, e dada a importância da ação, alguns grupos foram mantidos e outros foram criados.

Em 2015, visando fortalecer a estratégia, nova capacitação foi realizada, envolvendo os profissionais de Educação Física do NASF / Academias da Cidade.

Em 2018, com a elaboração pela SMSA do *Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) para 2018 – 2021*, a temática teve novo impulso. Neste plano constam diversas ações de prevenção de agravos e promoção da saúde que beneficiam as pessoas idosas, acima de 60 anos, inclusive os que se encontram em situação de vulnerabilidade, como os residentes nas Instituições de Longa Permanência de Idosos (ILPI) Filantrópicas. O Plano apresentou em suas metas ações de prevenção de quedas, como grupos específicos e outras metodologias que favoreçam o objetivo, como grupos de dança para pessoas idosas. Assim, o plano retomou a estratégia de metas e monitoramento para fomento e fortalecimento dos grupos de prevenção de quedas.

As ações para os idosos também fizeram parte do *Projeto de Promoção da Saúde nas ILPI*, realizado no período de 2018 a 2019, em acordo com o Contrato de Metas e Desempenho 2018 no eixo de ações intersetoriais - qualificação do Cuidado ao Idoso Institucionalizado.

Em 2019, por meio da verba ministerial relacionada ao Convênio 757097/2011, a Coordenação de NASF-AB e Academias da Cidade consolidou a realização das demais ações previstas:

- A primeira foi a *Capacitação em Dança para Idosos* para 100 profissionais do NASF-AB e Academia da Cidade. Tal ação objetivou formar os profissionais na modalidade de dança para idosos, possibilitando o uso do recurso durante os grupos de prevenção de quedas e a elaboração de grupos específicos.
- A segunda foi o *Fórum Ampliado de Reabilitação - Seminário de Prevenção de Quedas em Idosos*, organizado em parceria com a Coordenação de Reabilitação da Gerência de Rede Ambulatorial Especializada. O evento possibilitou a participação de aproximadamente 100 profissionais do NASF-AB / Academias da cidade e Centros de Reabilitação (CREAB), sendo um importante momento de troca de experiências e atualização técnica.
- Como terceira ação, houve a impressão e distribuição de 2.000 exemplares da *Cartilha de Orientação de Exercícios – Grupo Prevenindo Quedas em Idosos* e 4.000 exemplares *Cartilha Prevenindo Quedas Dentro de Casa*.

Em 2020, somando ao histórico de ações da SMSA para fortalecimento das ações de Prevenção de Quedas no âmbito da APS, institui-se o grupo de trabalho para elaboração do presente documento, que revê todo o histórico de investidas e metodologias de ação, institucionalizando diretrizes à luz das experiências e revisão de literatura.

Pretende-se ainda republicar a Cartilha de Orientações de Exercícios para os grupos, dadas as alterações no protocolo de exercícios apresentadas neste documento.

2. CONTEXTO EPIDEMIOLÓGICO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) é considerado idoso todo indivíduo com 60 anos ou mais. Nas últimas décadas, dados indicam o envelhecimento populacional em decorrência do aumento da expectativa de vida devido a melhores condições de saúde e queda da fecundidade. Este fenômeno é observado no Brasil e no mundo (OMS, 2005).

Em 1991, o Brasil possuía 10,7 milhões de idosos, já no ano 2000, o país contava com 14,5 milhões de pessoas com mais de 60 anos, revelando um aumento de 35,5% em apenas 9 anos (IBGE, 2016). Em último relatório do IBGE, em 2018, o Brasil possuía mais de 29 milhões de pessoas com 60 anos ou mais, representando 13% da população do país. A projeção da população neste relatório indica que essa taxa pode duplicar nas próximas décadas, sendo assim, em 2060 há expectativa que este número suba para 73 milhões, representando um aumento de 160% (IBGE, 2018). Observe a Figura 1:

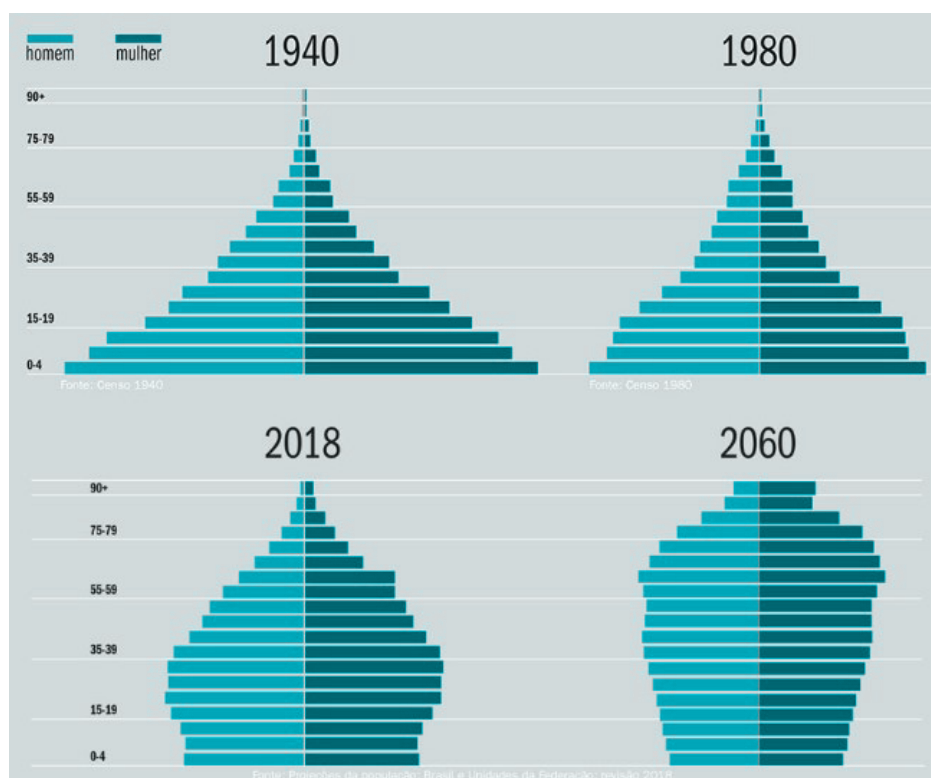


Figura 1: Projeções e estimativas da população do Brasil (IBGE, 2018)

Uma pesquisa realizada pela Fundação João Pinheiro apresenta de forma semelhante o mesmo crescimento em Minas Gerais: 2010 a população de pessoas idosas no Estado era de aproximadamente 2.341.973 milhões de pessoas, o que correspondia a 9,8% da população. Já em 2018, os idosos representavam 15,3% da população, com aproximadamente 3.191.212 milhões de pessoas. Há a expectativa de aproximadamente 6 milhões de idosos em 2040, correspondendo a 30% da população (FJP, 2018).

O *Estudo Longitudinal de Saúde dos Idosos Brasileiros* (ELSI-Brasil), pesquisa longitudinal de base domiciliar, apontou que 75,3% dos idosos brasileiros dependem exclusivamente do Sistema Único de Saúde. Essa taxa pode ser ainda maior entre idosos com incapacidades e vulnerabilidades, reforçando a importância e necessidade de uma Atenção Primária à Saúde (APS) forte, com olhar integral à saúde e atenção ao idoso (LIMA-COSTA, 2018).

A OMS destaca a importância do fortalecimento da APS por caracterizar-se como porta de entrada do sistema de saúde e primeiro ponto de contato do idoso (OMS, 2007). A APS deve fornecer aos usuários um atendimento integral, acessível e baseado nas características do território e da comunidade.

Os dados do envelhecimento populacional chamam atenção para a necessidade de políticas públicas e cuidados em saúde voltados para a população idosa, sobretudo aos idosos em situação de vulnerabilidade. Dentre as causas de incapacidade em idosos podemos citar a ocorrência de quedas, por suas consequências na qualidade de vida e funcionalidade do usuário. Além disso, a ocorrência de quedas onera o sistema de saúde pois muitas vezes requer a necessidade e utilização dos serviços de saúde (BRASIL, 2006; 2010).

Em Belo Horizonte, no período de 2018 a 2019 foram realizadas 4.302 internações em leitos do SUS por quedas em idosos, com maior prevalência de internações em idosos com 80 anos ou mais (Fonte: SIH-SUS/GVIGE/DPSV/SMSA/PBH).

Tabela 1. Número de internações por quedas em idosos

Internações por quedas (CID-10, W00 a W19), em idosos segundo faixa etária residentes BH - 2018 a 2019.			
Faixa etária	2018	2019	Total
60-64a	494	450	944
65-69a	428	383	811
70-74a	346	330	676
75-79a	289	272	561
80a ou mais	706	604	1310
Total	2263	2039	4302

Fonte: SIH-SUS/GVIGE/DPSV/SMSA/PBH

3. QUEDAS E SEUS IMPACTOS

O Ministério da Saúde (MS) define queda como o deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, sem capacidade de correção em tempo hábil. É provocada por múltiplos fatores, podendo ou não causar dano ao indivíduo (Bruckman et al, 2008). As quedas resultam de circunstâncias multifatoriais e podem ocorrer com qualquer pessoa, independente da idade, sexo, etnia ou condição socioeconômica. Entretanto, as quedas merecem maior atenção na população idosa, pois além de serem mais prevalentes, geram maior impacto funcional diante das fragilidades na saúde, bem como pelo maior prejuízo econômico para a família e serviços de saúde (HERMAN et al., 2006; OMS, 2007; BRUCKMAN et al., 2008; WHILE, 2020).

3.1 Prevalência

A prevalência de quedas é alta na população idosa, podendo ser ainda maior considerando o aumento da idade e o nível de fragilidade. Em idosos com 65 anos ou mais a prevalência de quedas é de 28% a 35% (NASCIMENTO e TAVARES, 2016; TINETTI e KUMAR, 2010), aumentando para 42% em pessoas com mais de 70 anos (TINETTI e KUMAR, 2010). Para os idosos com mais de 85 anos a prevalência de quedas pode chegar a 51% (PEREIRA et al., 2001). Já em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) a ocorrência de quedas atinge de 30% a 50% dos residentes e em 40% dos idosos as quedas são reincidentes (ROSE, 2013; FERREIRA e YOSHITOME, 2010; BONDESSON et al., 2014).

3.2 Consequências

A síndrome pós-queda se refere às consequências ao idoso após uma queda, incluindo a perda da autonomia e da independência, gerando um ciclo vicioso que leva a perda da capacidade funcional e aumenta o risco de novas quedas (FALSARELLA et al., 2014).

O medo de cair também gera restrição das atividades diárias, isolamento e piora da qualidade de vida. FABRE et al. (2010) verificaram que o medo de cair afeta 73% dos idosos que sofreram queda nos últimos 12 meses e 46% dos idosos sem histórico de queda recente.

Dentre as diversas consequências da queda podemos citar (BRUCKMAN et al., 2008; FALSARELLA et al., 2014; FERRETTI et al., 2013):

- Lesões e fraturas
- Redução da capacidade funcional, com aumento da dependência e perda da autonomia
- Aumento da morbidade
- Altos índices de mortalidade
- Medo de cair
- Instabilidade postural
- Restrição de atividades diárias
- Isolamento
- Depressão
- Imobilidade
- Risco de fragilização
- Institucionalização
- Declínio da qualidade de vida

3.3 Importância da Prevenção

Considerada um agravo relacionado à instabilidade postural e à imobilidade, duas das síndromes geriátricas mais incapacitantes, as quedas são apontadas como o principal problema de cuidado à saúde da população idosa, pois um único evento pode trazer diversas repercussões, sendo muitas delas irreversíveis.

A prevenção das quedas ainda é um desafio para os profissionais da saúde devido à sua etiologia multifatorial, exposição frequente a ambientes de risco dentro e fora de casa, muitas vezes por baixa adesão às medidas de prevenção e também pela falta de apoio social (HERMAN et al., 2006; BRUCKMAN et al., 2008; GASPAROTTO, et al., 2014, WHILE, 2020).

Para atuar de forma eficaz na prevenção de quedas em idosos, no âmbito da atenção primária, é importante realizar a identificação precoce dos idosos com risco de quedas por meio de uma avaliação multifatorial. É imprescindível que os profissionais da saúde conheçam os preditores para queda a fim de intervir no ambiente e nas condições de saúde do idoso, além de orientar e apoiar seus cuidadores e familiares (BRUCKMAN et al., 2008).

O modelo proposto pela OMS (2007) de prevenção para o envelhecimento ativo aponta para a necessidade de uma abordagem multifatorial, considerando

a participação multiprofissional e multisetorial (figura 2). A abordagem da prevenção das quedas deve ser baseada nos princípios de promoção da saúde e prevenção da doença, tendo sempre em vista a importância de propor estratégias e intervenções que reconheçam as necessidades dos idosos e levem em consideração as demandas dos mesmos. Assim, deve-se fortalecer o empoderamento do indivíduo, aumentando a segurança e confiabilidade no trabalho desenvolvido, melhorando assim a adesão dessa população.



Figura 2: Fatores de prevenção para o envelhecimento ativo.

Fonte: Relatório Global da OMS sobre Prevenção de Quedas na velhice (2010).

A OMS (2010) indica três pilares para a prevenção de quedas:

- Aumentar a conscientização sobre a importância da prevenção das quedas.
- Melhorar a identificação e a avaliação dos fatores de risco e dos determinantes das quedas.
- Identificar e implementar intervenções realistas.

3.4 Fatores de Risco

As quedas são eventos de origem multifatorial e ocorrem por meio da interação de aspectos intrínsecos e extrínsecos ao indivíduo, contemplando diversas dimensões como a biológica, ambiental, social, econômica e comportamental. Existem diversos fatores de risco que se interrelacionam e podem gerar a queda e suas consequências (OMS, 2007).

Alguns autores classificam os fatores de risco como intrínsecos (características biológicas do indivíduo como idade, sexo, comportamento e condições de saúde) e extrínsecos (ambiente familiar e social em que o idoso está inserido) (ALMEIDA et al., 2012). Os fatores intrínsecos e extrínsecos podem interagir de diferentes maneiras e quanto maior a exposição aos fatores de risco, maior é a probabilidade de quedas e suas consequências (OMS, 2007). A identificação e intervenção sobre estes fatores de riscos são fundamentais para a prevenção das quedas e diminuição da sua prevalência.

A OMS (2007) apresenta um modelo conceitual de fatores de risco para quedas em idosos e que são categorizados em fatores de risco biológicos, socioeconômicos, ambientais e comportamentais. A seguir, apresentamos uma adaptação do modelo proposto pela OMS com demais fatores de risco para quedas apresentados na literatura (Figura 3).

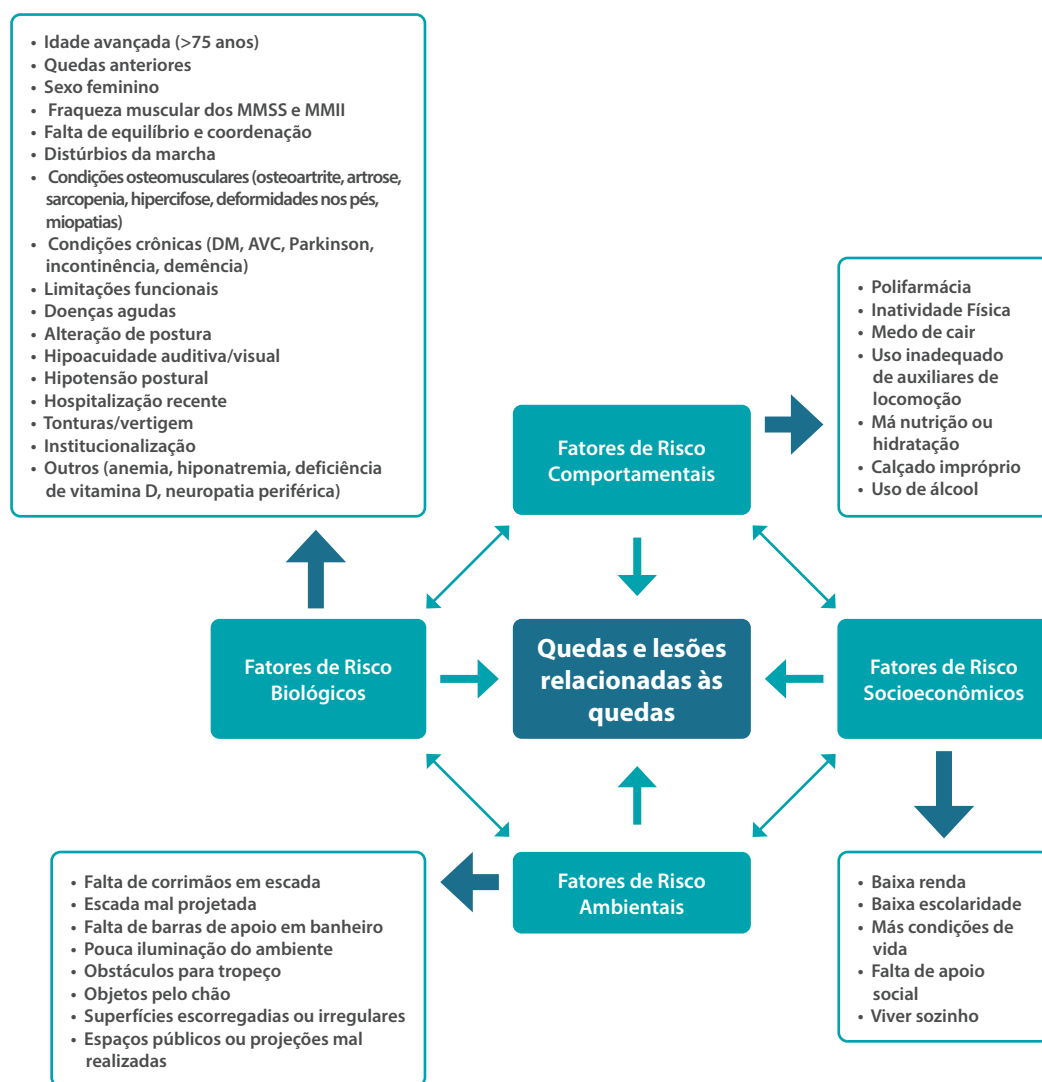


Figura 3. Modelo conceitual dos fatores de risco para quedas em idosos (adaptado segundo PEREIRA et al 2001; PERRACINI e RAMOS, 2002; OMS, 2007; STEVENS, et al., 2010; GANANÇA et al., 2010; FERREIRA e YOSHITOME, 2010; PEREIRA et al., 2013; FERRETTI et al., 2013; DUARTE e SOLDERA, 2013; FALSARELLA et al., 2014).

Os autores associam maior ocorrência de quedas no sexo feminino devido a maior fragilidade destas em relação aos homens, maior prevalência de doenças crônicas, maior exposição a atividades domésticas e conseqüentemente a comportamentos de risco para a ocorrência de quedas (PERRACINI e RAMOS, 2002; PEREIRA et al., 2013).

Outrossim, mudanças comportamentais e modificações ambientais podem ser considerados fatores de proteção para quedas (OMS, 2010).

Nos tópicos a seguir, destacamos alguns fatores de risco: medicamentos, tontura/vertigem e fatores ambientais.

3.4.1 Medicamentos

O uso racional de medicamentos é fator essencial na abordagem de prevenção das quedas. Há diversos medicamentos que podem causar quedas. São exemplos de classes de medicamentos que podem causar quedas: opioides, psicotrópicos (incluindo antipsicóticos, hipnóticos sedativos e antidepressivos), medicamentos utilizados no tratamento de doenças cardiovasculares (incluindo os diuréticos) e hipoglicemiantes (incluindo a insulina) (O'MAHONY et al., 2015; ISMP, 2017; BEERS, 2019).

Os medicamentos podem aumentar o risco de quedas de forma direta ou indireta. Os medicamentos que potencializam o risco de queda de forma direta podem causar efeitos como hipotensão ortostática, disfunção cognitiva, distúrbios de equilíbrio, tontura, sonolência, disfunção motora, alterações visuais e parkinsonismo. Medicamentos que podem causar quedas de forma indireta, são por exemplo, os diuréticos, pois geram poliúria e também noctúria, o que faz com que o usuário necessite ir ao banheiro mais vezes, necessitando locomoção pela casa em momentos de baixa luminosidade (ISMP, 2017).

O quadro 1 abaixo relaciona a escala *Medication Fall Risk Score* que propõe pontuação do risco de queda associado ao uso de medicamentos, proposta pela Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) (ISMP, 2017):

Quadro 1. Relação da escala *Medication Fall Risk Score* e pontuação do risco de queda associado ao uso de medicamentos (AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY - AHRQ)

PONTUAÇÃO (GRAU DE RISCO)	MEDICAMENTOS	OBSERVAÇÕES
3 (alto)	Opioides, antipsicóticos, anticonvulsivantes, benzodiazepínicos e outros hipnótico-sedativos.	Sedação, tontura, distúrbios posturais, alteração da marcha e do equilíbrio, déficit cognitivo.
2 (médio)	Anti-hipertensivos, medicamentos utilizados no tratamento de doenças cardiovasculares, antiarrítmicos e antidepressivos.	Indução do ortostatismo, comprometimento da perfusão cerebral.
1 (baixo)	Diuréticos.	Aumento da deambulação, indução do ortostatismo.

Fonte: ISMP, 2017

De acordo com esta escala, cada medicamento utilizado será pontuado de acordo com seu grau de risco. Se o paciente estiver utilizando mais de um medicamento por categoria de risco, a pontuação deverá ser calculada da seguinte forma: (pontuação da categoria de risco) x (número de medicamentos dessa categoria). A pontuação maior ou igual a 6 indica alto risco de queda (ISMP, 2017).

Importante: a ferramenta em questão contempla apenas um dos fatores associados ao risco de quedas, que é o uso de determinados medicamentos. Assim, ela é um instrumento complementar. Fatores de risco ambientais, biológicos e socioeconômicos também devem ser considerados (ISMP, 2017).

Ressalta-se que o uso de 2 ou mais medicamentos com atividade no sistema nervoso central pode piorar o risco de quedas, por exemplo, o uso concomitante de: opioides, antidepressivos, antipsicóticos, antiepiléticos, hipnóticos benzodiazepínicos e não-benzodiazepínicos (BEERS, 2019). Além disso, a polifarmácia, que é caracterizada pelo uso concomitante de quatro ou mais medicamentos (OMS, 2017), está associada à possibilidade de ocorrência de efeitos adversos, e é um dos fatores intrínsecos para a ocorrência de quedas (HAMMOND e WILSON, 2013).

Nesse sentido, a equipe de saúde deve atuar em conjunto para avaliar os riscos e benefícios do uso de medicamentos, especialmente pela população idosa. São necessárias intervenções para redução da polifarmácia e a avaliação da substituição/suspensão de medicamentos associados a risco de quedas (HOLT, et al., 2010; HAMMOND e WILSON, 2013; ISMP, 2017; BEERS, 2019). Um exemplo de intervenção neste aspecto é a orientação para instituição de hábitos de higiene do sono e/ou prática de terapias integrativas e complementares (ex: acupuntura, homeopatia, etc.) objetivando a redução do uso de medicamentos para indução do sono como os benzodiazepínicos e hipnóticos não-benzodiazepínicos (GEIB et al., 2003; HOLT, et al., 2010). Ressaltam-se também recomendações para manejo da hipotensão ortostática (HO) provocada pelo uso de agentes anti-hipertensivos, como: levantar-se devagar, em estágios, sobretudo pela manhã ao sair da cama; evitar lugares quentes pela diminuição de retorno venoso; elevar a cabeceira da cama 10 a 15 cm; usar meias elásticas compressivas para melhorar o retorno venoso; praticar exercícios (como caminhadas de 30 a 45 minutos, 3 vezes por semana); cruzar as pernas ou se agachar durante os sintomas de HO para aumentar o retorno venoso (WANJGARTEN et al., 2007).

3.4.2 Equilíbrio

O equilíbrio se refere a habilidade do indivíduo manter o corpo estável em relação ao meio e seu adequado controle depende da integração dos sistemas vestibular, visual e proprioceptivo. O sistema vestibular é responsável pela detecção do movimento e posição da cabeça, controle de postura corporal e movimento dos olhos. O feedback visual contribui significativamente para o controle postural e de equilíbrio, pois permite que o cérebro reconheça as posições do corpo bem como sua mudança. O sistema proprioceptivo auxilia na percepção da posição e orientação do corpo, assim como reconhece a força dos músculos e movimentos das articulações (HERDMAN, 2002; DUARTE e SOLDERA, 2013; GADELHA et al., 2015).

As alterações de equilíbrio estão intimamente relacionadas às quedas em idosos. Com o avançar da idade e modificações em todos os órgãos sensoriais, o idoso é mais propenso às alterações de equilíbrio. Associado a isso o envelhecimento pode acarretar ainda em outras mudanças que afetam o equilíbrio como redução do tônus muscular e dos reflexos, as alterações de flexibilidade articular e força muscular (CRUZ et al., 2010).

Qualquer perturbação no equilíbrio pode ser relatada pelo idoso como uma queixa de “tontura”. No item abaixo é descrito de forma mais aprofundada sobre a tontura no idoso.

3.4.2.1 Tontura X Vertigem

A tontura é um termo global e pode ser definida como qualquer sensação de perturbação do equilíbrio corporal no ambiente (GAZZOLA, 2018). Dentre as causas mais comuns de tontura em idosos encontram-se (FELIPE et al., 2008; GANANÇA et al., 2010; DUARTE e SOLDERA, 2013):

- Diabetes Mellitus e outras doenças metabólicas
- Disfunções vestibulares (periféricas ou centrais)
- Distúrbios neurológicos
- Distúrbios cardiovasculares
- Distúrbios psicogênicos
- Efeitos adversos de medicamentos
- Alterações visuais
- Alterações proprioceptivas
- Hipotensão postural

A tontura é multifatorial e uma queixa comum a outras condições de saúde do idoso o que demanda um olhar individualizado a cada caso e minuciosa investigação da queixa, anamnese e avaliação clínica qualificada para uma intervenção terapêutica efetiva na APS (FELIPE et al., 2008). Em alguns casos, a depender da avaliação das equipes, pode ser necessário o encaminhamento para a rede complementar para diagnóstico e reabilitação.

A vertigem é um tipo de tontura e é caracterizada pela sensação de rotação do próprio indivíduo ou do ambiente. A queixa de tontura e outras vertigens são muito frequentes em idosos e possuem forte associação com o medo de cair e os episódios de queda. Dentre as principais afecções que causam tontura do tipo rotatória em idosos pode-se citar a Vertigem Posicional Paroxística Benigna (VPPB) caracterizadas por episódios de vertigem de curta duração, desencadeada pela mudança de posição da cabeça, podendo estar associada a náusea e/ou nistagmo de posicionamento. É desencadeada pela presença indevida de otocônias (partículas de cálcio) flutuantes nos canais semicirculares ou aderidos à cúpula do labirinto (DUARTE e SOLDERA, 2013; GAZZOLA, 2018).

A VPPB é a causa mais comum de vertigem no idoso e para o seu tratamento o mais recomendado é a realização da reabilitação vestibular por meio de manobras de reposicionamento de otólitos para os canais laterais e posteriores. Estudos apontam redução das quedas em idosos após o tratamento da VPPB (GANANÇA et al., 2010). A manobra de reposicionamento citada anteriormente é realizada pelos Fonoaudiólogos na APS.

3.4.2.2 Reabilitação Vestibular

Em idosos com tontura devido a disfunções vestibulares pode ser indicado o tratamento medicamentoso e/ou a Reabilitação Vestibular (RV), conforme definição da equipe. A RV se baseia nos mecanismos da neuroplasticidade para a compensação vestibular por meio da adaptação, habituação e substituição. Para os casos indicados deve ser realizada a Reabilitação Vestibular para recuperação do equilíbrio postural por meio de realização de exercícios corporais ou manobras posturais, associadas a orientações de cuidados com a saúde e mudanças de hábitos potencializadores de sintomas vertiginosos (HERDMAN, 2002).

A RV pode ser realizada por Fonoaudiólogos e Fisioterapeutas, dependendo do caso e contexto do usuário na APS ou na rede complementar.

3.4.3 Fatores Ambientais

O ambiente físico é considerado um importante fator que influenciará no risco de queda. Muitos idosos passam a maior parte do dia em sua residência, trazendo uma confiança e sensação de conhecimento do ambiente em que vive. Muitas vezes a queda advém de situações cotidianas e corriqueiras no domicílio do indivíduo idoso, por isso, é de extrema importância estar atento aos riscos domésticos (PEREIRA et al., 2013). Estudos apontam que a maioria dos idosos caem mais no próprio lar do que na rua ou em outros ambientes (COUTINHO e SILVA, 2002; FABRÍCIO et al., 2004). No estudo de PEREIRA et al. (2001) foi relatado que mais de 70% das quedas ocorreram no domicílio do idoso.

Vale ressaltar que muitos fatores sociais e econômicos estão associados aos fatores ambientais, dentre eles, o idoso que vive sozinho também apresenta maior risco de quedas (PEREIRA et al., 2001). Todos estes fatores devem ser aspectos de muita atenção das equipes de saúde, pois, em muitos casos, uma simples orientação sobre o ambiente em casa pode prevenir a queda de um idoso.

De acordo com PEREIRA et al. (2001), COUTINHO e SILVA (2002) e FABRÍCIO et al. (2004), identificam-se como causas de queda no domicílio (quadro abaixo):

Quadro 2: Causas mais comuns de quedas em idosos no domicílio

Tapetes e capachos (sobretudo em superfícies lisas) soltos e com dobras	Animais de estimação (podem pular ou passar entre as pernas do idoso, além de estarem deitados ou circulando e o idoso não enxergá-los e tropeçar)
Banheira e box sem barra de apoio e com piso molhado	Móveis instáveis e deslizantes
Pisos escorregadios ou muito ásperos, irregulares e/ou molhados	Iluminação inadequada
Superfícies para sentar muito baixas ou muito altas (como cadeira, cama ou vaso sanitário)	Bancos ou cadeiras sem braços
Objetos (fios, cordas, mangueiras, etc) e brinquedos espalhados no chão	Escadas sem corrimão e degraus de altura irregular
Utilização de meios inadequados para subir ou alcançar objetos que estão altos	Área de circulação obstruída ou estreita

Na caderneta de saúde da pessoa idosa (BRASIL, 2017) é possível encontrar informações e orientações sobre os cuidados para prevenção das quedas, inclusive no ambiente domiciliar. Veja a figura abaixo:



Figura 4: Orientações para prevenção de quedas. Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa, 2017

É também importante considerar o ambiente físico externo à casa da pessoa idosa em relação a possibilidade de ocorrência de quedas: piso irregular ou escorregadio dos passeios públicos, árvores com raízes expostas ou galhos baixos na calçada, buracos, automóveis incorretamente estacionados, má iluminação de vias e locais públicos, dificuldade em transportes públicos e outras barreiras à mobilidade.

4. MATRICIAMENTO DAS EQUIPES DE SAÚDE DA FAMÍLIA E IDENTIFICAÇÃO DE USUÁRIOS

Enquanto equipe de apoio matricial, no âmbito de suporte técnico-pedagógico, é importante que a equipe de NASF-AB aborde a questão da prevenção de quedas com as eSF, nas reuniões de matriciamento, e articule ações de enfrentamento ao problema no território.

A identificação dos idosos com risco de quedas, a partir da discussão e apropriação dos fatores de risco abordados anteriormente neste documento pelos profissionais do Centro de Saúde, é essencial para o planejamento do cuidado, que poderá se dar de forma individualizada ou coletiva, garantindo uma abordagem multi e interdisciplinar.

O trabalho específico com os Agentes Comunitários de Saúde mostra-se extremamente potente para o objetivo de identificação de usuários com demanda para ações de promoção e prevenção neste âmbito, bem como pessoas idosas já com histórico de quedas.

Considerando que o problema em questão é multifatorial e diversos campos de conhecimento podem contribuir com diferentes ações, a discussão de casos mais complexos em reuniões de matriciamento entre equipe de NASF-AB e eSF pode favorecer a abordagem integral e multidimensional. Por exemplo, pode ser interessante que médico e farmacêutico façam a análise dos fármacos utilizados pelo usuário; fisioterapeuta, médico, farmacêutico e fonoaudiólogo discutam uma possível situação de tontura para realizar intervenções mais assertivas; nutricionista, eSF e assistente social discutam a questão socioeconômica e a situação nutricional do indivíduo que possam estar envolvidas em episódios de quedas; ou ainda fisioterapeuta e o profissional de educação física elaborem abordagem para reduzir o risco de cair com a implementação de exercícios.

4.1 Rastreamento do Risco de Quedas

O quadro 3 apresenta perguntas norteadoras que auxiliarão os profissionais do CS no rastreamento sobre o risco de quedas em idosos, que pode ser utilizado nas diversas ações da APS, como por exemplo, nas visitas domiciliares das (os) agentes comunitárias (os) de saúde (ACS), acolhimento das demandas espontâneas, consultas individuais, e demais ações. É muito importante a articulação entre a equipe NASF-AB com as eSF e demais equipes de apoio, com o intuito de detectar idosos com risco potenciais de quedas bem como aqueles com histórico prévio.

Quadro 3: Rastreamento sobre o risco de quedas em idosos

RASTREAMENTO SOBRE O RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS		
Perguntas	SIM	NÃO
Você caiu no último ano?		
Você sente falta de equilíbrio?		
Você sente dificuldade para andar?		
Utiliza bengala, muleta ou andador?		

A eSF e NASF-AB devem destinar especial atenção à pessoa idosa que responder pelo menos um SIM neste rastreamento, e trabalhar de forma integrada para condução do caso de acordo com as necessidades.

Destaca-se a importância da sensibilização dos ACS sobre o problema das quedas, qualificando o olhar nas visitas domiciliares para identificação de fatores de risco e orientações básicas sobre cuidados no ambiente. O Manual do Agente Comunitário de Saúde publicado pela SMSA destaca essa incumbência para estes profissionais.

A partir da discussão em reunião de matriciamento, casos com definição para abordagem no Grupo de Prevenção de Quedas ou com necessidade de atendimento individualizado devem ser agendados para aplicação do Protocolo de Avaliação.

5. PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO

A avaliação dos idosos quanto ao risco de quedas pode ser realizada por fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais e profissionais de Educação física do NASF-AB, desde que os mesmos tenham sido devidamente capacitados pela SMSA ou pelos pares.

A avaliação do risco de quedas proposta é composta pelo instrumento multidimensional, o *Quickscreen Clinical Falls Risk Assessment*, somado a outras perguntas sobre quedas. Sugere-se, com vistas à integralidade do cuidado, que também seja utilizado o índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional (IVCF-20).

5.1 Quickscreen Clinical Falls Risk Assessment

O *Quickscreen Clinical Falls Risk Assessment* é uma ferramenta proposta por TIEDEMANN, LORD e SHERRINGTON (2010) para a atenção primária, que caracteriza uma avaliação multidimensional, validada de risco de quedas, com necessidade mínima de equipamentos e com aplicação simples e rápida. Além disso, é validado para idosos brasileiros que vivem na comunidade (DIAS, 2016). Trata-se de um instrumento com alto poder para discriminar idosos caídores múltiplos (≥ 2 quedas) de não múltiplos (nenhuma ou uma queda), e é composto de uma avaliação de oito itens que compreendem cinco grandes domínios fisiológicos de risco: visão, sensibilidade, força de membros inferiores, tempo de reação e equilíbrio na posição em pé. Estes itens que correspondem a fatores de risco para quedas são categorizados como SIM (fator de risco presente) e NÃO (fator de risco ausente). É avaliado o histórico de quedas nos últimos 12 meses, uso de quatro ou mais medicações (excluindo vitaminas) e uso de qualquer psicotrópico, além dos seguintes testes funcionais: teste de baixo contraste de acuidade visual, teste de sensibilidade tátil, teste de semi-tandem, teste do passo alternado e teste de sentar e levantar da cadeira. É realizada a somatória das respostas SIM e a classificação final é categorizada como 0 a 1 fatores, 2 a 3 fatores, 4 a 5 fatores e 6 ou mais fatores, sendo atribuído respectivamente um percentual de 7%, 13%, 27% e 49% de risco de cair nos próximos 12 meses. Este apresenta vantagens sobre outras avaliações que envolvem fatores de risco, uma vez que, pode prever o risco de quedas futuras, auxiliando assim a implementação de intervenções antes que os idosos caiam. A seguir serão apresentados os testes funcionais com as devidas orientações para execução.

5.1.1 Teste de Semi-Tandem

O idoso deverá ser orientado a colocar um pé à frente do outro (com uma distância ântero-posterior e látero-lateral de 2.5 cm - indicado uso de fita crepe ou quadrado, figura 5), podendo o mesmo escolher qual pé irá posicionar na frente. Colocar a fita crepe/quadrado próximo a um local onde o idoso possa se apoiar com segurança. O idoso deverá permanecer nessa posição de olhos fechados por 10 segundos. Para auxiliar o idoso a posicionar os pés, considerar que ele pode segurar em uma parede ou mesa até ter segurança para fechar os olhos. Se o idoso ficar menos de 5 segundos pode ter mais uma chance. Se ficar abaixo de 10 segundos é positivo para risco de quedas.

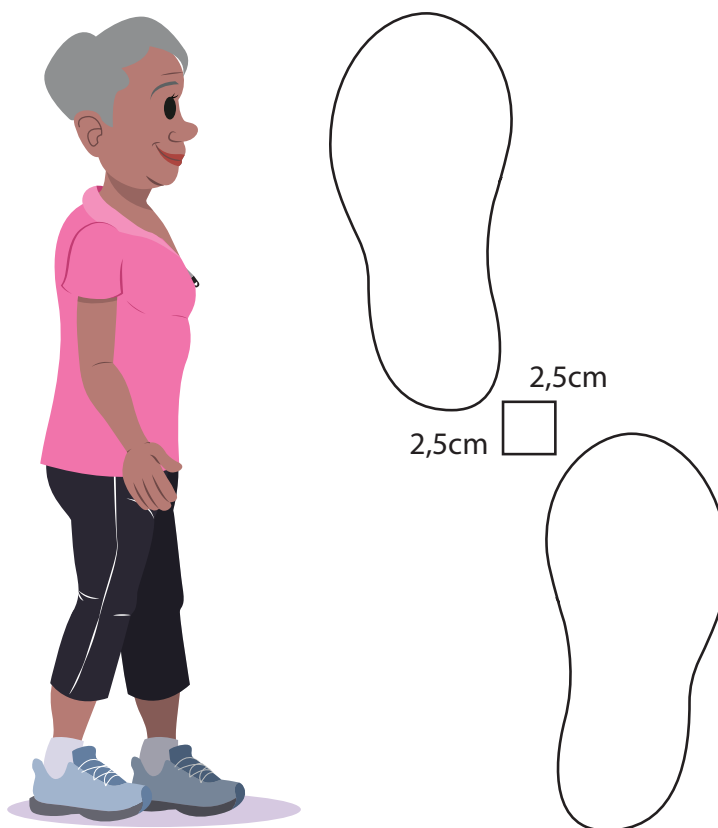


Figura 5. Posicionamento dos pés do idoso no teste de Semi-Tandem

No protocolo de avaliação, deve-se anotar no espaço indicado para este teste (como indicado abaixo) o tempo que o paciente permaneceu na posição correta do teste e assinalar SIM ou NÃO corretamente de acordo com o desempenho do idoso.

SEMI TANDEM _____ SEGUNDOS	INCAPAZ DE PERMANECER 10 SEGUNDOS () SIM () NÃO
----------------------------	--

5.1.2 Teste do Passo Alternado (Step Test)

Orientar a pessoa idosa a colocar o pé inteiro em um degrau (18 cm de altura) e depois voltar à posição inicial, não podendo apoiar os dois pés ao mesmo tempo na superfície. O (a) avaliado (a) deverá colocar alternadamente os pés sobre o degrau 8 vezes, ou seja, 4 vezes cada pé, a partir do comando “prepara, vai!”. Solicitar, previamente, que faça o movimento o mais rápido possível dentro de seu limite de segurança. Durante a realização do teste, não deve ser dado estímulo para que o idoso faça mais rápido. Se realizado com mais de 10 segundos é positivo para risco de quedas. Anotar adaptações feitas para conclusão do teste, como por exemplo, necessidade de apoio. Se possível, solicitar à Academia da Cidade do território ou mais próxima o empréstimo de um step ou pode-se utilizar a escada do consultório.



Figura 6. Demonstração da realização do teste do passo alternado.

No protocolo de avaliação, deve-se anotar no espaço indicado (como indicado abaixo) o tempo utilizado pelo idoso para executar o teste e assinalar SIM ou NÃO corretamente de acordo com o desempenho do idoso.

TESTE DO PASSO ALTERNADO _____ SEGUNDOS	INCAPAZ DE COMPLETAR EM 10 SEGUNDOS () SIM () NÃO
---	---

5.1.3 Teste de Sentar e Levantar da Cadeira

Inicialmente o avaliador deve posicionar a cadeira (43 cm) encostada na parede e o idoso deve começar o teste sentado com as costas apoiadas na cadeira e braços cruzados no peito. Caso não consiga com os braços cruzados, pode apoiar as mãos na coxa ou na lateral da cadeira (anotar a alteração que foi feita). Deve-se iniciar o movimento de levantar da cadeira até ficar de pé em completa extensão. Na volta, completar o movimento de sentar, não podendo utilizar apenas a beirada da cadeira, não sendo necessário encostar as costas na cadeira. A partir do comando “prepara, vai!”, o idoso irá levantar-se e sentar-se por 5 vezes o mais rápido que conseguir com segurança. Durante a realização do teste, não deve ser dado estímulo para que seja feito mais rápido. A contagem do tempo deve ser iniciada quando o idoso inicia o movimento, descolando as escápulas do apoio e termina a contagem quando estiver na 5ª vez quando sentado. Se o tempo de realização do teste for maior que 12 segundos é considerado positivo para risco de quedas.



Figura 7: Demonstração da realização do teste de sentar e levantar da cadeira

No protocolo de avaliação, deve-se anotar no espaço indicado (como indicado abaixo) o tempo utilizado pelo idoso para executar o teste e assinalar SIM ou NÃO corretamente de acordo com o desempenho do idoso.

TESTE DE SENTAR E LEVANTAR DA CADEIRA _____ SEGUNDOS	INCAPAZ DE COMPLETAR EM ATÉ 12 SEGUNDOS () SIM () NÃO
--	---

5.1.4 Teste de Acuidade Visual

A acuidade visual é avaliada através do quadro de *Sneelen*, que mostra a letra “E” em quatro posições diferentes, fixado em parede na altura dos olhos. O idoso deve se posicionar a uma distância de 3 metros do cartaz, se original, e realizar o teste na postura sentada, podendo também utilizar a versão padronizada em folha A4, na mesma distância (MESSIAS et al., 2010). O indivíduo deve indicar para qual direção (para cima, para baixo, para a direita ou para a esquerda) aponta a porção aberta da letra “E” (LUIZ et al., 2009). Resultado positivo é obtido se o participante não for capaz de ler todas as letras (símbolos) até a 5ª linha, não podendo errar nenhum símbolo. O teste deve ser realizado com óculos ou lentes de contato, caso o idoso os utilize habitualmente.

O profissional responsável pela triagem deve fazer uma marca no piso com giz ou fita adesiva, colocando uma cadeira de forma que as pernas traseiras desta coincidam com a linha demarcada. Deve-se verificar, ainda, se as linhas de optotipos correspondentes a 0,8 a 1,0 estão situadas ao nível dos olhos do examinado (BRASIL, 2008; 2016).

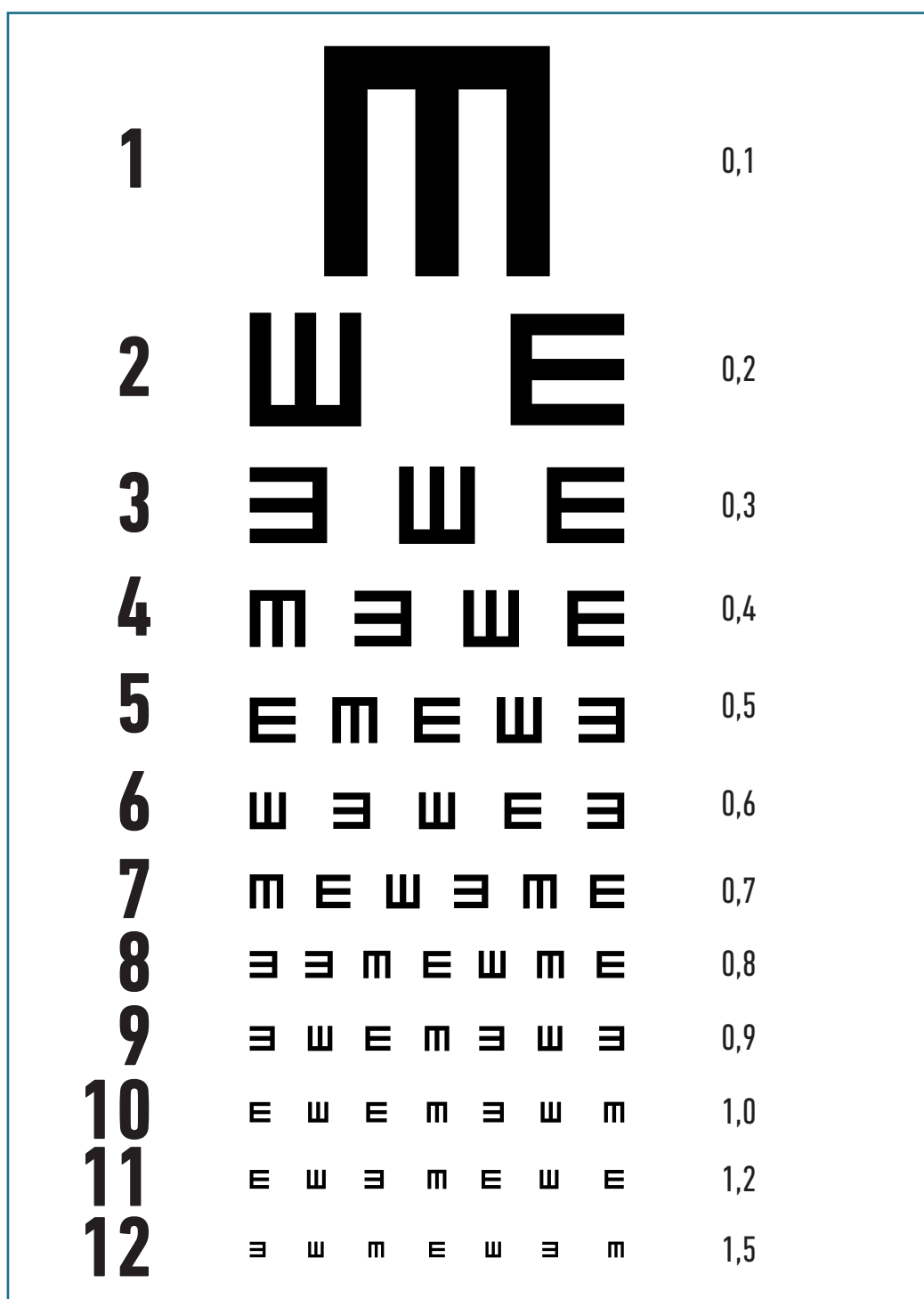


Figura 8: quadro de Sneelen

No protocolo de avaliação, assinalar SIM ou NÃO corretamente de acordo com o desempenho do idoso (como indicado abaixo).

ACUIDADE VISUAL	INCAPAZ DE LER TODOS OS SÍMBOLOS CORRETAMENTE ATÉ A 5ª LINHA () SIM () NÃO
-----------------	---

5.1.5 Teste de Sensibilidade Tátil

A sensibilidade periférica é avaliada através do teste de sensibilidade tátil, com o monofilamento (Semmes-Weinstein - SORRI) de 10,0 gramas. O idoso deve estar sentado e com os olhos fechados. Deve-se tocar no maléolo lateral do lado dominante uma vez para que o idoso compreenda o teste e três vezes para testá-lo. Resultado positivo quando não for capaz de sentir pelo menos dois dos três estímulos aplicados.

No protocolo de avaliação, assinalar SIM ou NÃO corretamente como indicado abaixo.

SENSIBILIDADE TÁTIL	INCAPAZ DE SENTIR PELO MENOS 2 DAS TRÊS APLICAÇÕES DO MONOFILAMENTO DE 10 GRAMAS () SIM () NÃO
--------------------------------	--

É importante lembrar e destacamos que:

A incapacidade na execução de qualquer um desses testes é considerada fator de risco para quedas (TIEDEMANN et al., 2010).

5.2 Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional

O IVCF-20 - *Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional* foi desenvolvido e validado no Brasil, para ser utilizado dentro do contexto de redes de atenção à saúde do idoso. É um questionário simples, de rápida aplicação e de caráter multidimensional, que contempla a condição de saúde dessa população. É constituído por 20 questões distribuídas em oito domínios: idade, autopercepção da saúde, atividades de vida diária, cognição, humor, mobilidade, comunicação e comorbidades múltiplas.

Cada domínio tem uma pontuação específica, que, no total, perfaz um valor máximo de 40 (quarenta) pontos, classificando o idoso quanto ao grau de vulnerabilidade clínico-funcional. A pontuação de 0 a 6 pontos aponta para uma pessoa idosa com baixo risco de vulnerabilidade clínico-funcional, de 7 a 14 pontos, pessoa idosa com moderado risco de vulnerabilidade clínico-funcional, e maior ou igual a 15 pontos, pessoa idosa com alto risco de vulnerabilidade clínico-funcional. De

forma geral, a pessoa idosa com baixo risco de vulnerabilidade clínico-funcional poderá manter o acompanhamento na APS, e com as demais pontuações, pode necessitar de maior apoio das equipes e serviços de saúde.

Sugere-se o uso do IVCF-20 no Protocolo de Prevenção de Quedas, especialmente com intuito de favorecimento da abordagem multidimensional.

Especificamente em relação às quedas, o IVCF-20 traz o teste de mensuração da velocidade da marcha em um percurso de 4 metros. Este teste compunha o primeiro Protocolo de Avaliação de Prevenção de Quedas.

Neste teste, deve-se cronometrar o tempo gasto pelo idoso para caminhar (com sua velocidade habitual) um percurso de 4 metros. Na primeira tentativa não deverá ser considerado o tempo, funcionando como familiarização ao comando e processo. A segunda tentativa deverá ser mensurada. Deverão ser descartados os 2 metros iniciais e finais (tempo de aceleração e desaceleração).

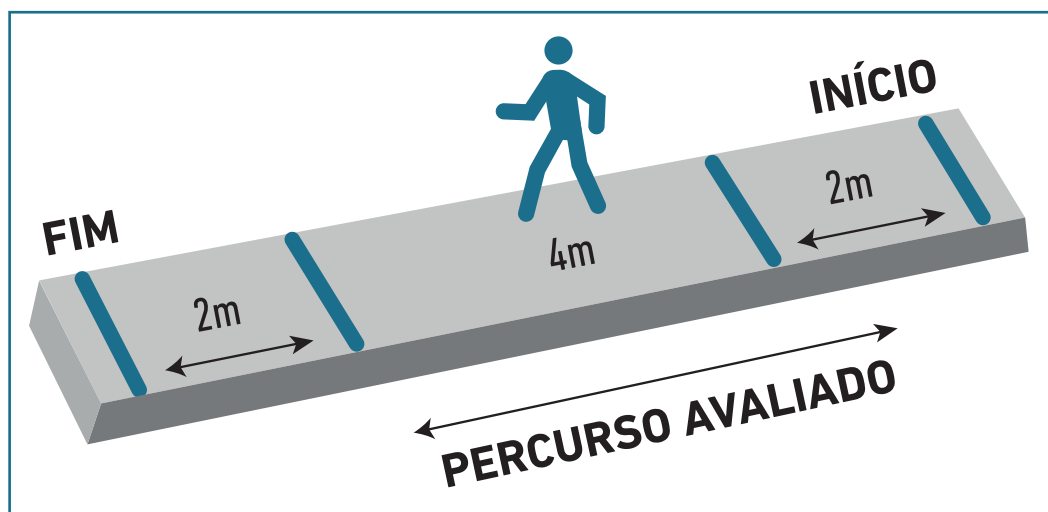


Figura 9. Diagrama representativo do teste de caminhada de 4 metros. Adaptado de Novaes et al., 2011. Revista Brasileira de Fisioterapia.

6. GRUPOS DE PREVENÇÃO DE QUEDAS

6.1 O Trabalho com Grupos na APS

Segundo PICHON-RIVIÈRE (1940) citado por MENEZES e AVELINO (2016), um grupo é um “conjunto restrito de pessoas, ligadas entre si por constantes de tempo e espaço, articuladas por sua mútua representação interna, que se propõem, de forma explícita ou implícita, a uma tarefa que constitui a sua finalidade”. Outros autores também definem o conceito de grupo, como OSÓRIO (2003), que diz que um “grupo ou sistema humano é todo aquele conjunto de pessoas capazes de se reconhecerem em sua singularidade e que estão exercendo uma ação interativa com objetivos compartilhados”. Dessa forma, um grupo é um conjunto de pessoas movidas por necessidades semelhantes que se reúnem em torno de uma tarefa específica.

Para TOLDRÁ et al. (2014) NADOLNY et al. (2020), os grupos são uma possibilidade de estimular uma vida social mais saudável, além de ser um veículo para a educação em saúde, já que geram um espaço para o cuidado e o compartilhamento de necessidades de mudanças, o que favorece a compreensão sobre as diversas formas de lidar com o processo de envelhecimento.

De acordo com Menezes; Avelino (2016), no Brasil, os grupos operativos vêm sendo utilizados em diversas áreas da saúde no Sistema Único de Saúde (SUS), principalmente na Atenção Primária. Esses podem ser aplicados para promoção da saúde, prevenção de agravos e prestação de cuidados específicos. Podem também promover programas educativos que possibilitem um espaço de aprendizagem e trocas constantes no território, além da melhoria da qualidade de vida e saúde das pessoas.

Os grupos, na Atenção Primária, promovem a autogestão da saúde, oportunizando um processo de desenvolvimento, gerenciamento e manutenção de rotinas de saúde e bem-estar. Portanto, os principais benefícios de utilizar esta modalidade de atendimento na APS são uma maior otimização do trabalho, com a redução dos atendimentos individuais, ampliação do acesso ao cuidado,

participação ativa do indivíduo na saúde e no território e, ainda, favorece a interdisciplinaridade da atenção.

Especificamente no escopo da prevenção de quedas, a abordagem em grupos tem se mostrado potente e eficaz.

6.2 Público-Alvo

Inclusão

- Idosos com idade igual ou maior que 60 anos
- Não restrito ao domicílio
- Deambulação, ainda que com auxílio
- Cadastrado em Centro de Saúde do SUS-BH

Prioridade

- Idosos que apresentem risco para quedas, evidenciado pela avaliação sugerida neste material
- Idosos que não possuam perfil funcional para participar de outra atividade coletiva onde possa ocorrer ganhos no âmbito da prevenção de quedas (como Lian Gong em 18 Terapias e Academia da Cidade).

6.3 Metodologia

A abordagem da Prevenção de Quedas em grupos na APS nos permite diversas possibilidades de intervenções, levando sempre em consideração as características do território e da população. Entretanto, minimamente, devem seguir as premissas abaixo.

Os idosos devem ser selecionados de acordo com o fluxo estabelecido entre eSF/NASF-AB, sendo posteriormente encaminhados para avaliação individual para o grupo de Prevenção de Quedas. Ao final da participação, deve ser realizada a reavaliação dos idosos, podendo ser referenciado a outras atividades coletivas disponíveis em seu território (como Lian Gong em 18 Terapias, Academia da Cidade e grupos operativos), para continuidade do cuidado. Desta forma, preconiza-se ao menos duas avaliações por idoso: uma inicial e uma final.

O grupo de Prevenção de Quedas no SUS-BH deve ser constituído por:

- Avaliação padronizada composta pelos instrumentos: *Quickscreen Clinical Falls Risk Assessment* e IVCF-20.
- Protocolo de exercícios de fortalecimento e resistência muscular, coordenação motora, equilíbrio, lateralidade, tempo de reação, alongamento, treino funcional (sentado para de pé, marcha, subir e descer degrau), com caráter progressivo e gradual, respeitando o limite dos participantes. Trabalha-se também a dupla-tarefa, abordando conjuntamente funções executivas, associando uma tarefa motora a uma tarefa cognitiva. É importante que a rotina de exercícios seja realizada em todos os encontros.
- Educação em saúde, por meio da abordagem de temas transversais: rodas de conversa multiprofissionais sobre temas relacionados à prevenção de quedas.
- Atividades diversas que contribuam com a proposta do grupo, como Dança Sênior e/ou dança adaptada para idosos e Lian Gong em 18 Terapias. Essas práticas corporais têm demonstrado boa aceitação e impacto positivo nos grupos.

Os grupos devem ser coordenados por profissionais de Fisioterapia, Terapia Ocupacional e/ou Educação Física, devido à especificidade das atividades. Importante destacar, entretanto, que pelo caráter multifatorial das quedas, é essencial a participação das diversas categorias do NASF-AB e demais equipes e profissionais do CS.

Os grupos possuem, como material de apoio, a “Cartilha de orientação de exercícios”, que pode ser distribuída aos participantes no primeiro encontro e tem como objetivo a continuidade das atividades em casa, nos dias em que não há encontro, além da manutenção dos exercícios após finalização do grupo. Esse material será atualizado a partir da publicação deste Guia, que trouxe a atualização do programa inicial de exercícios utilizados em nossa rede. Também é um material de apoio a cartilha “Prevenindo quedas dentro de casa”, que busca orientar o usuário e/ou familiar sobre os cuidados em relação ao ambiente domiciliar na prevenção de quedas.

No portal da PBH é possível acessar a cartilha:



“Cartilha de Orientações Prevenindo Quedas dentro de Casa”
prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/2022/cartilha-previnindo-quedas-2019.pdf

É importante a discussão com os usuários sobre o nome do grupo e sobre temas a serem abordados em rodas de conversa e bate papo nos encontros. A proposta é que os participantes participem ativamente na construção do grupo, criando um senso de pertencimento e favorecendo o vínculo entre os pares e também com os profissionais.

A seguir, sugestões de modalidade de organização dos grupos:

6.3.1 Grupo Fechado

Nessa modalidade, o grupo tem um número pré-estabelecido de encontros. Sugere-se a frequência de 1 a 2 vezes por semana, com duração entre 60 (sessenta) e 90 (noventa) minutos, por no mínimo 12 (doze) semanas. Deve-se considerar a disponibilidade de agenda dos profissionais. Ao final desse período, deve ser realizada a reavaliação dos idosos, conforme já apresentado, e caso o idoso mantenha o risco elevado de queda poderá ser convidado a participar de um próximo grupo.

6.3.2 Grupo Aberto

Essa modalidade caracteriza-se como uma ação contínua e vem sendo cada vez mais utilizada na APS, com bons resultados. Sugere-se a frequência de 1 a 2 vezes por semana, com duração entre 60 (sessenta) e 90 (noventa) minutos. É importante que, ao longo do grupo, o usuário seja reavaliado: sugere-se a periodicidade de 3 a 4 meses. Aqueles idosos que evoluírem bem, com melhora identificada por meio dos parâmetros quantitativos e qualitativos da reavaliação, poderão ser encaminhados para outras atividades coletivas, incluindo Lian Gong em 18 Terapias e Academia da Cidade, com objetivo de manutenção dos ganhos obtidos.

6.3.3 Grupos Mistos de Prevenção de Quedas e Estimulação Cognitiva

A estimulação física e cognitiva combinadas possuem alto potencial de prevenção e manutenção da autonomia e independência da pessoa idosa. Este é um dos principais motivos para que essa modalidade de intervenção venha sendo cada vez mais utilizada.

Alguns estudos revelam resultados promissores com a combinação das intervenções físicas e cognitivas, comparadas às intervenções somente físicas ou somente cognitivas. Estudos que associam as duas práticas sugerem que a combinação das intervenções aperfeiçoa as habilidades cognitivas, principalmente a atenção e as funções executivas, além de melhorar também as habilidades físicas, como a marcha e o equilíbrio, aspectos essenciais à independência dos idosos. (SACRAMENTO; CHARIGLIONE. 2019).

Nesta modalidade, podem ser realizados exercícios físicos, como os aqui citados, e atividades de estimulação cognitiva no mesmo dia. Outra forma de intervenção é a utilização da dupla tarefa que envolve tarefas motoras e cognitivas simultaneamente, como por exemplo: tarefa de fluência verbal durante o treino de marcha e equilíbrio.

As intervenções combinadas e a dupla tarefa também evidenciaram melhora no equilíbrio, habilidade cognitiva e também na redução do medo de queda (SACRAMENTO; CHARIGLIONE, 2019).

6.4 Protocolo de Exercícios

Este Protocolo foi desenvolvido por meio do Projeto *“Prevenindo Quedas em Idosos no SUS-BH”* (2010) e tem demonstrado ser de fácil manejo, boa aceitação dos participantes e importante impacto na prevenção de quedas. Algumas modificações, entretanto, foram realizadas e são consolidadas neste documento, à luz das experiências dos profissionais ao longo dos anos.

O Protocolo é constituído por uma série de exercícios, que devem ser trabalhados de forma gradativa. Todos os exercícios constam na Cartilha que deve ser distribuída para os participantes dos grupos, conforme já mencionado neste documento, para a realização dos exercícios em domicílio.

Poucos materiais são necessários, a saber: cadeiras (uma por participante) e bola. É importante também que o grupo seja desenvolvido em espaço com paredes, pois é necessário apoio dos usuários, visando maior segurança, em alguns exercícios.

Usuários com instabilidade muito significativa poderão precisar de um acompanhamento para a realização dos exercícios em grupo e em domicílio, por segurança.

6.4.1 Exercícios de Fortalecimento

A) Grupo muscular: quadríceps

Exercício: Sentar e levantar da cadeira e mini-agachamento na parede.



Sugestão de progressão: amplitude reduzida do movimento / com apoio das mãos na cadeira ou parede / com apoio das mãos na coxa / sem apoio das mãos / um pé à frente do outro / com isometria.

Sugestão de repetição: iniciar com 2 séries de 8 repetições e aumentar gradativamente.



B) Grupo muscular: Tríceps sural

Exercício: Subir e descer na ponta dos pés.

Sugestão de progressão para equilíbrio: com apoio de duas mãos na cadeira ou parede / com apoio de uma mão / com apoio de um dedo / sem apoio / com olhos fechados.

Sugestão de progressão para força: com um pé / em degrau ou catálogo encapado / com isometria.

Sugestão de repetição: iniciar com 2 séries de 8 repetições e aumentar gradativamente.



C) Grupo muscular: Abdutores e extensores de quadril

Exercício: Realizar movimento no plano diagonal de extensão com rotação externa.

Sugestão de progressão para equilíbrio: com apoio de duas mãos na cadeira ou parede / com apoio de uma mão / com apoio de um dedo / sem apoio / com olhos fechados.

Sugestão de progressão para força: com isometria / com peso (se houver disponibilidade).

Sugestão de repetição: iniciar com 2 séries de 8 repetições e aumentar gradativamente.



D) Grupo muscular: Dorsoflexores e flexores de quadril

Exercício: Realizar movimento de flexão de quadril com dorsoflexão (frisar ao idoso de levantar a ponta do pé).

Sugestão de progressão de equilíbrio: com apoio de duas mãos na cadeira ou parede / com apoio de uma mão / com apoio de um dedo / sem apoio / com olhos fechados / marcha estacionária.

Sugestão de progressão para força: com isometria / com peso (se houver disponibilidade).

Repetições: iniciar com 2 séries de 08 repetições e aumentar gradativamente.

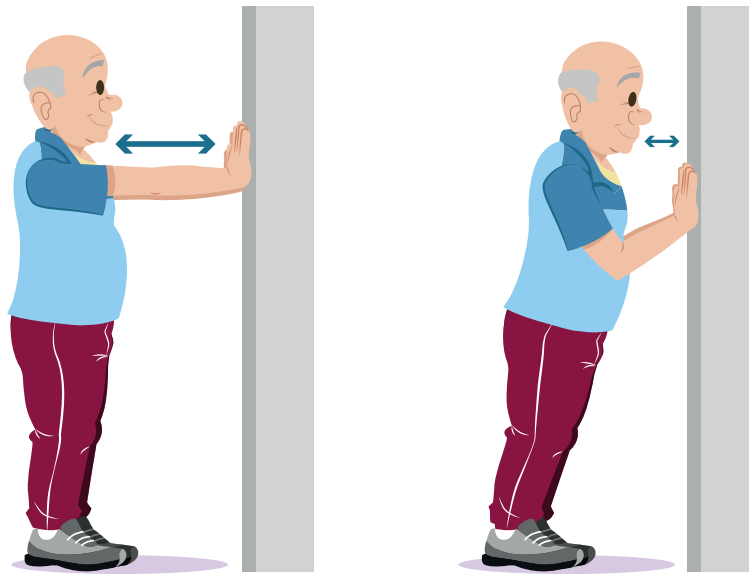


E) Reação de equilíbrio

Exercício: De frente para a parede, inclinar o corpo para frente e apoiar as mãos na parede, fletindo os cotovelos até o rosto chegar próximo à parede e se empurre de novo para a posição inicial.

Sugestão de progressão: aumentar a distância entre o idoso e a parede.

Repetições: iniciar com 2 séries de 8 repetições e aumentar gradativamente.



É importante que o profissional esteja atento à progressão do número de séries e repetições dos exercícios de força e do nível de dificuldade.

Sugere-se, por exemplo que, em grupos fechados, com duração de 12 semanas, a progressão das repetições seja: 2 x 8 (1ª e 2ª semana), 3 x 8 (3ª e 4ª semana), 3 x 10 (5ª a 8ª semana) e 3 x 12 (9ª a 12ª semana).

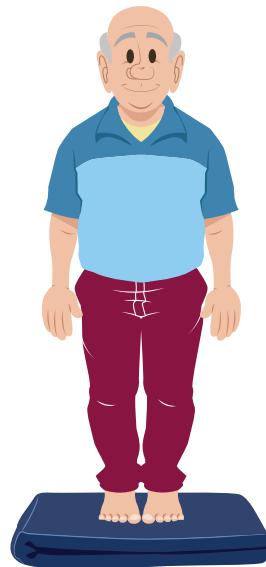
Em grupos abertos, faz-se mais importante o cuidado da progressão e a possibilidade de inserção de novos exercícios para além do protocolo básico.

6.4.2 Exercícios de Equilíbrio

Poderão ser acrescentadas tarefas para estímulo cognitivo durante os exercícios (ex: pedir aos idosos que digam nomes e animais que comecem com determinada letra, falarem qual alimento mais gostam, etc).

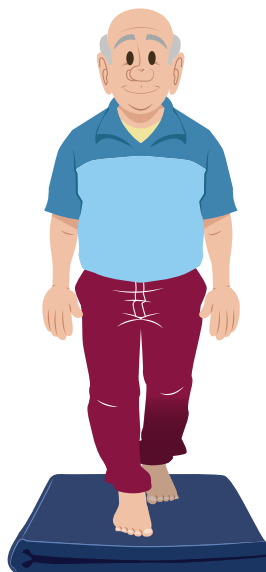
A) Atrás de uma cadeira ou de frente para parede, permanecer 1 minuto com os pés unidos e olhos abertos.

Sugestão de progressão: com apoio de duas mãos na cadeira ou parede / com apoio de uma mão / com apoio de um dedo / sem apoio / com olhos fechados, primeiro com apoio e depois sem / em superfície instável (colchonete, podendo ser dobrado).



B) Atrás de uma cadeira ou de frente para parede, posicionar os pés um à frente do outro (semi-tandem)

Sugestão de progressão: com apoio de duas mãos na cadeira ou parede / com apoio de uma mão / com apoio de um dedo / sem apoio / com olhos fechados, primeiro com apoio e depois sem / em superfície instável (colchonete, podendo ser dobrado) / reduzir a distância látero-lateral e antero-posterior entre os pés.



C) Atrás de uma cadeira ou de frente para parede, permanecer em apoio unipodal, perna contralateral com flexão de joelho (próximo 90°) e coxas paralelas.

Sugestão de progressão: com apoio de duas mãos na cadeira ou parede / com apoio de uma mão / com apoio de um dedo / sem apoio / com olhos fechados, primeiro com apoio e depois sem / em superfície instável (colchonete, podendo ser dobrado).



D) O profissional joga a bola para o idoso, que deve agarrá-la e jogar de volta.

Sugestão de progressões: organizar os idosos em duplas / receber a bola e quicá-la no chão antes de arremessá-la de volta / realizar o exercício em superfície instável (colchonete, podendo ser dobrado).



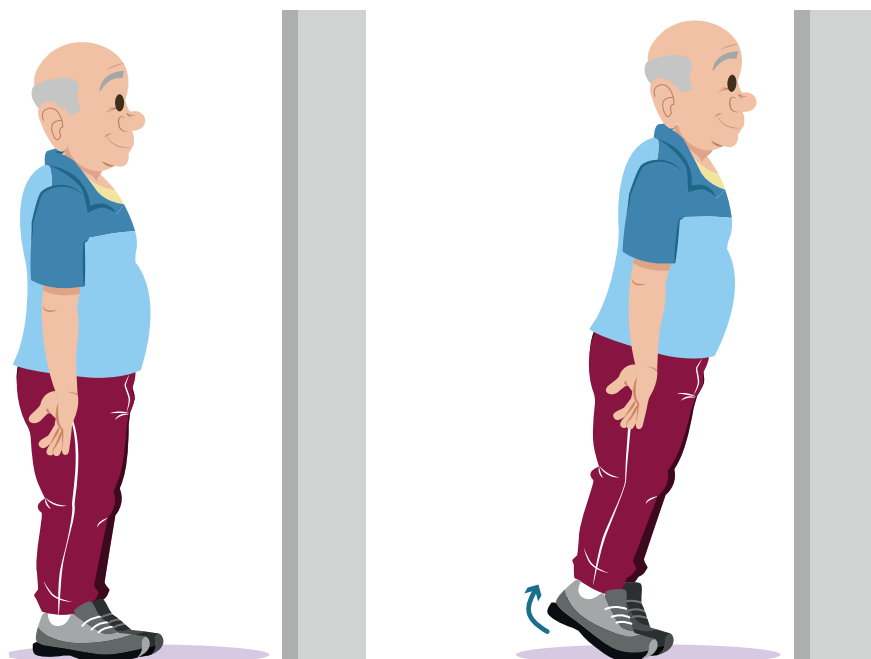
E) Em fila indiana, passar a bola para o idoso de trás.

Sugestão de progressões: por cima da cabeça / lateral / por baixo das pernas / aumentar a distância entre os idosos / alternar a complexidade (ex: receber a bola por cima e passar por baixo, receber a bola pela direita e passar pela esquerda).



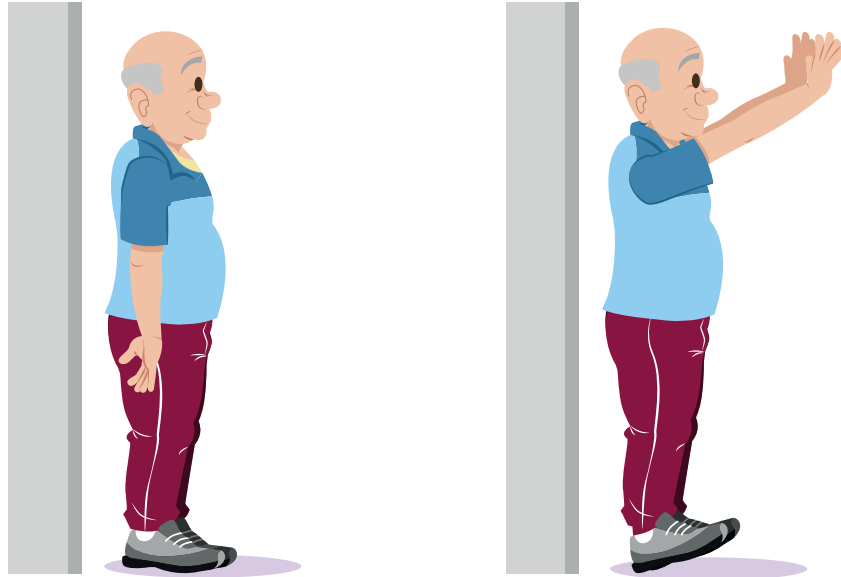
F) De frente para uma parede, deslocar o tronco o máximo que conseguir para frente e retornar, (sem usar o braço). Estimular a retirar o calcanhar do chão e evitar flexionar o tronco.

Repetições: 10 vezes.



G) De costas para a parede, deslocar o tronco o máximo que conseguir para trás e retornar. Estimular retirar os arnelhos do chão.

Repetições: 10 vezes.



H) Com os pés unidos, dar um passo à frente descarregando o peso na perna anterior através da flexão do joelho, mantendo a outra perna estendida e os dois calcanhares no chão, e voltar.

Repetições: 10 vezes cada perna.

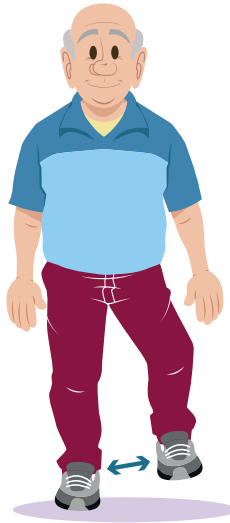
Sugestão de progressão: alternando as pernas / em superfície instável / aumentar a velocidade / aumentar a distância (pode demarcar o chão).



I) Com os pés unidos, dar um passo para o lado descarregando o peso na perna que realizou o movimento, mantendo a outra perna estendida e os dois calcanhares no chão, e voltar.

Repetições: 10 vezes cada perna.

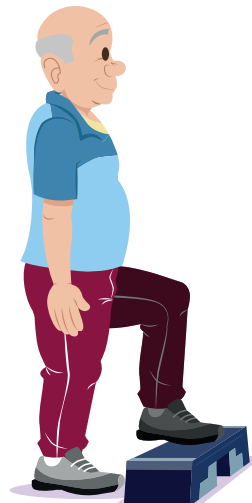
Sugestão de progressão: alternando as pernas / em superfície instável / aumentar a velocidade / aumentar a distância (pode demarcar o chão).



J) De frente a um degrau ou step, colocar o pé inteiro sobre o degrau e retornar à posição inicial.

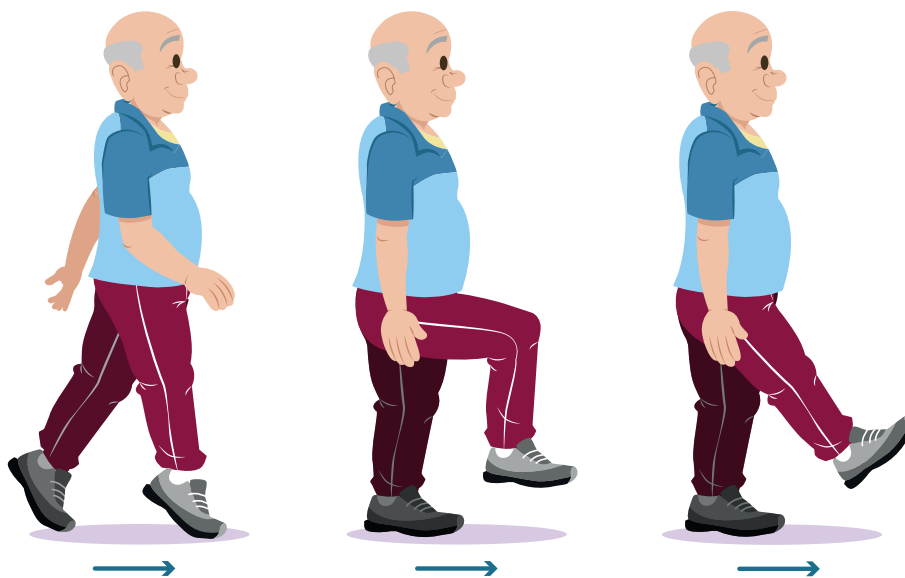
Repetições: 10 vezes cada perna.

Sugestão de progressão: alternância das pernas / aumentar a velocidade / subir e descer do degrau / de lado.



K) Treino de marcha: andar levantando os joelhos / na ponta dos pés / sobre os calcanhares / marcha lateral / marcha com movimentos alternados de MMSS / pé ante pé (marcha tandem) / andar e girar (movimento em “8”)

Sugestão de progressão: dupla tarefa / mudança de direção / cadenciado / alternando velocidade / em superfície instável



L) Circuito: várias atividades com base nos exercícios anteriores, utilizando desvios em zig-zag e obstáculos.

6.5 Outros Exercícios

Embora se oriente manter o Protocolo de Exercícios, outras atividades podem ser acrescentadas ao programa, como movimentos de tronco, danças e exercícios de alongamento e relaxamento, dentre outros.

6.5.1 O Recurso da Dança

O uso da dança como recurso terapêutico desencadeia um processo carregado de significados, que vai além da simples execução de movimentos, perpassando pela mobilização corporal, ativada pelo sistema sensorial auditivo, por meio da música, que desencadeia adequação de ritmo, lateralidade, coordenação motora, funções executivas e postura e que traz à tona também a memória afetiva associada a músicas de uma fase da vida dos idosos. Com isso, o uso da

dança em um grupo de idosos pode estimular todas as funções do corpo: motora, sensorial, cognitiva, emocional (NADOLNY et al., 2020).

Dentre os benefícios da dança pode-se observar que este recurso estimula o equilíbrio estático, dinâmico e postural; favorece a coordenação motora; melhora a motricidade ocular, através da coordenação cefálica; proporciona o aumento da propriocepção, flexibilidade articular, a mobilidade e força muscular. Tais benefícios terão relação direta com a melhora funcional do idoso no desempenho nas atividades de vida diária, reduzindo assim o risco de quedas (GADELHA et al., 2015).

Em análise mais ampla, a dança é uma forma de potencializar o envelhecimento ativo, por meio de momentos de socialização, estímulo para a cognição e para o bem-estar, cuidado às emoções, desenvolvimento da consciência corporal e aumento da autoestima (GADELHA, 2015; PAIVA et al., 2019).

Portanto, nos grupos de abordagem à prevenção das quedas, a dança é um forte e importante recurso, favorecendo ainda a adesão e interesse dos idosos, bem como a socialização. A dança motiva os usuários e trabalha de forma dinâmica e interativa os objetivos terapêuticos do grupo.

6.6 Educação Popular em Saúde

A abordagem do tema “Prevenção de quedas” com a população idosa envolve processos de educação em saúde que devem considerar alguns aspectos. Na idade adulta e na velhice o processo de aprendizagem é diferente daquele que ocorre na infância, pois o idoso traz consigo uma bagagem de conhecimentos e experiências anteriores que devem ser valorizados e integrados ao processo de ensino-aprendizagem. Ignorar esse conhecimento pode ser entendido como rejeição não só do conhecimento, mas da própria pessoa. Os temas devem ser relevantes e aplicáveis a sua vida e suas atividades. Caso contrário não haverá interesse, o que compromete a aprendizagem reduzindo a possibilidade de aplicação daquele conhecimento no dia a dia. Se o que buscamos é a transformação de hábitos e o impacto na realidade do idoso, a forma de abordagem deve considerá-lo de forma contextualizada (VILLA, 2017).

Inspirada em Paulo Freire, a educação popular em saúde considera os diversos saberes, articulando uns aos outros: o saber acadêmico e o popular, a teoria e a prática, não havendo hierarquia ou poder instituído ao profissional de saúde. O saber popular é problematizado e valorizado. Na prática, a educação popu-

lar é participativa, democrática, dialógica, comprometida com a realidade daquele que está aprendendo, buscando seu desenvolvimento e transformações do seu contexto. É diferente da educação tradicional também chamada *educação bancária*, que transmite aos sujeitos normas e conhecimentos de forma prescritiva através de palestras sem levar em conta a realidade individual e o contexto vivido. Neste tipo de educação em saúde, cabe ao usuário acatar as orientações, caso contrário, ele é culpabilizado pelos seus próprios problemas de saúde. Essa é uma das razões de muitas orientações não gerarem mudanças na realidade dos usuários (GRILLO, 2018).

Tendo isso em vista, algumas estratégias são importantes ao realizar educação em saúde em grupo:

- Conheça o usuário. Informações sobre o nível de escolaridade e socioeconômico, relato dos problemas e da percepção da saúde, informações sobre a dinâmica familiar, entre outros, são essenciais.
- Crie oportunidade de trocas de saberes, por exemplo, por meio de rodas de conversa, valorizando a bagagem de conhecimento e opiniões dos usuários.
- Inclua, de forma contextualizada, o conhecimento técnico associado ao popular trazido pelo indivíduo ou grupo, gerando uma chance maior de aprendizagem e mudança de atitude.
- Crie questionamentos, perguntas curiosas e incentive a busca por soluções. Assim, o usuário saberá aplicar o conhecimento adquirido a diversos contextos e situações. Por exemplo, um jogo de imagens com figuras para indicar segurança ou perigo, pode gerar boas discussões.
- Antes de responder a uma pergunta sobre o tema tratado, pergunte ao grupo se alguém quer contribuir e complete se necessário.
- Considere abordar alguma questão latente ou recorrente no grupo. Aproveite também acontecimentos recentes ou experiências de vida sobre o tema tratado. Por exemplo, um relato de idoso que caiu usando um calçado inadequado. Isso pode gerar diversas opiniões e a opinião profissional técnica dará o contorno da discussão sem desvalorizar os saberes.
- Cuidado com julgamento de valores. Isso pode destruir sua intervenção. Seja sensível a história do outro. As mudanças podem levar tempo.

- Seja dinâmico e evite orientações expositivas em formato de palestras onde só o profissional fala.
- Compreenda a expectativa do usuário e busque sua participação ativa no retorno sobre como a proposta está se desenvolvendo.

Sugestão de temas a serem abordados, por núcleo de saber:

EDUCAÇÃO FÍSICA	<p>Importância da atividade física para o envelhecimento saudável</p> <p>Importância do treino de força para idosos</p> <p>Importância do treino Aeróbio para idosos</p> <p>Atividade física X exercícios físicos</p>
ENFERMAGEM	<p>Cuidados com a pele</p> <p>Cuidado com os pés</p>
FARMÁCIA	<p>Automedicação</p> <p>Polifarmácia</p> <p>Hábitos de higiene do sono (objetivando redução de uso de medicamentos psicotrópicos para indução do sono)</p> <p>Fitoterapia</p>
FISIOTERAPIA	<p>Incontinência urinária</p> <p>Dores osteoarticulares no processo de envelhecimento</p> <p>Instabilidade postural</p>
FONOAUDIOLOGIA	<p>Dificuldades de audição</p> <p>Equilíbrio</p>
MEDICINA	<p>Osteoporose</p> <p>Demências</p> <p>Sarcopenia</p>
NUTRIÇÃO	<p>Alimentação Saudável</p> <p>Alimentos funcionais</p> <p>Hidratação</p> <p>Obesidade/emagrecimento</p>

PSICOLOGIA	Autoeficácia Comportamento de risco / depressão no idoso Medo de cair Apoio familiar
SAÚDE BUCAL	Cuidados gerais de com saúde bucal Orientações sobre próteses dentárias
SERVIÇO SOCIAL	Direitos dos idosos Participação social
TERAPIA OCUPACIONAL	Ambiência Autonomia e independência do idoso Hábitos e rotina Proteção articular

Os fatores de proteção de quedas estão ligados à mudança comportamental e às modificações ambientais. Ambas podem ser abordadas nas ações educativas dos encontros dos grupos de prevenção de quedas. Um importante ponto das abordagens educativas é orientar a pessoa idosa a identificar comportamentos que aumentam o risco de quedas, e motivá-la para a mudança. Esses comportamentos incluem, por exemplo: subir em escadas; ficar em pé sobre cadeiras bambas; correr sem dar atenção ao ambiente ou não usar artefatos de apoio à mobilidade como bengalas ou andadores, se indicados. A mudança comportamental pode ser considerada essencial para o favorecimento do envelhecimento saudável e para evitar quedas (OMS, 2010).

A organização dos encontros deve, pois, considerar ações de educação em saúde. Para tanto, o(s) profissional(is) podem elencar um grupo de exercícios para ser realizado em um encontro, para que haja tempo hábil das duas propostas, ou ainda, especialmente em grupos abertos, estipular uma frequência das ações educativas.

6.7 Uso da Caderneta do Idoso

O grupo de prevenção de quedas também é uma ótima oportunidade para realizar o preenchimento da *Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa* e orientar os idosos quanto a importância de sua utilização.

6.8 Continuidade do Cuidado após Grupo

Após a participação no grupo, dada a relevância da abordagem de prevenção de quedas para as pessoas idosos e a premissa de cuidado longitudinal da APS, recomenda-se que a eSF acione o NASF-AB nos casos de idosos que apresentarem piora significativa da funcionalidade e aumento do risco de quedas, para nova avaliação e conduta. A vigilância para quadros estáveis também é essencial, e pode-se, inclusive, abranger reavaliações periódicas, de caráter anual, por exemplo.

Será valioso se o profissional organizar sua agenda de forma a realizar encontros pontuais, nos quais poderá reforçar as orientações, favorecendo a permanência de vínculo e a identificação de possíveis demandas para abordagem sistematizada.

Como recursos para a continuidade do cuidado e prevenção do risco de quedas deve-se considerar como possibilidade o encaminhamento para Academias da Cidade e Grupos de Lian Gong em 18 Terapias, quando o profissional julgar que o usuário irá se beneficiar dessas práticas com segurança. Outros grupos, como caminhada, qualidade de vida, e manejo de dores crônicas podem ser relevantes para os objetivos propostos.

7. ABORDAGEM INDIVIDUAL

Nos casos em que o usuário não possui perfil para a abordagem coletiva, o manejo da prevenção de quedas deverá ser realizado em abordagem individual, seja em consultório do Centro de Saúde, ou no caso de usuários restritos ao domicílio, por meio da visita domiciliar, incluindo as seguintes ações:

- Orientações sobre ambiência e estratégias para redução do risco de quedas aos idosos, cuidadores e familiares.
- Orientações de exercícios a serem realizados durante o atendimento e em casa, com segurança e apoio de cuidadores e familiares.
- Acompanhamento por meio de avaliação sistemática após orientações e gerenciamento do caso, em conjunto com a eSF.
- Referenciamento a outros profissionais ou ações ofertadas pelo território ou rede SUS-BH.

8. ABORDAGEM DA PREVENÇÃO DE QUEDAS NAS ACADEMIAS DA CIDADE

O Programa Academia da Cidade foi criado em Belo Horizonte em 2005, com o objetivo de promover uma vida mais saudável, tendo como recurso o exercício físico e também ações interdisciplinares e coletivas, visando a autonomia dos sujeitos e considerando o contexto sociocultural da comunidade (IVO, 2019).

Similares às Academias da Saúde, do Ministério da Saúde, este serviço compõe a Atenção Primária à Saúde do SUS-BH, e possui em seu quadro de recursos humanos profissionais de Educação Física, que trabalham de forma integrada e interdisciplinar com as demais equipes da APS, especialmente NASF-AB. Esta parceria se dá no referenciamento e contrarreferenciamento de usuários, no acompanhamento compartilhado de casos e na organização e realização de intervenções coletivas.

Somado aos benefícios do exercício físico e das ações de promoção à saúde, a Academia da Cidade possibilita aos usuários cadastrados um espaço de socialização, interação e compartilhamento de experiências.

Historicamente, um grande número de idosos compõem as turmas das Academias da Cidade. Em fevereiro de 2020, 54% dos usuários cadastrados nestes serviços eram idosos (PBH, 20202).

8.1 Identificação de Usuários com Risco de Quedas

Na avaliação inicial para a inserção no programa Academia da Cidade, algumas questões são abordadas junto ao usuário idoso, para avaliação da vulnerabilidade, considerando inclusive o risco de queda. Em cada reavaliação (cuja periodicidade indicada é de no máximo 6 meses), e no decorrer das aulas e das atividades propostas, o(s) profissional(is) de Educação Física deve estar atento à identificação de risco de quedas. Os cuidados podem abordar a realização das

devidas orientações, encaminhamento para grupo específico de Prevenção de Quedas, adaptação de exercícios e atividades no plano de aulas e/ou discussão do caso em reunião de matriciamento eSF/NASF-AB, se houver necessidade de intervenção específica individualizada.

8.2 Rodas de Conversa

Dentro do escopo de atividades da Academia da Cidade estão previstas atividades de educação em saúde que podem ser organizadas em formatos de rodas de conversa, exposição dialogada e/ou dinâmicas, momentos estes oportunos para a abordagem do tema de prevenção de quedas. Salienta-se que as atividades de educação em saúde, sempre que possível, devem contar com a participação de profissionais das eSF, NASF-AB e demais equipes de apoio.

8.3 Cuidado com Quedas no Ambiente da Academia da Cidade

Durante toda a rotina de atividades da Academia da Cidade, os profissionais de Educação Física devem manter especial cuidado com os usuários com fatores de risco de queda, e atentar-se na organização do ambiente e atividades propostas de forma a evitar quedas dos alunos. ANTES et al. (2013) alerta em seu estudo que a maioria das pessoas vítimas de queda relatam que estas aconteceram por conta de tropeço ou escorregão. Portanto:

- No planejamento das aulas os profissionais devem identificar possíveis situações causadoras de queda como forma de prevenir essas ocorrências.
- Os profissionais devem zelar para que os materiais em uso nas aulas não ofereçam perigo para os usuários, certificando-se que o ambiente está seguro para a realização das atividades.
- Os profissionais devem sensibilizar e orientar os usuários a não deixarem objetos pessoais (garrafas, toalhas, sacolas e bolsas), bem como equipamentos usados nas aulas em áreas de deslocamento ou de aula.
- Quando os equipamentos de aula estiverem em uso individual no espaço de aula devem ser mantidos próximos ao corpo e organizados.
- Ao término das aulas, os profissionais devem orientar os usuários a guardarem os materiais utilizados e, em seguida, verificar se o ambiente se encontra seguro para a entrada da próxima turma.

MORSCH (2016) e ANTES (2013) demonstram em seus estudos que problemas relacionados a calçados são citados como importante fator gerador de quedas. Os usuários devem utilizar de preferência tênis apropriados para a prática de atividade física ou calçados confortáveis, com solado de borracha, que tenham uma boa aderência ao piso, sem significativa elevação do calcanhar, na numeração adequada, e de preferência fechados. Caso o usuário tenha algum problema que o impeça de usar um calçado fechado deve ser orientado que: chinelos não podem ser utilizados para a prática, e que nesses casos específicos, calçados abertos presos ao calcanhar são uma alternativa.

9. ABORDAGENS INTERSETORIAIS

9.1 Prevenção de Quedas e o Programa Maior Cuidado

O Programa Maior Cuidado (PMC), direcionado aos idosos em insuficiência familiar e com fragilidade clínica, possui importante papel na prevenção de quedas na população idosa (FAGUNDES, 2019). O PMC é executado de forma articulada entre a Secretaria Municipal de Saúde (SMSA) e Secretaria Municipal de Assistência Social, Segurança Alimentar e Cidadania (SMASAC).

O programa abrange a disponibilização de um cuidador domiciliar que acompanhará idosos residentes em área de cobertura de Centro de Referência de Assistência Social (CRAS), dependentes ou semi-dependentes, em situação de vulnerabilidade clínica e social, a fim de ofertar cuidado no domicílio, prevenir agravos e auxiliar os familiares.

Dentre os objetivos do PMC, citam-se a redução de risco de quedas e consequentemente de fraturas; prevenção ou retardo da institucionalização; fortalecimento da função protetiva da família; redução internações hospitalares; manutenção da independência e da autonomia; melhora da qualidade de vida do idoso e sua família; e a humanização e qualificação do cuidado em domicílio (FAGUNDES, 2019). Sendo assim, o cuidador do PMC deve ser estimulado a identificar fatores de risco no ambiente que possam propiciar a queda e atuar nos fatores modificáveis para que a pessoa idosa tenha um ambiente seguro e com maior autonomia possível. Além disso, o cuidador pode contribuir para a sensibilização da família acerca da necessidade de manutenção de cuidados para prevenção das quedas e outros agravos.

As eSF, de forma integrada ao NASF-AB e demais apoios dos Centros de Saúde, devem participar dos espaços e momentos de trocas de informações e orientações com o cuidador do PMC, o usuário e familiares; bem como assistir

diretamente aos casos, realizando as devidas intervenções e encaminhamentos, quando necessário.

9.2 Prevenção de Quedas nas Instituições de Longa Permanência para Idosos

Os estudos apontam que a prevalência de quedas em idosos institucionalizados varia de 27,5% a 80% (FERREIRA e YOSHITOME, 2010; BONDESSON et al., 2014; MALZONI, 2015; PATRICIO et al., 2017).

Como citado anteriormente, a fragilidade é considerada um fator de risco para a queda e piores consequências em decorrência desta. Os idosos residentes em ILPI além da fragilidade clínica e social, frequentemente utilizam vários medicamentos (FERREIRA e YOSHITOME, 2010; BAIXINHO et al., 2017). A polifarmácia, caracterizada pelo uso de cinco ou mais medicamentos por uma única pessoa, aumenta o risco de efeitos adversos e interações medicamentosas que podem gerar quedas (HAMMOND e WILSON, 2013; WHO, 2017).

Com o envelhecimento populacional e aumento do número de idosos, consequentemente, observa-se maior demanda nas ILPI e a necessidade de assistência qualificada para a população idosa (BAIXINHO et al., 2017), impactando diretamente a APS. A prevenção de quedas na ILPI deve ser alvo dos profissionais da instituição bem como das equipes do Centro de Saúde, a fim de garantir um ambiente seguro e a preservação da autonomia dos idosos.

Dentre as possíveis ações nas ILPI, cita-se:

- Orientações sobre ambiência e estratégias para redução do risco de quedas.
- Orientações sobre transferências e manejo do idoso.
- Orientação / intervenção sobre a polifarmácia e uso de medicamentos que aumentam o risco de quedas.
- Intervenção individual ou coletiva de exercícios e atividades para prevenção de quedas (adaptadas à condição funcional e clínica dos idosos).
- Educação permanente para os profissionais da ILPI.

10. ABORDAGEM DA TEMÁTICA EM OUTRAS AÇÕES DO CENTRO DE SAÚDE

Além da abordagem nas Academias da Cidade, a temática pode ser desenvolvida nas salas de espera dos Centros de Saúde, em campanhas de vacinação, eventos comemorativos e em grupos cujo público-alvo seja composto em sua maioria por pessoas idosas.

A divulgação de materiais, seja anexando em equipamentos, distribuindo exemplares ou disponibilizando por meios eletrônicos pode ser considerada uma abordagem simples, porém potente.

É importante lembrar que o aumento da conscientização sobre a importância da prevenção das quedas é considerado um dos três pilares para a prevenção de quedas, segundo a OMS (2010), conforme já abordado neste documento. Ressalta-se que o dia 24 de junho foi eleito pela Organização como Dia Mundial de Prevenção de Quedas, e incorporado ao Calendário da Saúde do Ministério da Saúde para alertar a população sobre esse grave problema de saúde.

11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

"As políticas e programas de prevenção das quedas não podem ser definidos em um único nível de determinantes ou fatores de risco. As estratégias efetivas precisarão reconhecer e equilibrar múltiplos níveis de determinantes, incluindo o reconhecimento da importância dos fatores de risco e responsabilidades individuais; o desenvolvimento de ambientes amigáveis e acessíveis aos idosos e a formulação de políticas e programas que maximizem a participação e a inclusão dos idosos." (OMS, 2010)

As quedas em idosos merecem atenção especial, sobretudo ao considerarmos o envelhecimento populacional bem como o impacto funcional, social e gastos ao sistema de saúde provocados por tal evento.

A compreensão da origem multifatorial e o conhecimento dos fatores de risco e de proteção, e ainda a etiologia das quedas auxiliam no planejamento de ações preventivas e de promoção da saúde no território. São diversas as possibilidades de intervenção para prevenir as quedas e a atuação conjunta dos profissionais e instâncias reúne diferentes saberes que contribuem para ações efetivas. Há de se considerar, inclusive, as parcerias intersetoriais para tal enfrentamento.

Os desafios da APS se baseiam em identificar os idosos em risco e propor ações para prevenção das quedas e seus agravos, considerando a integralidade das ações e a longitudinalidade do cuidado. É preciso organizar as ações de forma interdisciplinar e de acordo com a demanda dos usuários e territórios, a fim de favorecer a qualidade de vida da população idosa, o que será possível somente com a participação do idoso, sua família, da comunidade e das equipes de saúde atuantes no cuidado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, S. T. et al.. **Análise de fatores extrínsecos e intrínsecos que predispõem a quedas em idosos.** Rev Assoc Med Bras [online], v.58, n.4, p.427-433, 2012.

ANTES, D. L.; D'ORSI, E. B., BENEDETTI T. R. B.. **Circunstâncias e consequências das quedas em idosos de Florianópolis.** Rev Bras Epidemiol, v. 16, n. 2, p. 479-481, 2013.

BAIXINHO, C. R. S. L.; DIXE, M. A. C. R.; HENRIQUES, M. A. P.. **Queda nas Instituições de Longa Permanência para Idosos: validação de protocolo.** Rev Bras Enferm [online], v.70, n.4, pp.740-746, 2017.

BELO HORIZONTE, Secretaria Municipal de Saúde. **Relatório Municipal das Academias da Cidade referente a Fevereiro de 2020.**

BRASIL. Ministério da Saúde e Ministério da Educação. **Saúde Ocular.** Cadernos temáticos do PSE – 8. Brasília/DF, 2016.

_____. Ministério da Saúde e Ministério da Educação. **Triagem de Acuidade Visual - Manual de Orientação.** Brasília/DF, 2008.

_____. Ministério da Saúde. **Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa.** 4. ed. Brasília, DF, 2017.

_____. Ministério da Saúde. **Secretaria de Atenção à Saúde.** Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa. 1. ed. Brasília, DF, 2006.

_____. Ministério da Saúde. **Secretaria de Atenção à Saúde.** Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento. Brasília, DF, 2010.

BRITISH COLUMBIA INJURY RESEARCH AND PREVENTION UNIT (BCIRPU). Vancouver, British Columbia. Disponível em: <http://www.injuryresearch.bc.ca/>. Acesso em 27 Ago. 2007.

BUKSMAN, S. et al.. **Projeto Diretrizes. Quedas em Idosos: Prevenção.** Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 2008. Disponível em: <https://censo2020.ibge.gov.br/2012-agencia-de-noticias/noticias/24036-idosos-indicam-caminhos-para-uma-melhor-idade.html>.

COUTINHO, E. S. F.; SILVA, S. D.. **Uso de medicamentos como fator de risco para fratura grave decorrente de queda em idosos.** Cad Saúde Pública, v.18, n.5, p.1359-66, 2002.

CRUZ, A.; OLIVEIRA, E.M.; MELO, S.I.L.. **Análise biomecânica do equilíbrio do idoso.** Acta OrtopBras. ,v.18, n.2, p.96-9, 2010.

DIAS, R. B. D. M.. **“Tradução, adaptação cultural e validação do Quick Screen Clinical Falls Risk Assessment para a aplicação em idosos brasileiros.”** (2016).

DUARTE, G. A.; SOLDERA, C. L. C.. **Associação entre queixa de tontura, medo de cair e ocorrência prévia de idosos.** Rev Bras Geriatr Gerontol. v.7, n.3, p.208-14, 2013.

FABRE, J. M. et al.. **Falls risk factors and a compendium of falls risk screening instruments.** *J Geriatr Phys Ther*, v. 33,p.184-97,2010.

FABRÍCIO, S. C. C.; Rodrigues, R. A. P.; Costa, M. L. J.. **Causas e consequências de quedas de idosos atendidos em hospital público.** Rev de Saúde Pública, v.38, n.1p. 93-9, 2004.

FAGUNDES, M. L. C. C..**Programa Maior Cuidado. Uma avaliação do programa feita pelos idosos e familiares atendidos do território do CRAS Califórnia.** 2019, 42f - Trabalho de conclusão de curso (especialização) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

FALL PREVENTION CENTER OF EXCELLENCE. **Falls Free.** Washington, DC, Center for Healthy Aging. Disponível em: <http://www.stopfalls.org/>. Acesso em: 27 Ago. 2007.

FALSARELLA, G. R. ; GASPAROTTO, L. P. R. COIMBRA, A. M. V.. **Quedas: conceitos, frequências e aplicações à assistência ao idoso.** Revisão da literatura. Rev bras geriatr gerontol [online], vol.17, n.4 , pp.897-910, 2014.

FELIPE, L. et al.. **Presbivertigem como causa de tontura no idoso.** Pró-Fono R. Atual Cient [online], v.20, n.2 , p.99-104, 2008.

FERREIRA, D. C. O. YOSHITOME, A. Y.. **Prevalência e características das quedas de idosos institucionalizados.** Rev bras enferm [online], v.63, n.6 ,p.991-997, 2010.

FERREIRA, L. M. B. M.. et al. **Associação entre medicamentos de uso contínuo e tontura em idosos institucionalizados.** Rev CEFAC [online], v.19, n.3 , pp.381-386, 2017.

FERRETTI, F.; LUNARDI, D.; BRUSCHI, L. **Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio.** Fisioter mov , vol.26, n.4, [online] pp.753-762, 2013.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Estudos Populacionais.** Disponível em: <http://novosite.fjp.mg.gov.br/estudos-populacionais/>.

GADELHA, V. F. S. et al. **A dança como recurso da Fisioterapia na prevenção de quedas em idosos: uma revisão bibliográfica.** 4º CIEH - Congresso Internacional de Envelhecimento Humano, 2015.

GANANCA, F. F. et al.. **Quedas em idosos com Vertigem Posicional Paroxística Benigna.** Braz. J. otorhinolaryngol. [online]. vol.76, n.1 , pp.113-12, 2010.

GASPAROTTO, L. P. R.; FALSARELLA, G. R.; COIMBRA, A. M. V.. **As quedas no cenário da velhice: conceitos básicos e atualidades da pesquisa em saúde.** Rev bras geriatr geront [online]. , vol.17, n.1, pp.201-209, 2014.

GAZZOLA, J. M.. **A tontura no idoso.** Rev bras geriatr gerontol [online]. , v.21, n.1, pp.5-6, 2018.

GEIB, L. T. C. et al.. **Sono e envelhecimento.** Rev psiquiatr, v. 25, n.3, p.453-465,2003.

GRILLO, M. J. C.. **Educação e Saúde, Trabalho e profissão.** 2018. Módulo 3 do Curso de Especialização em Formação de Educadores Em Saúde (CEFES) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

HAMMOND, T.; WILSON, A.. **Polypharmacy and Falls in the Elderly: A Literature Review.** Nurs Midwifery Stud, v.2, n.2, p.171-5, 2013.

HERDMAN, S. J.. **Reabilitação Vestibular.** Ed.Manole , 2. ed., São Paulo, 2002.

HERMAN, M.; GALLAGHER, E.; SCOTT, V. J.. **The evolution of seniors' falls prevention in British Columbia.** Victoria, British Columbia, B.C. Ministry of Health, Disponível em: http://www.health.gov.bc.ca/library/publication_s/year/2006/falls_report.pdf. Acesso em: 27 ago., 2007.

HOLT, S.; SCHMIEDL, S. S.; THURMANN, P. A.. **Potentially Inappropriate Medications in the Elderly: The PRISCUS List.** Dtsch Arztebl Int v.107, n.31-32, p. 543-51, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Projeções da População.** NOTA: As definições e equações dos indicadores apresentados foram extraídas da publicação: **Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações – RIPSAs – 2ª ed.** – Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2008. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao//>.

_____. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira.** (Estudos e pesquisas. Informação demográfica e socioeconômica, ISSN 1516-3296; n. 39),

_____. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira.** Rio de Janeiro, 2016, 146 p.

_____. (ISMP-Brasil). **Medicamentos associados à ocorrência de quedas.** ISSN: 2317-2312, vol. 6, n.1, Fev, 2017.

IVO, A. M. S.. **Avaliação qualitativa das academias de saúde de Belo Horizonte**. 2019. 162f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.

LIMA-COSTA, M.F.. **Envelhecimento e saúde coletiva: Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI-Brasil)**. Rev Saúde Públ, v.52, 2018, n.suppl. 2.

LUIZ, L. C. et al.. **Associação entre déficit visual e aspectos clínico-funcionais em idosos da comunidade**. Revbras fisioter [online], v.13, n.5 p.444-450, 2009.

MALZONI, M. J. F.. **Quedas em idosos institucionalizados: identificando fatores de riscos**. 2015. 82f. trabalho de conclusão de curso (graduação em Terapia Ocupacional) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

MARTINEZ, M. C.; et al.. **Adaptação transcultural da Johns Hopkins Fall Risk Assessment Tool para avaliação do risco de quedas**. Rev Latino-Am Enfermagem, v.24, p.e2783, 2016.

MENEZES, K. K. P. ; AVELINO, P. R... **Grupos operativos na Atenção Primária à Saúde como prática de discussão e educação: uma revisão**. Cad. saúde colet, v. 24, n. 1, p. 124-130, 2016.

MESSIAS, A.; JORGE, R.; CRUZ, A. A. V.. **Tabelas para medir acuidade visual com escala logarítmica: porque usar e como construir**. Arq Bras Oftalmol. [online], , v.73, n.1 , p.96-100, 2010.

MILOS, V. et al.. **Fall risk-increasing drugs and falls: a cross-sectional study among elderly patients in primary care**. BMC Geriatr. , v.14, n. 40, 2014.

MORAES, E. N.. et al. **Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional-20 (IVCF-20): reconhecimento rápido do idoso frágil**. Rev Saúde Pública. , v.50, n.81,2016.

MORSCH, P.; MYSKIW, M.; MYSKIW, J.C.. **A problematização da queda e a identificação dos fatores de risco na narrativa de idosos**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 21, n. 11, p. 3565-3574, 2016.

NADOLNY, A. M. et al... **A Dança Sênior® como recurso do terapeuta ocupacional com idosos: contribuições na qualidade de vida**. Cad Bras Ter Ocup, [online], v.28, n.2, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAO1792>. , 2020. Acesso em: 16 ago.2021.

NATIONAL COUNCIL ON AGING (NCOA). **Center for healthy aging model health programs for communities (2007)**. Washington, DC, Center for Health Aging. disponível em: <https://www.ncoa.org/article/about-the-center-for-healthy-aging>.

O'MAHONY et al.. **STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2**. Age and Ageing, v.44, p. 213-18; 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde.**

Tradução: Suzana Gontijo. 1. ed. Brasília, DF, 2005.

_____. **Relatório Global da OMS sobre Prevenção de Quedas na Velhice.** Tradução:

Letícia Maria de Campos. Secretaria do Estado de São Paulo, São Paulo, 2010.

PAIVA, E. P. ; LOURES, F. B. ; MARINHO, S. M.. **Dança de salão na prevenção de quedas em idosos: estudo caso controle.** rev cuid, v. 10, n.3, p. e850, 2019.

PATRÍCIO, A. C. F et al.. **Medidas pressóricas, glicemia capilar, comorbidades e medicamentos autorreferidos por idosos.** REV FUNDAM CARE [Internet]. v.6, n.2, p.676-84, 2014.

PEREIRA, G. N.. et al. **Fatores socioambientais associados à ocorrência de quedas em idosos.** Ciênc saúde coletiva [online], v.18, n.12, p.3507-3514, 2013.

PERRACINI, M. R.; RAMOS, L. R.. **Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade.** Rev Saúde Pública, v. 36, n.6, p.709-16, 2002.

PREVENTION OF FALLS NETWORK EUROPE, ProFaNE. Manchester, G. B. Disponível em:

<http://www.profane.eu.org/>. Acesso em: 27 Ago. 2007.

REZENDE, C.P.; GAEDE-CARRILLO, M. R. G.; SEBASTIÃO, E. C. O.. **Queda entre idosos no Brasil e sua relação com o uso de medicamentos: revisão sistemática.** Cad Saúde Pública, v.28, n.12 p. 2223-35, 2012.

ROSE, D. J.. **Fallproof! A comprehensive balance and mobility training program.** Human Kinetics, 2nd ed. Windsor, Ontario, 2003.

SACRAMENTO, A. M.; CHARIGLIONE, I.P.F.S.. **Intervenções físicas e cognitivas combinadas para melhora cognitiva no envelhecimento: Uma revisão sistemática.** Rev Bras de Psicol do Esporte, v.9, n.1, 2019.

SCOTT, V. J. et al.. **Canadian Falls Prevention Curriculum, Vancouver, British Columbia. B.C.** Injury Research and Prevention Unit, (unpublished data).

SOCIEDADE BRASILEIRA DE GERONTOLOGIA E GERIATRIA. Projeto diretrizes. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina. **Quedas em idosos: Prevenção.** Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <http://www.sbgg.org.br/profissionais/index.php?diretrizes>.

STEVENS, J. A.; BALDWIN, G. T; BALLESTEROS, M. F; NOONAN, R. K; SLEET, D. A.. **An older adult falls research agenda from a public health perspective.** Clin Geriatr Med, v. 26, n.4, p.767-79, 2010.

TEIXEIRA, L. J.; MACHADO, J. N. P.. **Manobras para o tratamento da vertigem posicional paroxística benigna: revisão sistemática da literatura.** Rev Bras Otorrinolaringol [online], v.72, n.1 , pp.130-139, 2006.

THE AMERICAN GERIATRICS SOCIETY. **American Geriatrics Society 2015 Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults.** By the American Geriatrics Society 2019 Beers Criteria Update Expert Panel. JAGS, 2019.

TIEDEMANN, A.. **The development of a validated falls risk assessment for use in clinical practice.** (Thesis submitted for the degree of doctor). School of Public Health and Community medicine - university of new south wales, 2006.

TIEDEMANN, A.; LORD, S. R.; Sherrington, C.. **The development and validation of a brief performance-based fall risk assessment tool for use in primary care.** J Gerontol A Biol Sci Med Sci, v.65, n.8, p.896-903, 2010.

TIEDEMANN, A.; LORD, S. R.; SHERRINGTON, C.. **The development and validation of a brief performance-based fall risk assessment tool for use in primary care.** J Gerontol A Biol Sci Med Sci. v. 65, n.8. p.896-903, 2010.

TINETTI, M. E.; Kumar, C.. **The patient who falls: "It's always a trade-off"**. JAMA. , v.303, n.3, p.258-66, 2010.

VILLA, E. A.. **Educação e saúde, conhecimento e ação.** 2017. Módulo 2 do Curso de Especialização em Formação de Educadores em Saúde (CEFES) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

WANJGARTEN, M.; SERRO-AZUL, J. B.; MACIEL, L. G.. **Abordagem das hipotensões ortostáticas e pós-prandial.** Rev Bras Hipertens, v.14, n.1, p.29-32, 2007.

WHILE, A. E.. **Falls and older people: understanding why people fall.** Br J Community Nurs, v.25, n.4, p.173-177, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Medication Without Harm – Global Patient Safety Challenge on Medication Safety.** Geneva: World Health Organization, 2017. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255263/WHO-HIS-SDS-2017.6-eng.pdf?sequence=1>. Acesso em: 23/10/2020.

ANEXO 1 - Protocolo de Avaliação

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE - DIRETORIA DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE – GERÊNCIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE - COORDENAÇÃO NASF-AB E ACADEMIAS DA CIDADE

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DE PREVENÇÃO DE QUEDAS

1 – IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____

DN: ____ / ____ / ____ Idade: _____

CS: _____ eSF: _____ Prontuário: _____

Reside com: _____

2 – CONDIÇÕES DE SAÚDE

<input type="checkbox"/> HAS	<input type="checkbox"/> DM	<input type="checkbox"/> Vertigem / Labirintite	<input type="checkbox"/> Convulsão
<input type="checkbox"/> Parkinson	<input type="checkbox"/> Demência	<input type="checkbox"/> Sequela AVE	<input type="checkbox"/> Doença Neurodegenerativa
<input type="checkbox"/> Perda auditiva	<input type="checkbox"/> Perda visual	<input type="checkbox"/> Comprometimento Cognitivo	<input type="checkbox"/> Depressão
<input type="checkbox"/> Osteoartrose	<input type="checkbox"/> Deformidade nos pés	<input type="checkbox"/> Instabilidade articular	<input type="checkbox"/> Osteoporose
<input type="checkbox"/> Sobrepeso / obesidade	<input type="checkbox"/> Lesão em MMII	<input type="checkbox"/> Fadiga / dispneia	<input type="checkbox"/> Incontinência / perda urinária
Outros:			

3 – QUICKSCREEN CLINICAL FALLS RISK ASSESSMENT (TIEDMANN, 2006)

AVALIAÇÃO		PRESENÇA DE FATOR DE RISCO	AÇÕES
QUEDAS	Mais de uma queda nos últimos 12 meses	SIM () NÃO ()	
MEDICAÇÃO	Quatro ou mais (excluindo vitaminas)	SIM () NÃO ()	
	Algum psicotrópico	SIM () NÃO ()	
VISÃO	Teste de acuidade visual: incapaz de ler tudo até a 5ª linha	SIM () NÃO ()	
SENSAÇÃO PERIFÉRICA	Teste de sensibilidade tátil: incapaz de sentir 2 ou 3 estímulos aplicados	SIM () NÃO ()	
FORÇA / TEMPO DE REAÇÃO / EQUILÍBRIO	Teste de Semi-Tandem: incapaz de permanecer por 10 segundos	SIM () NÃO ()	
	Teste do passo alternado (STEP TEST): incapaz de completar em 10 segundos	SIM () NÃO ()	
	Teste de sentar e levantar da cadeira: incapaz de completar em 12 segundos	SIM () NÃO ()	

NÚMERO DE FATORES DE RISCO	0-1	2-3	4	5+
RISCO TOTAL AUMENTADO	7%	13%	27%	49%

4 – ÍNDICE DE VULNERABILIDADE CLÍNICA-FUNCIONAL – IVCF-20

IVCF-20 (versão do profissional de saúde)

ÍNDICE DE VULNERABILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL-20			Pontuação
www.ivcf-20.com.br			
Responda às perguntas abaixo com a ajuda de familiares ou acompanhantes. Marque a opção mais apropriada para a sua condição de saúde atual. Todas as respostas devem ser confirmadas por alguém que conviva com você. Nos idosos incapazes de responder, utilizar as respostas do cuidador.			
IDADE		1. Qual é a sua idade? () 60 a 74 anos ⁰ () 75 a 84 anos ¹ () ≥ 85 anos ³	
AUTO-PERCEPÇÃO DA SAÚDE		2. Em geral, comparando com outras pessoas de sua idade, você diria que sua saúde é: () Excelente, muito boa ou boa ⁰ () Regular ou ruim ¹	
ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA	AVD Instrumental <small>Respostas positiva valem 4 pontos cada. Todavia, a pontuação máxima do item é de 4 pontos, mesmo que o idoso tenha respondido sim para todas as questões 3, 4 e 5.</small>	3. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de fazer compras? () Sim ⁴ () Não ou não faz compras por outros motivos que não a saúde	Máximo 4 pts
		4. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de controlar seu dinheiro, gastos ou pagar as contas de sua casa? () Sim ⁴ () Não ou não controla o dinheiro por outros motivos que não a saúde	
		5. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de realizar pequenos trabalhos domésticos, como lavar louça, arrumar a casa ou fazer limpeza leve? () Sim ⁴ () Não ou não faz mais pequenos trabalhos domésticos por outros motivos que não a saúde	
	AVD Básica	6. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de tomar banho sozinho? () Sim ⁶ () Não	
COGNIÇÃO		7. Algum familiar ou amigo falou que você está ficando esquecido? () Sim ¹ () Não	
		8. Este esquecimento está piorando nos últimos meses? () Sim ¹ () Não	
		9. Este esquecimento está impedindo a realização de alguma atividade do cotidiano? () Sim ² () Não	
HUMOR		10. No último mês, você ficou com desânimo, tristeza ou desesperança? () Sim ² () Não	
		11. No último mês, você perdeu o interesse ou prazer em atividades anteriormente prazerosas? () Sim ² () Não	
MOBILIDADE	Alcance, preensão e pinça	12. Você é incapaz de elevar os braços acima do nível do ombro? () Sim ¹ () Não	Máximo 2 pts
		13. Você é incapaz de manusear ou segurar pequenos objetos? () Sim ¹ () Não	
	Capacidade aeróbica e /ou muscular	14. Você tem alguma das quatro condições abaixo relacionadas? <ul style="list-style-type: none"> Perda de peso não intencional de 4,5 kg ou 5% do peso corporal no último ano <u>ou</u> 6 kg nos últimos 6 meses <u>ou</u> 3 kg no último mês (); Índice de Massa Corporal (IMC) menor que 22 kg/m² (); Circunferência da panturrilha a < 31 cm (); Tempo gasto no teste de velocidade da marcha (4m) > 5 segundos (). () Sim ² () Não	
	Marcha	15. Você tem dificuldade para caminhar capaz de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano? () Sim ² () Não	
		16. Você teve duas ou mais quedas no último ano? () Sim ² () Não	
	Continência esfinteriana	17. Você perde urina ou fezes, sem querer, em algum momento? () Sim ² () Não	
COMUNICAÇÃO	Visão	18. Você tem problemas de visão capazes de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano? É permitido o uso de óculos ou lentes de contato. () Sim ² () Não	
	Audição	19. Você tem problemas de audição capazes de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano? É permitido o uso de aparelhos de audição. () Sim ² () Não	
COMORBIDADES MÚLTIPLAS	Polipatologia	20. Você tem alguma das três condições abaixo relacionadas? <ul style="list-style-type: none"> Cinco ou mais doenças crônicas (); Uso regular de cinco ou mais medicamentos diferentes, todo dia (); Internação recente, nos últimos 6 meses (). () Sim ⁴ () Não	Máximo 4 pts
	Polifarmácia		
	Internação recente (<6 meses)		
PONTUAÇÃO FINAL (40 pontos)			

5 – QUESTÕES COMPLEMENTARES

Se queda no último ano:

Quantas vezes? _____

Qual foi o local? _____

Consegue identificar o motivo? _____

Faz uso de meio auxiliar de locomoção? () Sim () Não

Qual? _____

Há quanto tempo? _____

Avaliar:

Uso adequado () Sim () Não _____

Condição de conservação () Adequada () Inadequada _____

Fatores de Risco Ambiental

Escada: () Não () Sim, com corrimão () Sim, sem corrimão

Tapete: () Não () Sim

Piso escorregadio: () Não () Sim

Barra de apoio no banheiro: () Não () Sim, apenas no chuveiro () Sim, chuveiro e outros

Altura vaso sanitário: () Adequada () Inadequada

Tapete antiderrapante no chuveiro: () Não () Sim

Móveis dificultam a circulação: () Não () Sim

Iluminação: () Adequada () Inadequada

Interruptor próximo à cama: () Não () Sim

Altura móveis: () Adequada () Inadequada

Animais de estimação que circulam no ambiente: () Não () Sim

Uso de óculos / lente?

() Sim () Não

Se diabético, última avaliação oftalmológica: _____

Outras questões relevantes:

Profissional Avaliador: _____

Data: _____ / _____ / _____

ANEXO 2 - Planilha de Acompanhamento

Nome:	1ª Avaliação //	2ª Avaliação //	3ª Avaliação //	4ª Avaliação //
1) Quedas				
2) 4 ou + medicamentos				
3) Psicotrópicos				
4) Alt. visual				
5) Alt. sensibilidade tátil				
6) Teste de Semi-Tandem	Tempo:	Tempo:	Tempo:	Tempo:
7) Teste do passo Alternado (STEP TEST)	Tempo:	Tempo:	Tempo:	Tempo:
8) Teste de sentar e levantar da cadeira	Tempo:	Tempo:	Tempo:	Tempo:
Nº de fatores de risco para quedas (1 a 8)				
Pontuação final do IVCF-20				
Conduta:				

<p>Pontos de corte: Sentado p/de pé - 12s Step teste - 10s Semi Tandem - 10s</p>
--

OBS: * Somar fatores de risco presentes dos itens 1 ao 8.

SUS·BH



PREFEITURA
BELO HORIZONTE
