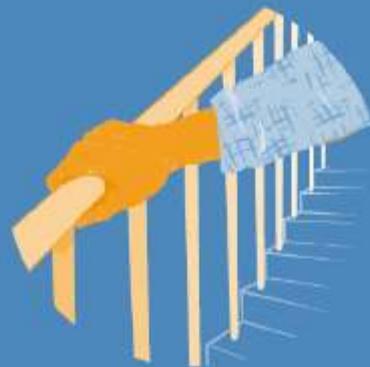




# **RELATÓRIO GLOBAL DA OMS SOBRE PREVENÇÃO DE QUEDAS NA VELHICE**

**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
SÃO PAULO  
2010**

WHO Global Report  
on Falls Prevention in Older Age



**WHO Library Cataloguing-in-Publication Data**

**WHO global report on falls prevention in older age.**

1. Accidental falls - prevention and control. 2. Risk factors. 3. Population dynamics. 4. Aged.  
I. World Health Organization.

ISBN 978 92 4 156353 6 (NLM classification: WA 288)  
© World Health Organization 2007

All rights reserved. Publications of the World Health Organization can be obtained from WHO Press, World Health Organization, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland (tel.: +41 22 791 3264; fax: +41 22 791 4857; e-mail: [bookorders@who.int](mailto:bookorders@who.int)). Requests for permission to reproduce or translate WHO publications – whether for sale or for noncommercial distribution – should be addressed to WHO Press, at the above address (fax: +41 22 791 4806; e-mail: [permissions@who.int](mailto:permissions@who.int)).

The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

The mention of specific companies or of certain manufacturers' products does not imply that they are endorsed or recommended by the World Health Organization in preference to others of a similar nature that are not mentioned. Errors and omissions excepted, the names of proprietary products are distinguished by initial capital letters.

All reasonable precautions have been taken by the World Health Organization to verify the information contained in this publication. However, the published material is being distributed without warranty of any kind, either expressed or implied. The responsibility for the interpretation and use of the material lies with the reader. In no event shall the World Health Organization be liable for damages arising from its use.

Printed in France  
Biblioteca da OMS

**Relato Global para prevenção de quedas na maturidade (ficha catalográfica traduzida)**

1. Quedas acidentais – prevenção e controle.  
2. Fatores de risco.  
3. Dinâmica populacional.  
4. Idoses.

Organização Mundial da Saúde  
ISBN 978 92 4 156353 6 (NLM classification: WA 288)

© World Health Organization 2007

Todos os direitos reservados. Publicações da Organização Mundial de Saúde podem ser obtidas na WHO Press, World Health Organization, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland (tel.: +41 22 791 3264; fax: +41 22 791 4857; e-mail: [bookorders@who.int](mailto:bookorders@who.int)). Solicitações para reproduzir ou traduzir publicações da OMS – quer para venda ou para uso não comercial - devem ser dirigidas à WHO Press, no endereço acima. (fax: +41 22 791 4806; e-mail: [permissions@who.int](mailto:permissions@who.int)).

As designações empregadas e a apresentação do material nesta publicação não implicam na expressão de qualquer opinião por parte da Organização Mundial da Saúde no que diz respeito ao status legal de qualquer país, território, cidade ou área ou de suas autoridades, ou referente à delimitação de suas fronteiras. As linhas pontilhadas nos mapas representam fronteiras aproximadas sobre as quais pode não haver total concordância.

A menção de empresas específicas ou de alguns produtos não implica que eles sejam endossados ou recomendados pela Organização Mundial da Saúde em detrimento de outros de natureza similar que não são mencionados. À exceção de erros ou omissões, os nomes dos produtos comerciais são indicados pelas letras maiúsculas iniciais.

Foram tomadas todas as precauções razoáveis, pela Organização Mundial da Saúde, para validar as informações contidas nesta publicação. O material publicado, porém, está sendo distribuído sem alertas de qualquer tipo, expressos ou implícitos. A responsabilidade pela interpretação ou uso deste material é do leitor. Sob nenhuma hipótese poderá a Organização Mundial da Saúde ser responsável por quaisquer danos advindos de seu uso.

## **Agradecimentos**

Este relatório global é produto das conclusões e recomendações feitas pelo Encontro Técnico sobre Prevenção das Quedas na Velhice da OMS, realizado em Victoria, Canadá, em fevereiro de 2007. O relatório inclui perspectivas internacionais e regionais sobre questões e estratégias ligadas à prevenção das quedas e se baseia em uma série de trabalhos anteriores preparados por profissionais internacionalmente reconhecidos.

Os trabalhos estão disponíveis no site

[http://www.who.int/ageing/projects/falls\\_prevention\\_older\\_age/en/index.html](http://www.who.int/ageing/projects/falls_prevention_older_age/en/index.html)

Este relatório foi desenvolvido pelo Departamento de Envelhecimento e Curso de Vida (ALC) sob a direção de Dr. Alexandre Kalache e sob a coordenação de Dr. Dongbo Fu, que teve a assistência de Ms. Sachiyo Yoshida. A ALC gostaria de agradecer a três instituições por seu apoio técnico e financeiro: a Divisão de Envelhecimento e Idosos, a Agência de Saúde do Canadá; o Departamento de Saúde da Criança, da Mulher e do Idoso, o Ministério de Saúde da Grã Bretanha e a Unidade de Prevenção e Pesquisa de Lesões da Columbia Britânica.

Agradecemos a contribuição e a colaboração dos seguintes especialistas:

Dr W. Al-Faisal (Syria), Ms Lynn Beattie (U.S.A), Dr Hua Fu (China), Dr K. James (Jamaica), Dr S. Kalula (South Africa), Dr B. Krishnaswamy (India), Dr Nabil Kronfol (Lebanon), Dr P. Marin (Chile), Dr Ian Pike (Canada), Dr Debra J. Rose (U.S.A.), Dr Vicky Scott (Canada), Dr Judy Stevens (U.S.A), Prof. Chris Todd (the United Kingdom), Dr G. Usha ( India ) and Dr Wojtek J. Chodzko-Zajko (U.S.A.).

Edição, layout e impressão da versão original: Mrs Carla Salas-Rojas (ALC).

---

## **Relatório Global da OMS sobre Prevenção de Quedas na Velhice**

### **Tradução do documento original**

Letícia Maria de Campos

### **Projeto gráfico e diagramação**

Sylia Rehder

Marcos Rosado

### **Centro de Produção e Divulgação Científica**

Coordenadoria de Controle de Doenças

Secretaria de Estado da Saúde

Av. Dr. Arnaldo, 351, salas 133/135

Cep. 05403 000 São paulo - SP

[ccd@saude.sp.gov.br](mailto:ccd@saude.sp.gov.br)

## Índice

<b>Capítulo I</b>	<b>9</b>	<b>Capítulo IV</b>	<b>33</b>
Magnitude das quedas - visão mundial		Desafios ligados à prevenção das quedas na velhice	
Quedas		Mudando comportamentos para prevenir	
Magnitude das quedas em todo o mundo			
Envelhecimento da população		<b>Capítulo V</b>	<b>39</b>
Principais fatores de risco para as quedas		Exemplos de políticas e intervenções eficazes	
Principais fatores de proteção		Políticas	
Custos das quedas		Prevenção	
Referências		Prática – Intervenções	
		Considerações finais	
<b>Capítulo II</b>	<b>19</b>	Referências	
Envelhecimento ativo: Diretrizes para a Estratégia Global de prevenção das quedas na velhice			
O que é o “Envelhecimento Ativo”?		<b>Capítulo VI</b>	<b>49</b>
Referências		Modelo de prevenção das quedas da OMS dentro das diretrizes de Envelhecimento Ativo	
		A necessidade	
<b>Capítulo III</b>	<b>23</b>	As bases	
Determinantes do Envelhecimento Ativo e sua relação com as quedas na velhice		Três pilares do modelo de prevenção das quedas da OMS	
Determinantes cruzados: Cultura e gênero		Seguindo em frente	
Determinantes relacionados a serviços de saúde e assistência social			
Determinantes comportamentais			
Determinantes relacionados a fatores pessoais			
Determinantes relacionados ao ambiente físico			
Determinantes relacionados ao ambiente social			
Determinantes econômicos			
Referências			



## Apresentação

Ter independência funcional e autonomia é algo que todos nós valorizamos ao longo da vida. E, na velhice não é diferente. Mais de um terço das pessoas idosas sofrem pelo menos uma queda ao ano. Aquelas que caem mais de uma vez têm cerca de três vezes mais chance de cair novamente. As lesões decorrentes das quedas geram significativas limitações físicas e psicológicas aos idosos. Os custos relacionados ao seu tratamento são substanciais e tendem a aumentar nas próximas décadas com o crescimento da população idosa no Brasil e o fato de que os idosos estão ano após ano mais longevos. Chama atenção o fato de que a América Latina é a região que mais rapidamente envelhece hoje no mundo - o que implica em desafios importantes na implantação de políticas públicas que possibilitem a longevidade com melhor qualidade de vida.

Assim, é com muita satisfação que apresentamos a vocês esta versão em português, de livre tradução da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, do Relatório do Encontro Técnico sobre Prevenção das Quedas na Velhice da Organização Mundial de Saúde (OMS), realizado em Victoria, Canadá, em fevereiro de 2007. Neste encontro, profissionais da saúde - representando governos, instituições acadêmicas e da sociedade civil - de todos os continentes apresentaram e discutiram ampla e profundamente as questões relacionadas aos temas contidos neste relatório. Foram todos criteriosamente escolhidos pelo seu saber e pela sua liderança no desenvolvimento de programas e de políticas públicas de prevenção de quedas, tanto em países desenvolvidos quanto em países em desenvolvimento.

O objetivo central deste documento, que inclui perspectivas internacionais e regionais, é de pautar um modelo de Prevenção de Quedas, alicerçado no marco político do Envelhecimento Ativo da OMS com ênfase na perspectiva de curso de vida e intervenções intersetoriais - como, por exemplo, as "estratégias amigas das pessoas idosas".

Trata-se de importante documento que aborda os principais aspectos relacionados ao tema e dá subsídios para que os gestores possam implantar políticas públicas intersetoriais, assumindo então a Prevenção de Quedas em Pessoas Idosas como uma prioridade de saúde pública frente ao envelhecimento no Brasil.

A versão original deste relatório esta disponível no site  
[http://www.who.int/ageing/projects/falls\\_prevention\\_older\\_age/en/index.html](http://www.who.int/ageing/projects/falls_prevention_older_age/en/index.html)

*Alexandre Kalache, médico gerontólogo, consultor internacional para políticas públicas para o envelhecimento, ex-diretor do programa de envelhecimento e ciclo de vida da OMS, Genebra - 1994 - 2008*

*Monica Perracini, fisioterapeuta gerontóloga, consultora para políticas de prevenção de quedas*



## Capítulo I

### Magnitude das quedas – Uma visão global

#### ■ Quedas

As quedas têm expressiva predominância entre os fatores externos de ferimentos não intencionais. São codificadas como E880-E880, na Classificação Internacional das doenças-9 (CID-9), e como W00-W19, na CID-10, que inclui um amplo leque de quedas, abrangendo inclusive as que ocorrem no mesmo nível, de nível mais alto e outras quedas não especificadas. As quedas são definidas, comumente, como “vir a inadvertidamente ficar no solo ou em outro nível inferior, excluindo mudanças de posição intencionais para se apoiar em móveis, paredes ou outros objetos”.

#### Problemas na definição de queda

A adoção de uma definição é um requisito importante no estudo das quedas, uma vez que muitos estudos deixam de especificar uma definição operacional, deixando espaço para a interpretação dos participantes. Isso resulta em muitas interpretações diferentes do conceito de queda. Os idosos, por exemplo, tendem a definir a queda como uma perda de equilíbrio, enquanto os profissionais de saúde, em geral, se referem a eventos que levem a ferimentos e danos à saúde. Assim sendo, a definição operacional de queda, com critérios explícitos de inclusão e exclusão, é altamente relevante.

#### ■ Magnitude das quedas no mundo

##### Frequência das quedas

Aproximadamente 28% a 35% das pessoas com mais de 65 anos de idade sofrem quedas a cada ano (2-4), subindo essa proporção para 32% a 42% para as pessoas com mais de 70 anos (5-7). A frequência das quedas aumenta com a idade e o nível de fragilidade. Idosos que vivem em casas de repouso caem com maior frequência dos que os que vivem na comunidade. Aproximadamente 30% a 50% das pessoas que vivem institucionalizadas sofrem quedas, a cada ano, e 40% delas experimentam quedas recorrentes (8).

A incidência das quedas parece variar também entre os diferentes países. Um estudo realizado na região do Sudeste Asiático, por exemplo, revelou que na China 6% a 31% (9-13) dos adultos mais velhos caem a cada ano, enquanto outro estudo, realizado no Japão,

mostrou que essa incidência, naquele país, é de 20% (14). Um estudo realizado na região das Américas (Latina e região do Caribe) identificou que a proporção de adultos mais velhos que sofrem quedas, por ano, varia de 21,6% em Barbados para 34% no Chile (15.)

### **Índices de lesões causadas por quedas**

Os índices de admissão ao hospital devido a quedas, para as pessoas com mais de 60 anos de idade na Austrália, no Canadá e no Reino Unido da Grã Bretanha e da Irlanda do Norte (UK) varia de 1.6 a 3.0 por população de 10.000 habitantes. Os registros de ferimentos causados por quedas resultam em consultas a serviços de emergência para o mesmo grupo na região Oeste da Austrália e no Reino Unido são mais altos: 5.5-8.9 por população de 10.000 no total.

### **Necessidade de cuidados médicos**

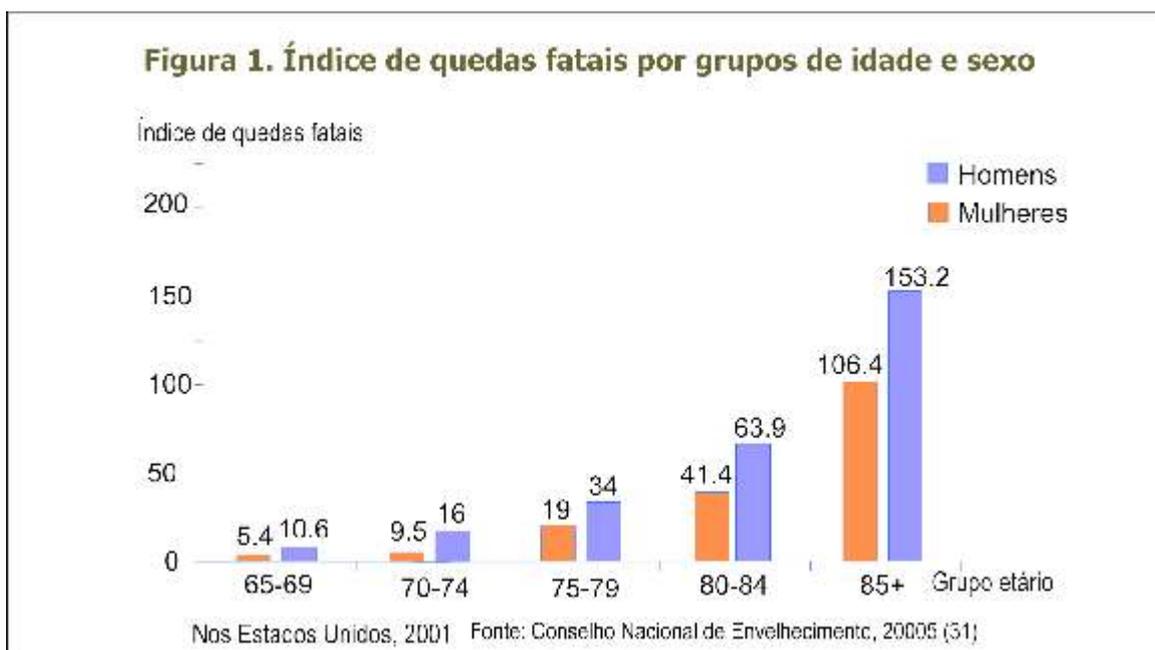
As quedas e os ferimentos subsequentes são importantes problemas de saúde pública que muitas vezes requerem atenção médica. As quedas respondem por 20% a 30% dos ferimentos leves, e são causa subjacente de 10% a 15% de todas as consultas aos serviços de emergência (18). Mais de 50% das hospitalizações relacionadas a ferimentos ocorridas entre as pessoas com mais de 65 anos de idade (19). As principais causas subjacentes de todas as admissões ao hospital relacionadas a quedas são: fratura do quadril, lesões traumáticas do cérebro e ferimentos dos membros superiores.

A duração das internações devidas às quedas varia; é mais prolongada, porém, do que as ligadas a outros ferimentos. Varia de 4 a 15 dias na Suíça (20), Suécia (21), nos Estados Unidos (22), na região Oeste da Austrália (23), na Província da Columbia Britânica e em Quebec, no Canadá (24). No caso das fraturas de quadril, as internações se estendem para 20 dias (25). Com o aumento do envelhecimento e da fragilidade, os idosos têm probabilidade de ficar hospitalizados, após uma lesão causada por uma queda, pelo resto de sua vida. Após as quedas, 20% morrem em período de um ano depois da fratura do quadril (26).

Adicionalmente, as quedas podem também resultar em síndrome pós-queda, que inclui dependência, perda de autonomia, confusão, imobilização e depressão, que levarão a restrições ainda maiores nas atividades diárias.

### **Índices de mortalidade relacionados às quedas**

As quedas respondem por 40% de todas as mortes relacionadas a ferimentos (27). Os índices variam de acordo com o país e a população estudada. O índice de mortes relacionadas às quedas para pessoas com mais de 65 anos de idade nos Estados Unidos é de 36,8 por



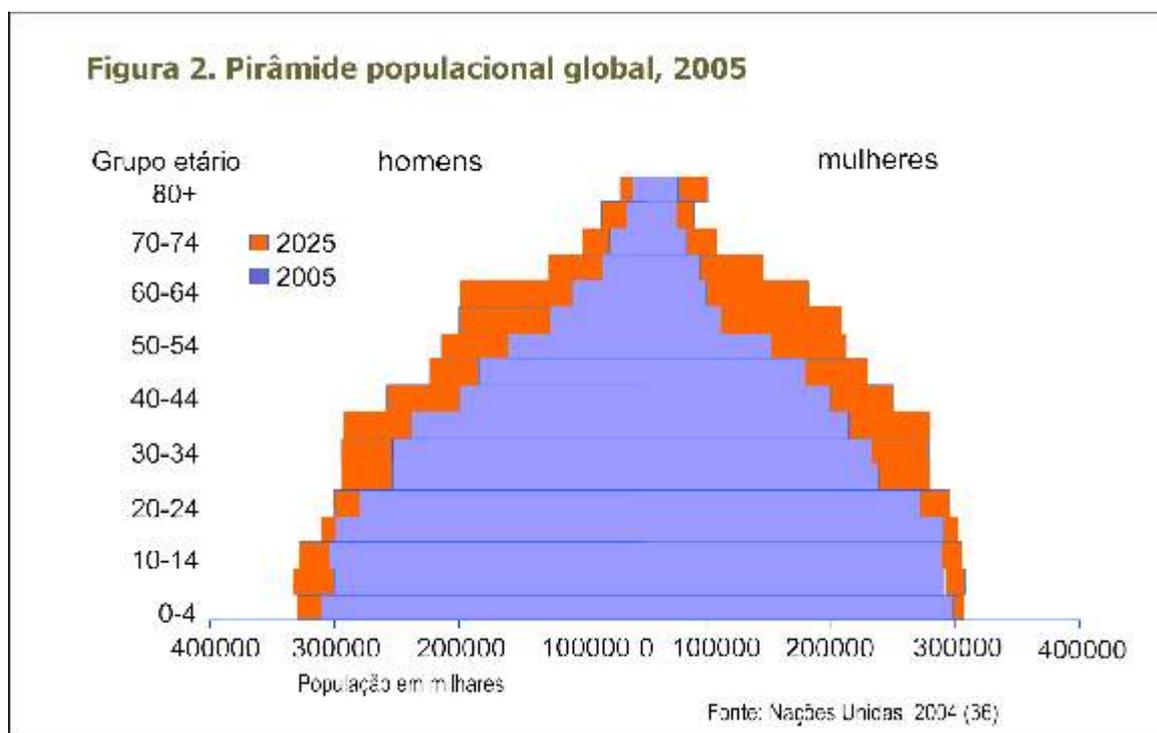
população de 100.000 (46,2 para os homens e 31,1 para as mulheres) (28) enquanto que no Canadá o índice de mortalidade para o mesmo grupo etário é de 9,4 por população de 100.000 (29). O índice de mortalidade para pessoas com mais de 50 anos na Finlândia é de 55,4 para os homens e 43,1 para as mulheres, por população de 100.000 (30).

A Figura 1 mostra quedas fatais por faixas etárias agrupadas por cinco anos e sexo (31). Os índices de quedas fatais aumentam exponencialmente com a idade para ambos os sexos, sendo os mais altos verificados nos grupos de 85 anos de idade e mais. Os índices de quedas fatais entre os homens superam os das mulheres em todos os grupos etários, a despeito das menores ocorrências de quedas. Isso é atribuído ao fato de que os homens sofrem de maiores condições de comorbidade do que as mulheres para o mesmo grupo etário (28). Uma diferença similar na mortalidade entre homens e mulheres tem sido relatada, após fratura do quadril. A incidência de fraturas do quadril é maior entre as mulheres, enquanto a mortalidade ocasionada pelas fraturas de quadril é mais alta entre os homens (32). Um estudo mostrou que os homens relatavam pior estado de saúde e um maior número de condições subjacentes do que as mulheres, o que aumentava substancialmente o impacto das fraturas de quadril e, conseqüentemente, aumentava o risco de mortalidade (33). Ou também que os homens que sofrem quedas têm maior número de co-morbidades do que os outros homens, em geral.

## ■ Envelhecimento da população

“O envelhecimento da população é um triunfo da humanidade, porém é, também, um desafio para a sociedade” (34)

Em todo o mundo, o número de pessoas com mais de 60 anos cresce com rapidez maior do que qualquer outro grupo etário. O número desse grupo etário foi estimado como sendo de 688 milhões de pessoas, em 2006, projetado para crescer para quase dois bilhões de pessoas até 2050. Nessa época, a população de idosos será muito maior do que a de crianças com menos de 14 anos de idade pela primeira vez na história da humanidade. Mais



ainda, os segmentos mais velhos da população, com idades superiores a 80 anos, particularmente suscetíveis a quedas e suas conseqüências é o grupo que cresce com rapidez maior dentro da população mais idosa, e espera-se que chegue a representar 20% da população mais velha até 2050 (35).

A Figura 2 ilustra a pirâmide populacional em 2005 e em 2025. Salienta a crescente proporção da população mais velha em paralelo com um decréscimo da população mais jovem. A pirâmide triangular de 2005 será substituída por uma estrutura mais cilíndrica em 2025.

### **Impacto do envelhecimento da população sobre as quedas**

A prevenção das quedas é um desafio ao envelhecimento populacional. O número de quedas aumenta em magnitude, à medida que o número de adultos mais velhos aumenta, em muitas nações do mundo. As quedas aumentam exponencialmente com as mudanças biológicas associadas à idade, portanto um significativo número de pessoas com mais de 80 anos deverá desencadear um aumento substancial de quedas e dos ferimentos a elas relacionados, em níveis alarmantes. De fato, a incidência de algumas lesões relacionadas às quedas, tais como fraturas e lesões à medula, aumentaram marcadamente até a ordem de

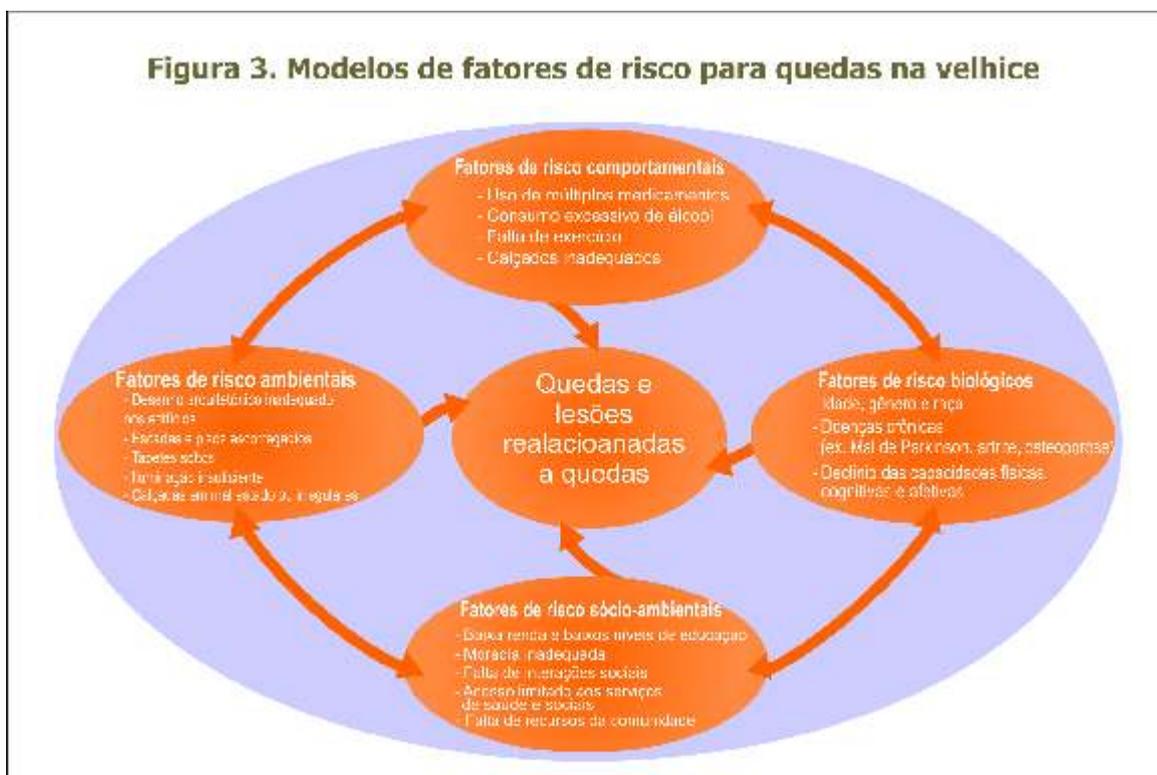
131% durante as últimas três décadas (36). Caso não sejam tomadas medidas preventivas no futuro imediato, os números de lesões causadas por quedas é projetado para ser 100% mais alto no ano de 2030 (36).

Isso se aplica a muitos países em desenvolvimento nos quais, atualmente, vive cerca de 70% da população idosa e onde o envelhecimento da população vem ocorrendo com rapidez. “Ao contrário do mundo desenvolvido, que ficou rico antes de envelhecer, os países em desenvolvimento estão envelhecendo antes de ficar ricos” (37).

Isso se reflete no fato de que a saúde, na idade madura, é negligenciada em alguns países em desenvolvimento. A prevenção das quedas é uma das questões que não tem recebido atenção suficiente. Existe, por exemplo, uma carência de dados epidemiológicos em muitas regiões do mundo em desenvolvimento.

### ■ Principais fatores de risco para quedas

As quedas ocorrem como resultado de uma complexa interação de fatores de risco. Os principais fatores de risco refletem a diversidade de determinantes de saúde que, direta ou indiretamente, afetam o bem estar. Eles podem ser categorizados em quatro dimensões: biológica, comportamental, ambiental e fatores socioeconômicos. A Figura 3 abrange os fatores de risco e a interação deles sobre as quedas e as lesões a elas relacionadas. À medida que aumenta a exposição aos fatores de risco, maior é o risco de cair e se ferir.



### **Fatores de risco biológicos**

Os fatores de risco biológicos abrangem características dos indivíduos que são relacionadas ao corpo humano. Idade, gênero e raça, por exemplo, são fatores de risco biológicos não modificáveis. Estão também associados às mudanças devidas ao envelhecimento, tais como o declínio das capacidades físicas, cognitivas e afetivas, e à comorbidade associada às doenças crônicas.

A interação entre os fatores biológicos e os riscos comportamentais e ambientais aumenta os riscos de quedas. A perda de força muscular, por exemplo, leva a uma perda de função e um maior nível de fragilidade, o que intensifica o risco de quedas devido a alguns riscos ambientais (para maiores informações, consulte o Capítulo 3).

### **Fatores de risco comportamentais**

Os fatores de risco comportamentais incluem os que dizem respeito às ações humanas, emoções ou escolhas diárias. São potencialmente modificáveis. Comportamentos de risco, por exemplo, tais como o uso de múltiplos medicamentos, uso excessivo de álcool e comportamento sedentário, podem ser modificados através de intervenções estratégicas para mudança comportamental (consulte os Capítulos 3 e 4 para maiores informações).

### **Fatores de risco ambientais**

Os fatores de risco ambientais incluem a interação das condições físicas dos indivíduos e o ambiente que os cerca, incluindo alguns problemas e aspectos problemáticos dos ambientes públicos. Esses fatores não são, em si, causas de quedas – antes, a interação entre outros fatores e sua exposição aos ambientais.

Os problemas domésticos incluem degraus estreitos, superfícies de escada escorregadias, tapetes soltos e iluminação insuficiente (29). Design inamistoso de prédios, pisos escorregadios, calçadas quebradas ou irregulares e iluminação insuficiente em locais públicos são os fatores que contribuem para as quedas responsáveis por lesões (para maiores informações, consulte o Capítulo 3).

### **Custo das quedas**

O impacto econômico das quedas é crítico para a família, a comunidade e a sociedade.

Os impactos e custos para o setor saúde das quedas em idosos estão aumentando significativamente em todo o mundo. Os custos relacionados às quedas são categorizados sob dois aspectos:

- Os custos diretos abrangem os custos de saúde tais como medicamentos e serviços adequados, como, por exemplo, consultas médicas, tratamento e reabilitação.
- Os custos indiretos são as perdas da produtividade na sociedade relacionados às atividades nas quais os indivíduos ou os cuidadores estariam envolvidos caso não tivessem de cuidar de lesões causadas pelas quedas, por exemplo a perda de rendimentos.

Na sequência o resumo de uma visão geral dos impactos e custos de saúde das quedas em alguns países desenvolvidos. Isso se deve à falta de dados dos países em desenvolvimento.

### **Custos diretos do sistema de saúde**

A média de custos do sistema de saúde para cada episódio de lesão causada por queda em pessoas com mais de 65 anos de idade na Finlândia e na Austrália foi de US\$3611 (originalmente, 6500 dólares australianos em 2001-2002) e US\$ 1049 (originalmente 944 euros em 1999), respectivamente (23, 40).

### **Fatores de risco socioeconômicos**

Os fatores de risco socioeconômicos são relacionados à influência das condições sociais e do status econômico dos indivíduos, bem como à capacidade da comunidade de enfrentá-los. Esses fatores incluem: baixa renda, pouca educação, habitações inadequadas, falta de interação social, acesso limitado ao cuidado de saúde e assistência social em áreas remotas e falta de recursos da comunidade (consulte o Capítulo 3 para maiores informações).

### **■ Principais fatores de proteção**

Os fatores de proteção de quedas na idade madura são ligados à mudança comportamental e às modificações ambientais. A mudança comportamental para um estilo de vida saudável é um ingrediente chave para encorajar o envelhecimento saudável e evitar quedas. Não fumar, consumir álcool moderadamente, manter o peso em níveis normais na meia idade e na velhice, manter um nível aceitável de atividade física são fatores que protegem os idosos das quedas (38). Ademais, o comportamento de auto cuidado da saúde (por exem-

plo, as simples caminhadas) é ponto central para o envelhecimento saudável e a manutenção da independência.

Um exemplo de modificações ambientais é a modificação das residências. Previne que os idosos estejam expostos a riscos ocultos em suas atividades domésticas diárias. Tais modificações incluem a instalação de artefatos protetores em escadas tais como corrimões, barras de apoio e superfícies não escorregadias no banheiro, além de iluminação adequada e barras de apoio nos demais ambientes (39). O design amigável para idosos em ambientes públicos é também fator crítico para evitar quedas dos adultos mais velhos (consulte o Capítulo 5 para maiores informações).

Dentre os diferentes itens que compõem os custos, os serviços hospitalares voltados aos pacientes internados representam o maior percentual, correspondendo a cerca de 50% dos custos totais das quedas (19, 22, 23). O custo dos serviços hospitalares aos pacientes internados inclui o atendimento de emergência e os custos gerais das alas hospitalares. O segundo percentual é representado pela internação prolongada, contribuindo com 9.4% a 41% de todos os custos do sistema de saúde (23, 25).

O custo médio das hospitalizações por lesões relacionadas a quedas para pessoas com mais de 65 anos varia de US\$6646 na Irlanda a US\$17483 nos Estados Unidos (22, 41). Projeções estimam que esse custo deva aumentar para US\$ 240 bilhões até 2040 (42).

O custo de uma consulta em um serviço de emergência é muito diferente entre os diversos países, variando de US\$236 nos Estados Unidos (com base em dados coletados em 1998) (22) até US\$2472 na região Oeste da Austrália (com base em dados coletados em 2001-2002) (23).

### **Custos indiretos**

Além dos substanciais custos diretos salientados acima, as quedas incorrem em custos indiretos que são críticos para a família, ou seja, a perda de produtividade dos cuidadores desses pacientes. A perda média de rendas pode chegar a US\$ 40.000 por ano, no Reino Unido (25). Mesmo quando os familiares que atuam como cuidadores seja um aspecto moral e culturalmente aceitável, as quedas continuam a representar um significativo ônus para a economia doméstica.

### **Referências**

1. Zecevic AA et al. (2006). Defining a fall and reasons for falling: Comparisons among the views of seniors, health care providers, and the research literature. *The Gerontologist*, 46:367-376.
2. Blake A et al.(1988). Falls by elderly

people at home: prevalence and associated factors. *Age Ageing*, 17:365-372.

3. Prudham D, Evans J (1981). Factors associated with falls in the elderly: a community study. *Age Ageing*, 10:141-146.

4. Campbell AJ et al. (1981). Falls in old age: a study of frequency and related clinical factors. *Age Ageing*, 10:264-270.

5. Tinetti ME, Speechley M, Ginter SF (1988). Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *New England Journal of Medicine*, 319:1701-1707.
6. Downton JH, Andrews K (1991). Prevalence, characteristics and factors associated with falls among the elderly living at home. *Aging (Milano)*, 3(3):219-28.
7. Stalenhoef PA et al. (2002). A risk model for the prediction of recurrent falls in community dwelling elderly: A prospective cohort study. *Journal of Clinical Epidemiology*, 55(11):1088-1094.
8. Tinetti ME (1987). Factors associated with serious injury during falls by ambulatory nursing home residents. *Journal of the American Geriatrics Society*, 35:644-648.
9. Wannian Liang, Ying Liu, e.a. Xueqing Weng (2004). An epidemiological study on injury of the community-dwelling elderly in Beijing. *Chinese Journal of Disease Control and Prevention*, 8(6):489-492.
10. Suzhen L, Jiping L, Y C (2004). Body function and fall-related factors of the elderly in community. *Journal of Nursing Science*, 19(6):5-7.
11. Weiping M, Lihua Y (2002). Analysis of risk factors for elderly falls. *Chinese Journal of Behavioural Medical Science*, 11(6):697-699.
12. Gang L, Sufang J, YS (2006). The incidence status on injury of the community-dwelling elderly in Beijing (in Chinese). *Chinese Journal of Preventive Medicine*, 40(1):37.
13. Litao L, Shengyong W, Shong Y (2002). A study on risk factors for falling down in elderly people of rural areas in Laizhou city. *Chinese Journal of Geriatrics*, 21(5):370-372.
14. Yoshida H, Kim H (2006). Frequency of falls and their prevention (in Japanese). *Clinical Calcium*, 16(9):1444-1450.
15. Reyes-Ortiz CA, Al Snih S, Markides KS (2005). Falls among elderly persons in Latin America and the Caribbean and among elderly Mexican-Americans. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 17(5-6):362-369.
16. Stevens JA, Sogolow ED (2005). Gender differences for non-fatal unintentional fall related injuries among older adults. *Injury Prevention*, 11(2):115-119.
17. Gregg EW et al. (2000). Diabetes and physical disability among older U.S. adults. *Diabetes Care*, 23(9):1272-1277.
18. Scuffham P, Chaplin S, Legood R (2003). Incidence and costs of unintentional falls in older people in the United Kingdom. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 57:740-744.
19. Scott VJ (2005). Technical report: hospitalizations due to falls among Canadians age 65 and over. In Report on Seniors' falls in Canada. Canada, Minister of Public Works and Government Services.
20. Seematter-Bagnoud L et al. (2006). Healthcare utilization of elderly persons hospitalized after a non injurious fall in a Swiss academic medical center. *Journal of the American Geriatrics Society*, 4(6):891-897.
21. Bergeron E et al. (2006). A simple fall in the elderly: not so simple. *Journal of Trauma*, 60(2):268-273.
22. Roudsari B et al. (2005). The acute medical care costs of fall-related injuries among the U.S. older adults. *Injury*, 36(11):1316-1322.
23. Hendrie D et al. (2003). Injury in Western Australia: The health system costs of falls in older adults in Western Australia. Perth, Western Australia, Western Australian Government.
24. Herman M, Gallagher E, Scott VJ (2006). The evolution of seniors' falls prevention in British Columbia. Victoria, British Columbia, British Columbia Ministry of Health [http://www.health.gov.bc.ca/library/publications/year/2006/falls\\_report.pdf](http://www.health.gov.bc.ca/library/publications/year/2006/falls_report.pdf), accessed 27 August 2007).

25. The University of York (2000). The economic cost of hip fracture in the U.K., Health Promotion, England.
26. Zuckerman JD (1996). Hip fracture. *New England Journal of Medicine*, 334(23):1519-1525.
27. Rubenstein LZ (2006). Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age Ageing*, 35-S2:ii37-ii41.
28. Stevens JA et al. (2007). Fatalities and Injuries From Falls Among Older Adults, United States, 1993-2003 and 2001-2005. *Journal of the American Medical Association*, 297(1):32-33.
29. Division of Aging and Seniors, PHAC. Canada (2005). Report on senior's fall in Canada. Ontario, Division of Aging and Seniors. Public Health Agency of Canada.
30. Kannus P et al (2005). Fall-induced deaths among elderly people. *American Public Health Association*, 95(3):422-424.
31. National Council on Ageing (2005). Falls among older adults: risk factors and prevention strategies. In *Fall free: promoting a national falls prevention action plan*. J.A. Stevens Eds..
32. Fransen M et al. (2002). Excess mortality or institutionalization after hip fracture: men are at greater risk than women. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50(4):685-690.
33. Hernandez JL et al. (2006). Trend in hip fracture epidemiology over a 14-year period in a Spanish population. *Osteoporosis International*, 17: 464-470.
34. World Health Organization (2002). *Active Ageing: A Policy Framework*. Geneva.
35. United Nations (UN) (2004). *World Population Prospects: The 2004 Revision*. New York, USA.
36. Kannus P et al. (2007). Alarming rise in the number and incidence of fall-induced cervical spine injuries among older adults. *Journal of Gerontology: Biological Sciences and Medical Sciences*, 62(2):180-183.
37. Kalache A, Keller I (2000). The greying world: a challenge for the 21st century. *Science Progress*, 83(1):33-54.
38. Peel NM, McClure RJ, Hendrikz JK (2006). Health-protective behaviours and risk of fall-related hip fractures: a population-based case-control study. doi: 10.1093/ageing/afl056. *Age Ageing*, 35(5):491-497.
39. American Geriatrics Society, British Geriatrics Society, and American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention (2001). Guideline for the prevention of falls in older persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 49(5):664-672.
40. Nurmi I., Luthje P (2002). Incidence and costs of falls and fall injuries among elderly in institutional care. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 20(2):118-122.
41. Carey D, Laffoy M (2005). Hospitalisations due to falls in older persons. *Irish Medical Journal*, 98(6):179-181.
42. Cummings SR, Rubin SM, Black D (1990). The future of hip fractures in the United States. Numbers, costs, and potential effects of postmenopausal estrogen. *Clinical Orthopaedics and Related Research*,(252):163-166.

## Capítulo II

### Envelhecimento Ativo: Uma perspectiva para a estratégia global de prevenção de quedas na idade madura

Fonte: Envelhecimento Ativo: uma perspectiva de políticas OMS, 2002 (<http://www.who.int/ageing/publications/active/en/index.html>)

A política de envelhecimento ativo da OMS oferece uma perspectiva coerente sobre como desenvolver uma estratégia de prevenção de quedas na idade madura em todo o mundo.

#### ■ O que é o “Envelhecimento Ativo”?

O Envelhecimento Ativo é o processo de otimização de oportunidades em saúde, participação e segurança que incrementem a qualidade de vida à medida que as pessoas envelhecem.

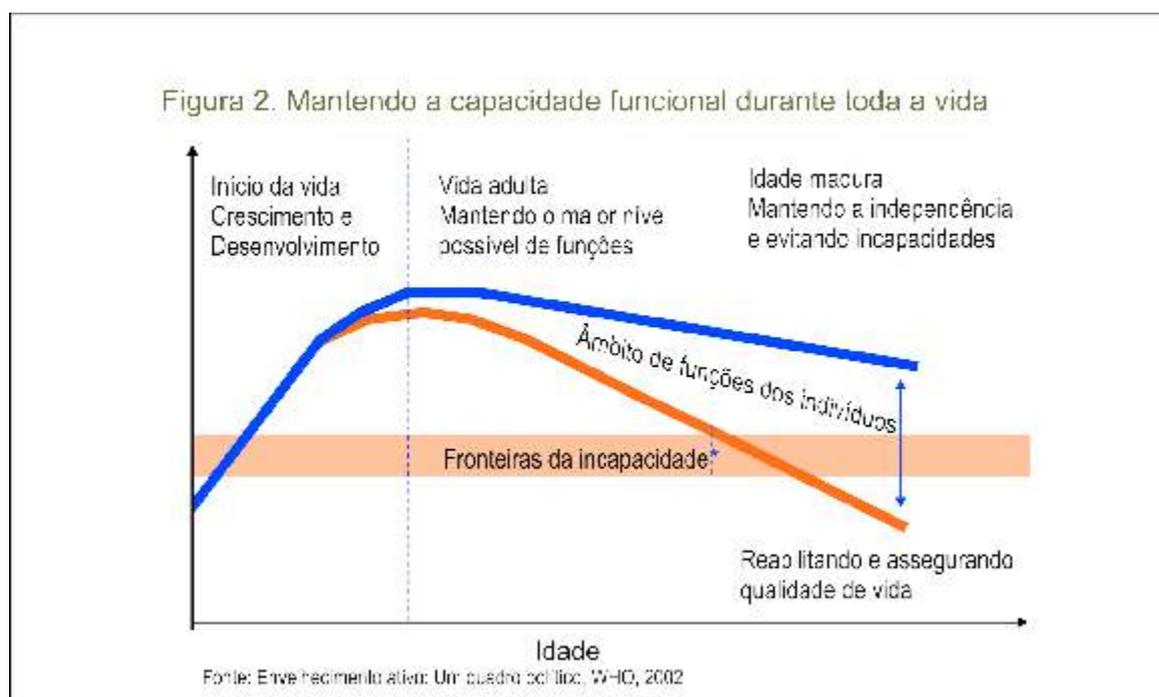
O Envelhecimento Ativo depende de uma variedade de influências ou determinantes que circundam indivíduos, famílias e comunidades, como mostrado na Figura 1 abaixo. Eles incluem gênero e cultura, que são fatores que cortam custos, e seis grupos adicionais de determinantes complementares e inter-relacionados.

1. acesso aos serviços de saúde e de assistência social,
2. comportamentais,
3. ambiente físico,
4. pessoais,
5. sociais,
6. econômicos.



Além disso, existem os fatores “biológicos” subjacentes, que podem desempenhar um papel significativo na prevenção das quedas e das lesões subseqüentes ou, de maneira inversa, podem também atuar como fatores de risco. Todos esses determinantes, e a inter-relação entre eles, desempenham um importante papel afetando o quão alto ou baixo é o risco de que e/ou, se uma queda vier a acontecer, ocorrerem lesões graves.

Esses determinantes precisam ser compreendidos a partir de uma perspectiva de curso da vida, que reconhece que os idosos não são um grupo homogêneo e que a diversidade individual aumenta com a idade. Isso é expresso na Figura 2, mostrando que a capacidade funcional (tal como força muscular e qualidade cardiovascular) aumenta na infância, atinge seu pico no início da vida adulta e eventualmente declina. O índice desse declínio é amplamente determinado por fatores ligados a comportamentos e estilos de vida, bem como a fatores externos sociais, ambientais e econômicos. A partir de uma perspectiva individual e social, é importante lembrar que a velocidade desse declínio pode ser influenciada e pode ser revertida em qualquer idade, através de medidas individuais e políticas públicas tais como a promoção de um ambiente amigável aos idosos.



Um exemplo de particular importância dentro do contexto das quedas diz respeito à massa óssea. Boa nutrição e níveis ideais de atividade física durante a infância e a adolescência são críticos para o desenvolvimento de ossos saudáveis. À medida que as pessoas envelhecem, elas sofrem um gradual declínio da massa óssea. Novamente, os estilos de vida saudáveis podem retardar esse processo. No caso das mulheres pós-menopausa, particularmente, tais estilos de vida são de crucial importância para contrabalançar o início da osteoporose. Para algumas delas, medidas de prevenção

empregando medicamentos se tornam uma forma indispensável de intervenção para prevenir fraturas ósseas como consequência até mesmo de traumas relativamente leves.

O envelhecimento ativo é um processo para a vida inteira. Assim sendo, ambientes amigáveis para os idosos, com prédios e ruas sem barreiras arquitetônicas, transporte público adequado e fontes acessíveis de informação e comunicação incrementam a mobilidade e a independência dos jovens e dos idosos que apresentem risco de desenvolver incapacidades. Ambientes amigáveis permitem que crianças, mulheres jovens e idosos circulem livremente, participando de atividades de lazer e sociais, contribuindo para a prevenção de quedas em todas as idades, particularmente entre os idosos. Em uma sociedade engajada, na promoção do envelhecimento ativo a palavra operativa é acessibilidade – por meio, por exemplo, de iniciativas como:

- Estacionamento disponível a baixos custos.
- Vagas de estacionamento disponíveis para idosos, localizadas próximas dos edifícios e dos pontos de acesso ao transporte público.
- Espaços prioritários disponíveis para pessoas com deficiências, localizados próximos dos edifícios e pontos de acesso ao transporte público; o uso dessas vagas deve ser monitorado.
- Vagas para deixar e receber passageiros próximas aos edifícios e aos pontos de acesso ao transporte público, destinadas às pessoas com deficiências e aos idosos.

## Referências

1. World Health Organization. Active Ageing – A Policy Framework. Geneva: World Health Organization, 2002.



## Capítulo III

### Determinantes do envelhecimento ativo e sua relação com as quedas na idade madura

A abordagem das quedas na idade madura, de acordo com os parâmetros dos determinantes do Envelhecimento Ativo nos ajuda a desenvolver intervenções efetivas e políticas. A seção seguinte resume o que se conhece sobre como os determinantes do Envelhecimento Ativo afetam as quedas na idade madura.

#### ■ Determinantes de coorte: cultura e gênero

##### Cultura

“Valores e tradições culturais determinam, em ampla medida, como uma dada sociedade vê os idosos e as quedas na velhice”

As expectativas derivadas da cultura afetam a maneira pela qual as pessoas vêem os idosos e as quedas na velhice. Em algumas culturas, a participação social na idade madura não é vista como uma virtude: a percepção é que os idosos devem “descansar”. Na prática isso resulta na realidade de alguns idosos adotarem a vida sedentária, muitas vezes isolados, devido à sua saída da participação social, econômica e cultural, resultando em um aumento no risco de quedas.

Ademais, em muitas sociedades, as quedas na velhice são vistas como “uma parte inevitável do envelhecimento” ou “acidentes inevitáveis”. Tudo isso contribui para que a prevenção das quedas não seja considerada uma questão prioritária nas agendas governamentais – levando a uma queda na alocação de recursos necessários para o desenvolvimento de sistemas de vigilância, intervenções apropriadas e técnicas de diagnóstico, bem como regimes de tratamento para quedas e lesões relacionadas a elas. As preferências culturais também se refletem no design dos espaços públicos e privados – tais como pisos lisos e degraus ou escadas sem os corrimões apropriados.

A cultura também contribui para o estigma de pedir ajuda quando necessário ou mesmo inevitável – por exemplo, quando se tenta transpor barreiras arquitetônicas que nem deveriam existir mas, uma vez que existem, os pedidos de ajuda para vencer tais obstáculos deveriam ser feito com naturalidade e não se converter em um motivo de constrangimento.

## **Gênero**

Embora as quedas sejam mais comuns entre mulheres idosas do que entre os homens, a mortalidade ligada a elas é mais alta entre os homens idosos. Políticas e programas relacionados à prevenção das quedas devem refletir uma perspectiva de gênero.

Como salientado no Capítulo I, as mulheres têm maior probabilidade que os homens de sofrer uma queda e uma fratura a ela relacionada (1), resultando em um número duas vezes maior de hospitalizações e consultas a serviços de emergência do que o registrados para os homens idosos (2). A mortalidade relacionada às quedas, porém, afeta os homens de maneira desproporcional. A diferença nas quedas na idade madura pode derivar de fatores relacionados ao gênero, tais como o fato das mulheres terem inclinação para usar maior número de medicamentos múltiplos e morarem sozinhas (3). Além disso, as diferenças biológicas também contribuem para um maior risco; as mulheres, por exemplo, sofrem um declínio de massa muscular mais rápido do que os homens, especialmente nos primeiros anos após a menopausa. Em alguma medida, esse fato tem relação com o gênero, uma vez que as mulheres têm menor probabilidade de exercer, ao longo da vida, a prática de atividades que incrementem o crescimento de massa muscular como, por exemplo, a prática de atividades desportivas.

O comportamento saudável difere de acordo com o gênero. Expectativas culturalmente orientadas quanto aos papéis dos gêneros afetam comportamentos, na busca de atenção médica. Os índices mais altos de fatalidade dos homens podem, em parte, ser devidos à tendência que eles mostram de não procurar atendimento médico antes de uma condição de saúde se tornar grave, resultando em substancial retardo no acesso à prevenção e ao gerenciamento das doenças. Ademais, os homens têm maior probabilidade de se envolver em atividades físicas intensas e perigosas e em comportamentos arriscados – como subir em escadas altas, limpar tetos de casas ou ignorar os limites de sua capacidade física.

É necessário o estabelecimento de diversas opções e estratégias políticas de prevenção de quedas, para homens e mulheres, com base em diferenças de gênero nos locais, circunstâncias e eventos que possam dar origem a quedas.

### **■ Determinantes relacionados à saúde e aos serviços de assistência social**

Os prestadores de serviços de saúde e de assistência social, de maneira geral, são muito despreparados para evitar e gerenciar as quedas dos idosos.

As quedas dos idosos têm sido um problema de saúde pública negligenciado em muitas sociedades, particularmente no mundo em desenvolvimento. Muitos serviços de saúde e de assistência social estão despreparados para evitar e gerenciar as quedas dos

idosos, não dispendo de conhecimento suficiente para tratar as condições que predisõem suas conseqüências e complicações.

As quedas dos idosos são, muitas vezes, condições iatrogênicas – ou seja, induzidas por diagnósticos e tratamentos incorretos. Exemplos incluem a prescrição excessiva de medicamentos que podem causar efeitos colaterais e interações entre as drogas, dosagem inadequada e falta de alertas que conscientizem os idosos sobre os efeitos dos medicamentos que ingerem.

Programas apropriados de treinamento que abrangem o conhecimento e as técnicas de prevenção das quedas devem ser prioritários em relação à atenção básica à saúde (AB), setor em que um número cada vez maior de pacientes é composto por idosos. Os profissionais da AB devem ser experientes no diagnóstico e no cuidado das quedas e das lesões por elas causadas. Além disso, é essencial o estabelecimento de serviços de assistência social que assegurem a acessibilidade dos idosos a programas de prevenção das quedas.

## ■ Determinantes comportamentais

### Atividade física

A participação regular em atividade física moderada é essencial para a boa saúde e para preservar a independência dos idosos, contribuindo para reduzir o risco de quedas e das lesões relacionadas

A participação regular em atividade física moderada é essencial para a boa saúde e para a preservação da independência dos idosos. Previne diversas patologias e o declínio da capacidade funcional. A prática de atividade física moderada e do exercício também reduzem o risco de quedas e das lesões por elas ocasionadas nos idosos, controlando o peso e contribuindo para manter ossos, músculos e juntas saudáveis (4). O exercício pode melhorar o equilíbrio, a mobilidade e o tempo de reação. Pode aumentar a densidade mineral óssea nas mulheres após a menopausa e nas pessoas com mais de 70 anos (5).

Mais ainda, deve-se notar que a participação em atividades físicas vigorosas – por exemplo, corridas intensas – dos idosos pode aumentar o risco de quedas. A promoção de atividade física apropriada ou exercícios destinados a melhorar a força, o equilíbrio e a flexibilidade é a estratégia mais viável e de melhor relação custo/benefício para evitar quedas dos idosos na comunidade. Atividades como caminhadas nas ruas ou caminhadas em shopping centers são a maneira mais fácil e acessível de fazer exercícios que melhorem a força, o equilíbrio e a flexibilidade, levando a uma redução do risco de quedas. Outros tipos de atividades físicas e exercícios eficazes são mencionados no Capítulo 5.

## **Alimentação saudável**

Manter uma dieta balanceada e rica em cálcio pode reduzir nos idosos o risco de lesões causadas por quedas

Manter uma dieta saudável e balanceada é crucial para o envelhecimento saudável. A ingestão adequada de proteína, cálcio, vitaminas essenciais e água é crucial para manter boa saúde. Caso existam deficiências, podem vir a ocorrer fraqueza, fraca recuperação de agravos e aumento do risco de lesões. Um número cada vez maior de evidências apóia que a ingestão de cálcio e vitamina D melhora a massa óssea, em pessoas com baixa densidade nos ossos, e reduz o risco de osteoporose e de quedas (6). O baixo consumo de laticínios e peixes foi associado com um maior risco de quedas. Idosos com baixa ingestão de cálcio e de vitamina D podem estar em maior risco de quedas e das fraturas delas resultantes (7).

O uso excessivo de álcool mostrou-se ser um fator de risco para quedas. O consumo de 14 ou mais drinques por semana está associado a um aumento do risco de quedas em adultos mais velhos (7).

## **Uso de medicamentos**

Os idosos tendem a ingerir maior número de medicamentos do que os jovens. À medida que envelhecem, as pessoas desenvolvem mecanismos diferentes para absorção e metabolização dos medicamentos. Caso os idosos não tomem seus remédios da maneira prescrita pelos profissionais de saúde, seu risco de sofrer quedas pode ser afetado de diferentes maneiras. Os efeitos de condições médicas não controladas e da não aderência ao tratamento e aos medicamentos podem provocar ou produzir alterações do estado de alerta, do julgamento e da coordenação; tonturas; alteração dos mecanismos de equilíbrio e da capacidade de reconhecer e adaptar-se a obstáculos e aumento da rigidez ou da fraqueza das juntas (7).

Ao prescrever novos medicamentos para seus pacientes idosos, os profissionais de saúde devem verificar cuidadosamente quais outros medicamentos estão prescritos, incluindo os de automedicação.

## **Comportamentos de risco**

As escolhas que as pessoas fazem e as ações que realizam podem aumentar suas chances de sofrer quedas

Alguns comportamentos aumentam o risco de quedas na terceira idade. Esses comportamentos incluem: subir em escadas; ficar em pé sobre cadeiras mal firmes ou curvar-se para realizar atividades cotidianas; correr sem dar atenção ao ambiente ou não usar artefatos de apoio à mobilidade como bengalas ou andadores (8).

Usar sapatos mal ajustados é também um comportamento de risco. Andar de meias, sem sapatos ou usar chinelos com solas escorregadias também aumenta o risco de escorregar dentro de casa. Os sapatos apropriados são de particular importância – evitar saltos altos, solas finas e duras ou chinelos de tamanho inapropriado que não estejam corretamente ajustados aos pés.

## ■ Determinantes relacionados a fatores pessoais

### Atitudes

As atitudes das pessoas influenciam seu comportamento e afetam a maneira pela qual as pessoas interpretam e lidam com as quedas na velhice

As atitudes dos idosos têm forte influência sobre a maneira pela qual eles podem evitar comportamentos arriscados, que podem levar a uma queda durante suas atividades cotidianas. Caso os idosos encarem as quedas como uma consequência normal do envelhecimento, expressa pelo conceito de que “os idosos sempre caem”, sua atitude pode inibir medidas preventivas.

As atitudes dos formuladores de políticas determinam, em ampla margem, a extensão dos recursos destinados à prevenção das quedas e ao desenvolvimento e reforço das políticas relacionadas ao assunto. A consciência e as atitudes dos profissionais de saúde em relação às quedas são essenciais para aumentar as iniciativas de instalar serviços apropriados para prevenir e cuidar das quedas na velhice.

Os profissionais encarregados do design dos transportes públicos, tais como ônibus e serviços de metrô, muitas vezes não tornam tais serviços amigáveis para os idosos, negligenciando o risco de quedas dessa população. Em alguns países em desenvolvimento, por exemplo, os ônibus são desenhados sem prever lugares e barras de apoio em quantidade suficiente e os degraus para acessar o interior desses carros são muito altos. Como consequência, os idosos correm o risco de cair, porque têm de ficar em pé, não podem se segurar de maneira adequada ou não têm força para subir nos carros. Ademais, os degraus dos ônibus são muitas vezes altos demais para os idosos e eles podem cair tentando entrar nos carros.

### **Medo de cair**

O medo de cair é freqüentemente relatado pelos idosos. Os mais velhos em geral têm medo de voltar a cair, se machucar ou ter de se hospitalizar, ou medo de cair e não conseguir levantar; sofrem, ainda, com o constrangimento social, a perda da independência e o fato de ter de deixar suas casas. O medo pode ser um motivador positivo para alguns idosos, incentivando a que se precavenham contra as quedas e que se adaptem às alterações da marcha para obter maior estabilidade. Para outros, o medo pode levar a um declínio da qualidade de vida, de maneira geral, e mesmo aumentar o risco de quedas em razão da redução de atividades necessárias para manter a auto-estima, a confiança, a força e o equilíbrio. Adicionalmente, o medo pode levar a mudanças mal adaptadas no controle do equilíbrio que podem aumentar o risco de quedas. Pessoas que têm medo de cair também tendem a ter menor confiança em sua capacidade de evitar ou gerenciar as quedas, o que aumenta o risco de caírem novamente (7).

### **Lidando com as quedas**

A capacidade de lidar com as quedas tanto dos idosos como dos profissionais de saúde pode reduzir os riscos e as conseqüências delas. As quedas são particularmente difíceis de lidar em ambientes de cuidados de atenção básica, porque os profissionais de saúde não têm conhecimento ou habilidade suficiente. Aumentar esse conhecimento e essas habilidades, para prevenir e gerenciar as quedas é fator que precisa ser enfatizado. Os profissionais de saúde, por exemplo, são recomendados a ensinar os pacientes em risco de quedas como se levantar; infelizmente, a experiência clínica demonstra que isso quase nunca é feito (9).

O gerenciamento físico e mental das quedas, para os idosos e seus familiares, é também importante. Assim sendo, treinar os idosos em risco para evitar as quedas é medida que deve ser encorajada.

### **Etnia e raça**

Embora as relações entre quedas, etnia e raça continuem amplamente abertas a pesquisas, os caucasianos que moram nos Estados Unidos têm maior risco de cair. Além disso, tanto para homens como para mulheres, o índice de hospitalização em virtude de lesões causadas por quedas é entre duas a quatro vezes mais alto entre os brancos do que entre hispânicos e asiáticos/moradores das ilhas do Pacífico e cerca de 20% mais alto do que dos afro-americanos (10). Também ficam claras diferenças observadas entre os singapurianos de origem étnica chinesa, malaia e indiana, e entre os japoneses nativos mais

velhos, americanos de origem japonesa e caucasianos. Os japoneses nativos têm índices de quedas muito mais baixos do que os americanos de origem japonesa e os caucasianos.

## ■ Determinantes ligados ao ambiente físico

Os fatores ligados ao ambiente físico são a causa mais comum de quedas na velhice

O ambiente físico tem um papel significativo em muitas quedas de idosos. Fatores relacionados ao ambiente físico são a causa mais comum das quedas dos idosos, respondendo por cerca de 30% a 50% desses eventos (11). Muitos dos riscos na residência e no ambiente público interagem com outros fatores de risco como menor acuidade visual ou equilíbrio mais precário, contribuindo para quedas e lesões relacionadas a elas.

As escadas, por exemplo, podem ser problemáticas – estudos demonstram que aspectos inseguros das escadas podem ser identificados com grande frequência, incluindo degraus irregulares, muito altos ou muitos estreitos, superfícies escorregadias, quinas não marcadas, corrimões descontínuos ou mal ajustados para a empunhadura, e iluminação inadequada ou excessiva.

Uma vez que cerca da metade das quedas ocorre em ambientes fechados, o ambiente doméstico é crítico para evitar que elas ocorram. Um risco particularmente alto de quedas foi identificado em residências cujas calçadas são irregulares, ou também pode ser representado, dentro da casa, por tapetes soltos, na cozinha ou nos banheiros, fios elétricos soltos e soleiras inadequadas nas portas.

O entorno da residência, como jardins ou passeios de terra, calçadas rachadas ou escorregadias em razão de chuva, neve ou musgo, também representam perigosos riscos. O mesmo se aplica a eventuais degraus de entrada para a casa e iluminação noturna insuficiente.

Fatores relacionados ao ambiente público também são causas frequentes de quedas na velhice. Mesmo percursos em rotas bem conhecidas podem levar a quedas, como consequência de design inadequado dos edifícios e pouca atenção aos fatores de segurança. Os principais fatores problemáticos são calçadas rachadas ou irregulares, obstáculos sem sinalização clara, superfícies escorregadias, iluminação inadequada e distâncias longas entre áreas de espera e sanitários.

## ■ Determinantes relacionados ao ambiente social

As conexões e a inclusão social são vitais para a saúde na terceira idade. A interação social é inversamente relacionada ao risco de quedas

O isolamento e a solidão são comuns entre os idosos, particularmente os que perdem o companheiro ou moram sozinhos. Eles têm probabilidade muito maior do que os outros grupos de experimentar incapacidade e as limitações físicas, cognitivas e sensoriais que aumentam os riscos de quedas.

O isolamento e a depressão desencadeados pela falta de participação social aumentam o medo de cair e vice versa. O medo de cair pode aumentar o real risco de quedas, devido a uma redução da participação social e da perda do contato pessoal que, por sua vez, aumentam o isolamento e a depressão. Disponibilizar apoio e oportunidades para que os idosos participem de atividades sociais pode ajudar a manter interações ativas com outras pessoas e reduzir seu risco de quedas.

## ■ Determinantes econômicos

Idosos com status econômico mais baixo, especialmente as mulheres, os que vivem sozinhos ou nas zonas rurais, enfrentam maior risco de quedas

Estudos mostram que existe uma relação entre status sócio-econômico e quedas. Rendas mais baixas são associadas a maior risco de quedas (12). Os idosos, especialmente as mulheres, vivendo sozinhos ou em áreas rurais, com renda incerta e insuficiente, se defrontam com um maior risco de sofrer quedas.

O ambiente prejudicial em que vivem, sua dieta pobre e o fato de não serem capazes de acessar os serviços de saúde, mesmo quando são portadores de doenças agudas ou crônicas, exacerba os riscos de quedas.

O ciclo negativo da pobreza e das quedas na velhice é particularmente evidente em zonas rurais e nos países em desenvolvimento. O ônus que as quedas representam para os sistemas de saúde se manterá crescente, a não ser que mais recursos sejam alocados para disponibilizar serviços de atenção básica e oportunidades adequadas para que os idosos tenham participação social. Nunca é tarde para quebrar o círculo vicioso.

## Referências

1. Stevens JA et al. (2006). The costs of fatal and non-fatal falls among older adults. *Injury Prevention*, 12(5):290-95.
2. Hendrie D et al. (2003). *Injury in Western Australia: The Health System Cost of Falls in Older Adults in Western Australia*. Perth, Western Australia.

Western Australian Government.

3. Ebrahim S, Kalache A (1996). *Epidemiology in Old Age*. London, Blackwell BMJ Books.
4. Gardner MM, Robertson MG, Campbell AJ (2000). Exercise in preventing falls and fall related injuries in older people: A review of randomised controlled trials. *British Journal of Sports Medicine*, 34:7-17.

5. Day M et al. (2002). Randomised factorial trial of falls prevention among older people living in their own homes. *BMJ*, doi:10.1136/bmj.325.7356.128.
6. Tuck SP, Francis RM (2002). Osteoporosis. *Postgraduate Medical Journal*, 78:526-532.
7. Division of Aging and Seniors (2005). Report on senior's fall in Canada. Ontario. Public Health Agency of Canada.
8. Gallagher EH, Brunt H (1996). Head over heels: A clinical trial to reduce falls among the elderly. *Canadian Journal on Aging*, 15:84-96.
9. Simpson JM, Salkin S (1993). Are elderly people at risk of falling taught how to get up again? *Age Ageing*, 22: 294-296.
10. Ellis AA, Trent RB (2001). Hospitalized fall injuries and race in California. *Injury Prevention*, 7:316-320.
11. Rubenstein LZ (2006). Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age and Ageing*, 35-S2:ii37-ii41.
12. Reyes CA et al. (2004). Risk factors for falling in older Mexican Americans. *Ethnicity & Disease*, 14:417-422.



## Capítulo IV

### Desafios para a prevenção das quedas na velhice

#### ■ Mudando o comportamento para evitar as quedas

Os trabalhos que embasam este relatório fazem referência a um considerável corpo de evidências que indica a eficácia de diversas intervenções na prevenção das quedas. Tais intervenções incluem treinamento destinado a incrementar a força e o equilíbrio, modificações do ambiente e da atenção médica destinadas a remover ou reduzir fatores de risco específicos através, por exemplo, de uma revisão dos medicamentos e da redução do uso de múltiplos fármacos. As revisões sistemáticas, as sínteses de evidências e as meta-análises estão bem referenciadas nos trabalhos que podem ser encontrados no seguinte endereço eletrônico da OMS:

[http://www.who.int/ageing/projects/falls\\_prevention\\_older\\_age/en/index.html](http://www.who.int/ageing/projects/falls_prevention_older_age/en/index.html)

Medidas essenciais para o sucesso de tais intervenções são a mudança de crenças, atitudes e comportamentos dos próprios idosos, dos profissionais de saúde e assistência social encarregados de prestar serviços a esse contingente populacional e das comunidades em que os idosos vivem. Por exemplo, um curso de quinze semanas dedicado a incrementar o equilíbrio e incentivar a prática de exercícios físicos só vai surtir efeitos se os idosos que o frequentarem realizarem os exercícios da maneira correta e continuarem a praticá-los depois do curso. As pessoas só mudarão seu estilo de vida se:

- a mudança for possível dentro de sua capacidade;
- se dispuserem dos recursos necessários para implementar essa mudança (incluindo recursos físicos, psicológicos e sociais);
- se as mudanças forem claramente percebidas como benéficas; e
- se esse benefício for percebido como maior do que o custo ou os esforços para ultrapassar barreiras.

Caso o idoso, por exemplo, precise cuidar de seus netos e, por isso, o uso de seu tempo para fazer exercícios ou melhorar sua condição física vai parecer, à primeira vista, uma perda de tempo, uma vez que vai entrar em conflito com sua responsabilidade perante as crianças. Assim sendo, o programa precisará ser planejado de maneira a incluir essas responsabilidades, ou as pessoas precisarão ser persuadidas de que haverá um ganho, a longo prazo (manter a independência e ver os netos crescerem, por exemplo) que vai ultrapassar o “prejuízo” percebido a curto prazo.

Mais importante ainda, a sociedade em que os idosos vivem devem valorizá-los e estar disposta a alocar recursos destinados à manutenção de sua saúde e de seu bem-estar. Expressões de valorização dos idosos devem incluir a alocação dos recursos adequados a ajudar as pessoas a envelhecer bem e se engajar em atividades que tenham o potencial de evitar as quedas.

Este capítulo é baseado largamente em uma série de recomendações feitas pelo grupo que integra a Rede de Prevenção de Quedas da Europa (ProFaNe), através de seu Conjunto 4 de trabalho, do Grupo “Aspectos Psicológicos das Quedas” (1,2) e já foram publicadas evidências ainda maiores de suas recomendações (1, 2). Essas recomendações devem ser formuladas de maneira suficientemente abrangente para que sejam aplicáveis a populações diferentes da europeia, para as quais foram originalmente formuladas.

### **Aumentar a conscientização da população sobre diversas intervenções que podem melhorar o equilíbrio e evitar as quedas**

Para fazer suas escolhas, as pessoas precisam ter, no mínimo, as informações básicas sobre os benefícios de se engajar em atividades destinadas à prevenção. A informação apenas, porém, não é o suficiente; ela precisa ser colocada em perspectiva que possa promover crenças positivas realistas sobre as possibilidades de ação preventiva, se quisermos que ela venha a produzir mudanças. Muitos idosos parecem acreditar que a prevenção das quedas consiste na restrição de suas atividades, no uso de auxílios à marcha ou nas modificações de suas casas. Pesquisas sugerem que muitos idosos ignoram que os riscos das quedas podem ser reduzidos, porque existe uma fatalista aceitação das quedas que pode contribuir para a baixa adesão às intervenções destinadas a preveni-las.

São necessárias campanhas destinadas a incrementar a percepção e a conscientização geral sobre o assunto, e não devem ser dirigidas apenas aos idosos. A opinião de outras pessoas, incluindo profissionais de saúde e familiares, influencia as decisões dos idosos.

No momento, os conselhos de familiares e profissionais de saúde tendem a enfatizar que se evitem os riscos mais do que preconizar que os idosos pratiquem atividades destinadas a melhorar sua força e seu equilíbrio (3-5). Informar à população os benefícios de intervenções simples, como atividades de treino que incrementem a força e o equilíbrio, devem influenciar o ponto de vista dos idosos e combater as visões fatalistas de que as quedas são uma consequência da idade (6).

O exercício deve ser reconhecido como importante para manter o condicionamento físico e a força, porém sua importância em preservar o equilíbrio e demais funções ainda precisa ser melhor divulgada. É provável que tal abordagem se mostre efetiva para populações em alto ou baixo risco (7).

Embora a eficácia de intervenções menos intensivas para a população ainda sejam desconhecidas, parece provável que elas tragam benefícios. Exercícios destinados a melhorar a força e o equilíbrio devem ser recomendados para todos os idosos (7-9).

Deve ser dada ênfase às vantagens de intervenções como treinos de fortalecimento do equilíbrio, mais do que à redução do risco de quedas, uma vez que essa redução é encarada de maneira negativa e de pouca relevância para os idosos. Deve ser enfatizada a perspectiva positiva, promovendo maior conscientização dos idosos, suas famílias e profissionais de saúde da importância de realizar determinadas atividades físicas e da importante contribuição que trazem à melhora do equilíbrio e à redução do risco de quedas.

### **Ao oferecer ou divulgar intervenções, deve-se promover seus benefícios com uma identidade positiva**

Parece que muitos idosos não admitem suas quedas, por exemplo, por temerem:

- ser negativamente estereotipados;
- acreditar que as quedas são conseqüências inevitáveis do envelhecimento; e
- constrangimentos relacionados à perda de controle.

Recomendações sobre como evitar as quedas são, muitas vezes, percebidas como sendo destinadas a “pessoas com incapacidades ou bem mais velhas”. Programas que são vistos como capazes de produzir uma auto-imagem negativa provavelmente não serão atraentes, enquanto os que são vistos como capazes de melhorar habilidades ou características valorizadas pelos idosos provavelmente serão mais populares.

Em entrevistas, os idosos dizem que gostariam de participar de iniciativas destinadas a prevenir as quedas que sejam proativas quanto a gerenciar suas próprias necessidades de saúde, manter a independência e melhorar sua confiança (4, 5). Os idosos valorizam atividades que incrementem a força e o equilíbrio em razão do potencial que elas têm de:

- manter suas capacidades funcionais, evitando, assim, a incapacidade e a dependência;
- incrementar, de maneira geral, a saúde, a mobilidade e a boa aparência; e
- ser interessantes, agradáveis e sociáveis (4,5).

Todas essas características são compatíveis com uma percepção positiva da identidade e devem ser incentivadas. A adesão às intervenções pode ser incentivada pela ênfase em seus benefícios, que salienta auto-imagens desejáveis nos idosos, além de reduzir os riscos de quedas.

Exemplos desses benefícios incluem aumento da independência, maior autoconfiança, capacidade de tomar parte ativa na sociedade e apoiar as novas gerações.

### **Diversas formas de incentivo social devem ser empregadas para atrair os idosos**

A adesão a esses programas pode ser estimulada com o uso de convites personalizados para participar das diversas atividades (emitidos por um profissional de saúde ou por outra figura que tenha importância para eles) e imagens positivas na mídia com o uso de modelos da mesma faixa etária para ilustrar a aceitabilidade social, a segurança e os diversos benefícios de participar. A adesão e a aderência podem ser estimuladas pelo contínuo apoio dos familiares, dos pares, dos profissionais e das organizações sociais.

É reconhecido o impacto que um amplo leque de influências sociais tem sobre o comportamento relacionado à saúde, incluindo o incentivo, a aprovação e o apoio social

dos profissionais de saúde e outras fontes (10). Os modelos de comportamento devem dar exemplo de metas atingidas em objetivos relacionados à saúde (11).

A questão da desaprovação social representa uma barreira ao início da prática de atividades físicas, enquanto o apoio social, as imagens positivas veiculadas na mídia e exemplos reais de pessoas comuns fazendo exercícios podem promover um aumento da atividade física (12-14).

Fatores sociais desempenham um papel chave nas decisões das pessoas quanto a participar das intervenções de prevenção das quedas (15,16). Em países europeus, um convite pessoal de um profissional conceituado é uma motivação importante para aderir a uma intervenção, e o apoio e o incentivo da família, dos amigos e dos profissionais de saúde influenciam não somente o início, mas a continuidade dessas práticas (5).

A participação em atividades de grupo é influenciada pela expectativa de percepções positivas e negativas dos contatos sociais com participantes e líderes dos grupos. Uma importante barreira é a percepção de que a prevenção das quedas é dirigida apenas a pessoas muito velhas e frágeis e, por isso, “não é relevante para mim” (3-5). Por outro lado, pessoas velhas e frágeis podem perceber as atividades de promoção como exaustivas e só destinadas a pessoas mais jovens e com melhor condicionamento físico (6). Uma vez que a percepção das atividades como algo apropriado para si mesmo é o principal promotor da intenção de aderir a essas atividades (3,17), pode ser importante usar imagens, na mídia, e modelos de comportamento recrutados entre os pares para promover uma imagem social positiva dos treinos de incremento da força e do equilíbrio. Esta abordagem favorece a mensagem destinada aos que ainda estão bem condicionados e ativos, enquanto a ênfase de que estes são métodos seguros e eficazes de prevenção das quedas será melhor destinada aos que estão em maior risco de sofrê-las.

### **É preciso assegurar que a intervenção é planejada para atender às necessidades, preferências e habilidades das pessoas às quais se destina**

Uma revisão das evidências sugere, de maneira geral, que uma abordagem personalizada – mesmo em contextos de grupo – pode melhorar em muito a chance de que os idosos se integrem e continuem no programa (1-2). Existe a necessidade de se considerar os estilos de vida, valores e crenças religiosas e culturais das pessoas que possam estar associados a fatores étnicos ou de gênero. Determinantes ambientais, tais como a riqueza da sociedade em que o idoso vive; seus locais de residência e a disponibilidade e o fácil acesso a serviços também devem ser considerados.

As intervenções precisam ser apresentadas de maneira que sejam personalizadas para atender às preferências culturais dos idosos e que usem, de forma realista, os recursos disponíveis. Sessões em grupo com instrutores que promovam treinos destinados a incrementar o equilíbrio e a força, por exemplo, são intervenções relativamente baratas que podem estar ao alcance de diversas sociedades. Embora novas pesquisas sejam necessárias, existe crescente evidência de que muitos idosos preferem exercícios feitos em casa, com alguma orientação profissional (4,12). Deve-se, portanto, pensar em uma maneira barata de atender a essa preferência, em termos de saúde pública, ao se formular tais políticas.

Os princípios empíricos de treinos de incremento do equilíbrio e da força podem ser apresentados como um conjunto de atividades que são reconhecidas e aceitas em determinadas culturas específicas. Por exemplo, enquanto treinos que promovem atividade física e o equilíbrio podem ser apresentados, na China, dentro da prática do Tai Chi Chuan de maneira muito apropriada, uma apresentação mais adequada de exercícios que promovam a força e o equilíbrio, na Índia, poderá ser feita com base em práticas do yoga. A dança poderá ser veículo de exercícios adequados em diversas culturas. A apresentação dos exercícios da maneira mais adequada precisa ser planejada localmente e deve ser testada antes que um programa de larga escala venha a ser traçado no país.

### **Incentivar a auto-gestão do programa ao invés de depender dos profissionais, dando aos idosos papéis ativos**

Existe grande referencial teórico, na literatura do campo da psicologia, sugerindo que a participação e a adesão serão maximizadas caso os idosos possam escolher ou modificar a intervenção (1-2). Ainda que alguma forma de supervisão seja necessária, para garantir a segurança e a prática correta, o idoso deve ser encorajado, sempre que possível, a escolher entre:

- diferentes intervenções;
- diferentes formatos da mesma intervenção; ou
- um leque de metas derivadas da intervenção.

### **Empregue métodos reconhecidamente comprovados para promover e avaliar os processos que possam aumentar a adesão, especialmente a longo prazo**

Essa medida pode incluir o incentivo de crenças positivas realistas, a colaboração no planejamento e na implementação de novos comportamentos, o aumento da autoconfiança e a oferta de apoio prático. Existe substancial evidência da existência de um leque de técnicas destinadas a mudar comportamentos em saúde, porém é mais eficiente combinar uma variedade dessas abordagens (10). Ingredientes potencialmente importantes incluem:

- criar uma relação de parceria de apoio com o terapeuta (veja recomendações 3 e 5);
- oferecer sólido apoio prático (acesso e supervisão apropriados);
- promover a crença de que a intervenção é necessária e eficaz;
- incrementar a confiança de que o idoso será capaz de realizar a intervenção;
- desenvolver capacidades de gerar e manter novos comportamentos (por exemplo, estabelecendo metas, planejamento, auto-monitoramento e auto-recompensando);
- desenhar as intervenções para que atendam às necessidades pessoais (veja recomendação 4).

## Referências

1. Yardley L et al. Recommendations for promoting the engagement of older people in preventive health care. Manchester, ProFaNE, Workpackage 4 ([http://www.profane.eu.org/directory/display\\_resource.php?resource\\_id=1121](http://www.profane.eu.org/directory/display_resource.php?resource_id=1121), accessed 27 August 2007).
2. Yardley L et al. (2007). Recommendations for promoting the engagement of older people in activities to prevent falls. *Quality and Safety in Health Care*, 16(3):230-234.
3. Yardley L, Todd C. (2005). Encouraging positive attitudes to falls in later life. London, Help the Aged.
4. Yardley L et al. (2006). Older people's views of advice about falls prevention: a qualitative study. *Health Education Research*, 21:508-517.
5. Yardley L et al. (2006). Older people's views of falls-prevention interventions in six European countries. *The Gerontologist*, 46:650-660.
6. Simpson JM, Darwin C, Marsh N (2003). What are older people prepared to do to avoid falling? A qualitative study in London. *British Journal of Community Nursing*, 8:152-159.
7. Chang JT et al. (2004). Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *British Medical Journal*, 328:680-683.
8. Kannus P et al. (2005). Prevention of falls and consequent injuries in elderly people. *Lancet*, 366:1885-1893.
9. Skelton D, Todd C (2004). What are the main risk factors for falls amongst older people and what are the most effective interventions to prevent these falls? Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, Health Evidence Network report, (<http://www.euro.who.int/document/E82552.pdf>, accessed 27 August 2007).
10. World Health Organization (2003). Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneva.
11. Bandura A (1997). Self-efficacy: the exercise of control. New York, WH Freeman.
12. King AC et al. (2000). Personal and environmental factors associated with physical inactivity among different racial-ethnic groups of US middle-aged and older-aged women. *Health Psychology*, 19:354-364.
13. King AC, Rejeski WJ, Buchner DM (1998). Physical activity interventions targeting older adults: A critical review and recommendations. *American Journal of Preventive Medicine*, 15:316-333.
14. Ory M et al. (2003). Challenging aging stereotypes: strategies for creating a more active society. *American Journal of Preventive Medicine*, 25:164-171.
15. Commonwealth Department of Health and Aged Care (2001). National Falls Prevention for Older People Initiative "Step out with confidence". Canberra, Commonwealth of Australia.
16. McInnes E, Askie L (2004). Evidence review on older people's views and experiences of falls prevention strategies. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 1:20-37.
17. Yardley L et al. (2007). Attitudes and beliefs that predict older people's intention to undertake strength and balance training. *Journals of Gerontology Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, 62B:119-125.

## Capítulo V

### Exemplos de políticas e intervenções eficazes

Como discutido nos capítulos anteriores, o efeito de uma queda para o idoso, pode ser um evento devastador, resultando em dor crônica, perda de independência e redução da qualidade de vida. Mais ainda, o efeito cumulativo de quedas e das lesões delas resultantes entre os idosos, na maioria dos países, tem o potencial de atingir proporções epidêmicas que consumiriam uma quantidade desproporcional de recursos da saúde. As políticas públicas saudáveis e as estratégias comprovadas de prevenção são necessárias para oferecer a infraestrutura e o apoio essencial para a integração das evidências de prevenção das quedas na prática.

A natureza complexa e multifatorial do risco de quedas entre uma população idosa que cresce rapidamente exige uma abordagem proativa e sistemática de prevenção, que integre políticas, medidas preventivas e práticas.

- As **Políticas** devem oferecer a infraestrutura e o apoio essenciais para uma abordagem abrangente e integrada à prevenção das quedas.

- As **Evidências de Prevenção** são necessárias para apoiar a aplicação eficaz das intervenções apropriadas.

- A **Prática** é onde a evidência é aplicada de acordo com os padrões e protocolos estabelecidos pelas políticas.

#### ■ Políticas

Para tratar de maneira eficaz o crescente problema das quedas em uma sociedade que está envelhecendo, são necessárias políticas públicas saudáveis que forneçam visão, estabeleçam prioridades e padrões institucionais. Tais políticas devem facilitar a construção de capacidades específicas para cada padrão, apoiando a geração de novas pesquisas, estimulando ampla colaboração e maximizando os recursos disponíveis.

As quedas e as lesões delas resultantes entre idosos são problemas de saúde pública em todas as regiões do mundo que enfrentam o impacto de uma população que envelhece. As boas novas são as evidências demonstrando que a maioria das quedas é tanto previsível quanto evitável.

Existem, também, bons exemplos mostrando que essas evidências podem ser aplicadas a mudanças práticas sustentáveis, quando apoiadas por políticas públicas saudáveis. Exemplos de tais políticas são vistos, com maior frequência, em países desenvolvidos, nos quais as políticas públicas saudáveis estabeleceram capacidade de

efetiva prevenção das quedas através de boa liderança, colaboração intersetorial e educação. Mais ainda, esses são países que primeiro enfrentaram a questão do envelhecimento de sua população e que tiveram os recursos financeiros necessários para implementar tais políticas.

## ■ Liderança

As agências governamentais responsáveis pelos serviços de saúde e de assistência social para os idosos estão bem situadas para atuar como lideranças, estabelecendo uma estrutura de formulação de políticas, colaborando para estabelecer prioridades e metas, e supervisionando e subsidiando os esforços nacionais e regionais para reduzir as quedas e as lesões delas decorrentes.

## ■ Integração

Um bom líder reconhece que os colaboradores mais importantes para desenvolver políticas eficazes de prevenção das quedas são os mais diretamente impactados pelo assunto – os idosos em risco de sofrer as quedas, seus cuidadores e os que prestam serviços a essa população.

Essa abordagem abrangente deve incluir prestadores de serviços de saúde, prestadores de serviços comunitários, pesquisadores, planejadores da comunidade, formuladores de políticas e muitos outros parceiros potenciais, criando atividades integradas de prevenção das quedas.

Estratégias para desenvolver e perpetuar a colaboração incluem acordos de prevenção das quedas. Muitas recomendações do Plano Nacional de Ação da Coalizão Contra as Quedas já estão incluídas em uma recente Lei de Prevenção das Quedas, aprovada pelo Senado americano, com a alocação de oito milhões de dólares para triagem dos riscos e estratégias de prevenção multifatoriais (5). Outro exemplo, empregando uma rede eletrônica para atingir uma audiência maior, pode ser visto na Europa.

Um exemplo de tal liderança pode ser visto no Canadá, onde um ponto de inflexão do desenvolvimento de políticas de prevenção das quedas aconteceu em 1999, quando um legislador ligado ao Ministério da Saúde da Província de British Columbia criou um processo colaborativo para estabelecimento de prioridades para a redução das quedas e das lesões delas decorrentes para a província. O processo envolveu uma análise dos dados regionais sobre o âmbito e a natureza do problema, combinado com reuniões de lideranças regionais para identificar áreas prioritárias de mudança.

O produto final foi um abrangente relatório da morbidade e da mortalidade ligada às

quedas, uma revisão da literatura sobre os fatores de risco para as quedas e as melhores estratégias de prevenção e 31 recomendações prioritárias para políticas e prevenção (1,2). O processo de significativo envolvimento das lideranças na formação dessas recomendações foi fundamental para o sucesso desse modelo. Desde a publicação desse relatório, houve substancial crescimento do número de programas de prevenção das quedas e uma significativa redução nos óbitos e hospitalizações de idosos causados pelas quedas na província (3).

Um exemplo de acordo efetivo é a Coalizão Contra as Quedas, coordenada nos Estados Unidos; um coletivo de representantes de organizações nacionais e coalizões estaduais trabalha para reduzir o crescente número de quedas e lesões a elas relacionadas entre os idosos (17). Com o apoio da Arschstone Foundation e de organizações sem fins lucrativos do Conselho de Segurança Doméstica, integrantes da Coalizão Contra as Quedas se reuniu, pela primeira vez, em 2004, para redigir o Plano Nacional de Ação Contra as Quedas (4). Esse plano define estratégias chave e planos de ação para prevenção das quedas tratando de cinco áreas prioritárias:

- Mobilidade física;
- Gerenciamento dos medicamentos;
- Segurança em casa;
- Segurança ambiental na comunidade; e
- Questões correlatas, como defesa dos interesses, políticas, ligações com o sistema de saúde e integração de atividades interdisciplinar.

## ■ Educação

Em conjunto com boa liderança e integração, a educação é uma estratégia essencial para construir a necessária capacidade de políticas e práticas efetivas de prevenção de quedas. Tal educação se faz necessária para aqueles que:

- Estão em risco de sofrer quedas;
- Prestam serviços de saúde ou assistência social para as pessoas que estão em risco e
- São responsáveis pelo design e pela construção de habitações e espaços públicos usados pelos idosos.

Para ser eficaz, a educação deve ser parte de uma estratégia maior de prevenção de quedas que reflita as evidências mais atuais, os princípios do aprendizado de adultos e a integração do aprendizado à prática. Um exemplo de programa de educação que reflete esses princípios é o Currículo Canadense de Prevenção de Quedas.

A Rede de Prevenção de Quedas da Europa (ProFaNe) é uma rede temática europeia, subsidiada pela comunidade para promover práticas efetivas para prevenção de quedas entre idosos (6). Com mais de 1100 pessoas cadastradas pela internet, provenientes de mais de 30 países, uma lista de discussão ativa e cerca de 900 recursos, a ProFaNe dissemina boas práticas tornando todos seus recursos disponíveis para o público no site [www.profane.eu.org](http://www.profane.eu.org)

O Currículo Canadense de Prevenção de Quedas © (7), subvencionado pelo Fundo de Saúde da População da Agência de Saúde Pública do Canadá, é destinado a fornecer aos líderes comunitários e aos responsáveis pela prestação de serviços de saúde para os idosos as capacidades necessárias para desenhar, implementar e avaliar programas práticos de prevenção das quedas. Para assegurar relevância para o público alvo do processo de desenvolvimento, os testes e a disseminação do currículo envolvem os parceiros de forma muito ativa, para que representem os idosos; envolve, ainda, formuladores de políticas, educadores, pesquisadores e prestadores de serviços de saúde e de assistências social. Acesse o site ([www.injuryresearch.bc.ca](http://www.injuryresearch.bc.ca) para maiores informações).

Livre de Quedas © é um programa abrangente de treino de equilíbrio e mobilidade, destinado a instrutores de atividade física e profissionais de saúde, para incrementar as habilidades necessárias para reduzir o risco de quedas nos idosos da comunidade (8). Com base em uma sólida compreensão da fisiologia do envelhecimento, das teorias de aprendizado de adultos e nas evidências de prevenção das quedas, este programa fornece instruções para aplicação prática de avaliação e intervenções relacionadas à mobilidade e ao equilíbrio.

## ■ Prevenção

Existe um substancial aumento, verificado na última década, na pesquisa referente à prevenção das quedas entre idosos. Existe, agora, considerável evidência de que a maioria das quedas, nessa população, está associada a fatores de risco identificáveis e que podem ser modificados, e de que os esforços dirigidos de prevenção mostram uma boa relação custo/benefício (9, 10, 11, 12). A maioria das quedas e das lesões delas resultantes entre os idosos se deve a uma combinação de idade com condições relacionadas a doenças, e da interação do indivíduo com seu ambiente social e físico (9). Sabe-se, também, que o risco aumenta muito para os que têm múltiplos fatores de risco (11). Existem boas evidências mostrando que algumas intervenções são mais efetivas do que outras, como as que são dirigidas a perfis de risco específicos da comunidade, de ambientes residenciais e de serviços de emergência.

## Comunidade

Para os idosos residentes em uma dada comunidade, evidências mostram que avaliação dos fatores de risco relacionados à saúde e ao ambiente, com intervenções baseadas nesses resultados, é altamente efetiva na redução de quedas nos idosos que não tenham comprometimento cognitivo (13,14). Os componentes de uma abordagem multifatorial bem sucedida incluem:

- Treino e equilíbrio e de marcha com o uso apropriado de artefatos de apoio;
- Avaliação dos riscos ambientais e sua modificação;
- Revisão dos medicamentos e modificação do que seja necessário alterar;
- Tratamento dos problemas de visão;
- Oferta de educação e treinamento;
- Tratar problemas dos pés e de calçados; e
- Tratar da hipotensão ortostática e de outros problemas cardiovasculares (12, 13,14)

O exercício tem se mostrado um componente importante das intervenções multifatoriais, particularmente quando consistentemente praticado por dez semanas ou mais (12). Pouco se sabe, porém, qual a relação custo/benefício dos programas de exercício destinados à terceira idade, sendo necessário o desenvolvimento de mais pesquisas para determinar o tipo, a duração, a frequência e a intensidade ideal de tais programas (15).

Em uma abordagem multifatorial, os componentes das intervenções de saúde bem sucedidas focalizam a avaliação clínica pós-queda, seguida de um tratamento que envolva uma abordagem por equipe multidisciplinar. As seguintes condições clínicas são as relatadas com maior frequência com áreas alvo para redução das quedas:

- Disritmias cardíacas e hipotensão ortostática;
- Redução do número de medicamentos, particularmente os que podem contribuir para hipotensão postural ou sedação;
- Tratamento dos problemas de marcha e de equilíbrio com o uso apropriado de artefatos de apoio;
- Reabilitação dos problemas de fraqueza e mobilidade;
- Suplementação de vitamina D e cálcio; e
- Tratamento ou correção dos problemas de visão, particularmente a realização precoce de cirurgias de catarata (9,10).

Programas de triagem e modificação do ambiente mostram-se mais efetivos quando envolvem uma equipe multidisciplinar e são dirigidos às pessoas que têm histórico de quedas ou são vulneráveis a fatores de risco conhecidos (14). Os componentes precisos de

mudanças bem sucedidas nas casas não são claramente compreendidos. A maioria dos programas trata da remoção de problemas como tapetes soltos, grande número de fios elétricos soltos em áreas de circulação, mobília sem a estabilidade adequada e instalação de barras de apoio nos banheiros, junto com assentos sanitários elevados, corrimões em ambos os lados das escadas e uso de sistemas de alarme pessoais para pedir ajuda, se necessário (9).

Há, também, evidências mostrando que a educação e programas de auto-cuidados, quando usados isoladamente, sem medidas que implementem as mudanças necessárias, são ineficazes nos ambientes comunitários (12).

Embora menos efetivas que as abordagens multifatoriais, há diversas intervenções individuais que mostram ter forte efeito na redução das quedas entre os idosos. Intervenções isoladas mais fortemente recomendadas incluem: exercício, avaliação e correção dos riscos na casa, retirada de medicamentos psicotrópicos e avaliação cardíaca dos pacientes que caíram e que tenham hipersensibilidade sinusal carótida (13, 14).

Como estratégia isolada de intervenção, a abordagem do exercício se mostra mais efetiva quando são prescritos treinos de fortalecimento muscular e equilíbrio personalizados, apresentados por um profissional treinado para tal.

Programas de exercício coletivos se mostram menos efetivos do que os programas individuais, exceção feita a programas coletivos usando o Tai Chi – uma forma de arte marcial chinesa (16).

### **Ambientes residenciais**

Como ocorrem com os fatores comunitários, as abordagens multifatoriais tem-se mostrado as estratégias mais efetivas de prevenção em ambientes residenciais <sup>(1)</sup>.

Os componentes das intervenções multifatoriais bem sucedidas incluem: treinamento e orientação das equipes; mudanças do esquema de medicamentos; educação dos residentes; avaliação e mudanças ambientais; supervisão e reparo dos equipamentos de apoio, exercício e uso de protetores de quadril (12, 17, 10).

Uma intervenção isolada que se mostra efetiva em ambientes residenciais é o uso de suplementos de vitamina D e cálcio. Outras estratégias isoladas que se mostram promissoras incluem:

- Treinamento da marcha e aconselhamento quanto ao uso de artefatos de apoio apropriados;
- Revisão e mudança, se necessário, do esquema de medicamentos, particularmente os psicotrópicos;
- Revisão e suplementação nutricional;
- Programas de educação das equipes;

- Programas de exercício;
- Modificações ambientais;
- Sessões de solução de problemas pós-queda; e
- Uso de protetores de quadril (12,17).

Não há evidências que apoiem a efetividade das intervenções destinadas à redução das quedas entre idosos com déficit cognitivo (17).

### **Ambientes de prestação de cuidados de emergência <sup>(2)</sup>**

Não há evidências que embasem a efetividade de intervenções multifatoriais em ambientes de cuidados de emergência (14). O uso de contenção física ou farmacêutica que é frequentemente usado com a intenção de reduzir as quedas não se mostra eficaz. Ao contrário, existem algumas poucas evidências que mostram um maior risco de queda com o uso de equipamentos ou medicamentos de restrição (12). Alternativas a essa prática (camas mais baixas, superfícies antiderrapantes nos pisos, treinamento e exercício de transferências seguras de pacientes ) têm mostrado moderadas evidências de eficácia (12). Outras intervenções que têm sido testadas, porém não dispõem de fortes evidências em seu favor incluem: avaliação e planejamento da alta hospitalar; programas de exercício; modificações ambientais; uso de alarmes nas camas e uso de braceletes de identificação (18,19). Há algumas evidências apoiando a avaliação cuidadosa dos ambientes domésticos, para as pessoas em risco de quedas, por ocasião da alta hospitalar

### **Prática – Intervenções**

Prática é quando a evidência de prevenção das quedas é traduzida em intervenções viáveis, de custos acessíveis e sustentáveis. Os praticantes devem relacionar a aplicação das evidências a políticas organizacionais e identificar lacunas que precisem ser solucionadas antes que a adoção de tais práticas e políticas seja possível.

Uma ferramenta efetiva para obter a tradução da evidência na prática é o desenvolvimento de manuais práticos de orientações clínicas. Um exemplo de manual eficaz foi produzido pela Associação das Enfermeiras de Ontário (RNAO), no Canadá.

Nos países menos desenvolvidos, a tradução das evidências de prevenção das quedas

---

<sup>(1)</sup> Ambientes residenciais é o termo que se refere a residências, casas de repouso ou instituições de cuidados prolongados.

<sup>(2)</sup> Ambientes de prestação de cuidados de emergência é termo que se refere a hospitais e unidades de reabilitação.

na prática se torna mais difícil em razão das múltiplas demandas que competem pela atenção urgente a problemas de saúde e à carência de prestadores de serviços de saúde. Além disso, antes que a efetiva tradução da evidência na prática ocorra, são necessários maiores estudos, para melhor compreender as contribuições específicas que se ligam diretamente à prevenção de quedas para os idosos nesses países, incluindo a influência da dieta, ambientes de risco, falta de equipamentos de segurança a custos acessíveis, a questão dos transportes e o papel dos inadequados serviços de saúde.

O “Manual de Boas Práticas para Prevenção de Quedas e das Lesões a elas Relacionadas nos Idosos”, editado pela RNAO foi dirigido a enfermeiras que trabalham em instituições de cuidados prolongados e em serviços de emergência, para melhorar suas habilidades e incrementar a autoconfiança, o conhecimento, as práticas e as habilidades na identificação de adultos em risco de queda nessas instituições e prevenção de sua ocorrência. Além desse incremento de autoestima e das boas práticas, o manual se destina, também, à identificação dos adultos em risco de sofrer quedas nas instalações dos serviços de saúde e à prevenção dessas ocorrências, definindo, também, intervenções de prevenção (20).

Os resultados das lesões em idosos nos países menos desenvolvidos, se comparados aos mais desenvolvidos também precisam ser explorados, particularmente porque as fraturas de quadril estão sendo descritas como uma “epidemia ortopédica” nos países menos desenvolvidos [Baker et al.; 1992: citado em (21)].

## ■ Considerações finais

Em razão do rápido envelhecimento da população em todo o mundo, sem que se inicie uma ação coordenada dos formuladores de políticas públicas, pesquisadores e demais profissionais envolvidos, o ônus econômico e social gerado pelas quedas continuará a aumentar em proporções epidêmicas em todas as partes do mundo nas próximas décadas. A natureza complexa e multifatorial das quedas na velhice exige uma abordagem proativa e sistemática para sua prevenção.

As políticas públicas e as estratégias consideradas eficazes para prevenção desenhadas para atingir determinadas populações-alvo são essenciais para uma integração bem sucedida das evidências relacionadas à prevenção das quedas na prática, para identificação e redução dos riscos de quedas.

## Referências

1. Scott VJ, Peck S, Kendall P (2004). Prevention of falls and injuries among the elderly: a special report from the office of the provincial health officer. Victoria, British Columbia, Provincial Health Office, B.C. Ministry of Health.
2. British Columbia Injury Research and Prevention Unit (BCIRPU) (2006). Vancouver, British Columbia, (<http://www.injuryresearch.bc.ca/>, accessed 27 August 2007).
3. Herman M, Gallagher E, Scott VJ (2006). The evolution of seniors' falls prevention in British Columbia. Victoria, British Columbia, B.C. Ministry of Health, ([http://www.health.gov.bc.ca/library/publication\\_s/year/2006/falls\\_report.pdf](http://www.health.gov.bc.ca/library/publication_s/year/2006/falls_report.pdf), accessed 27 August 2007).
4. National Council on Aging (NCOA) Center for healthy aging model health programs for communities (2007). Washington, DC, Center for Health Aging (<http://healthyagingprograms.org/content.asp?sectionid=69>, accessed 27 August 2007).
5. Fall Prevention Center of Excellence. Falls Free (2007). Washington, DC, Center for Healthy Aging (<http://www.stopfalls.org/>, accessed 27 August 2007).
6. Prevention of Falls Network Europe, ProFaNE (2007). Manchester, GB, ProFaNE (<http://www.profae.eu.org/>, accessed 27 August 2007).
7. Scott VJ et al. Canadian Falls Prevention Curriculum©, Vancouver, British Columbia. B.C. Injury Research and Prevention Unit, (unpublished data).
8. Rose, DJ (2003). Fallproof! A comprehensive balance and mobility training program. Windsor, Ontario, Human Kinetics.
9. Rubenstein LZ (2006). Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age Ageing*, 35-S2:ii37-ii41.
10. Rubenstein LZ et al. (2006). The summary of the newly updated ABS/BGS guideline: Evidence based practice guideline for the prevention of falls in older persons. Chicago: American Geriatrics Society Plenary Symposium, May 4, 2006.
11. Tinetti ME, Speechley M, Ginter SF (1988). Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *New England Journal of Medicine*, 319(26):1701-1707.
12. Skelton D, Todd C (2004). What are the main risk factors for falls amongst older people and what are the most effective interventions to prevent these falls? Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, Health Evidence Network report (<http://www.euro.who.int/document/E82552.pdf>, accessed 27 August 2007).
13. Chang JT et al. (2004). Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *British Medical Journal*, 328:680-683.
14. Gillespie LD et al. (2004). Interventions for preventing falls in elderly people. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (4):CD000340.
15. Gardner MM, Robertson MC, Campbell AJ. (2000). Exercise in preventing falls and fall related injuries in older people: a review of randomised controlled trials. *British Journal of Sports Medicine*, 1(34):7-17.
16. Wolf SL et al. (2003). Selected as the best paper in the 1990s: Reducing frailty and falls in older persons: An investigation of tai chi and computerized balance training. *Journal of the American Geriatrics Society*, 51(12):1794-1803.
17. Kannus P et al. (2000). Prevention of hip fracture in elderly people with use of a hip protector. *New England Journal of Medicine*, 343(21):1506-1513.
18. Hill K et al. (2000). An analysis of research on preventing falls and falls injury in older people: community, residential care and hospital settings (2004 update). Canberra, Australia, National Ageing Research Institute for the Commonwealth Department of Health and Aged Care.
19. Oliver D, Hopper A, Seed P (2000). Do hospital fall prevention programs work? A systematic review. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48(12):1679-1689.
20. Registered Nurses' Association of Ontario (2005). Prevention of falls and fall injuries in the older adult. Toronto, Ontario, Registered Nurses' Association of Ontario ([www.rnao.org/bestpractices/PDF/BPG\\_Falls\\_rev\\_05.pdf](http://www.rnao.org/bestpractices/PDF/BPG_Falls_rev_05.pdf), accessed 27 August 2007).
21. Barss P et al. (1998). Injury prevention: An international perspective. Epidemiology, surveillance, and policy. New York, Oxford, Oxford University Press.
22. World Health Organization (2002). Active ageing: A policy framework. Geneva.

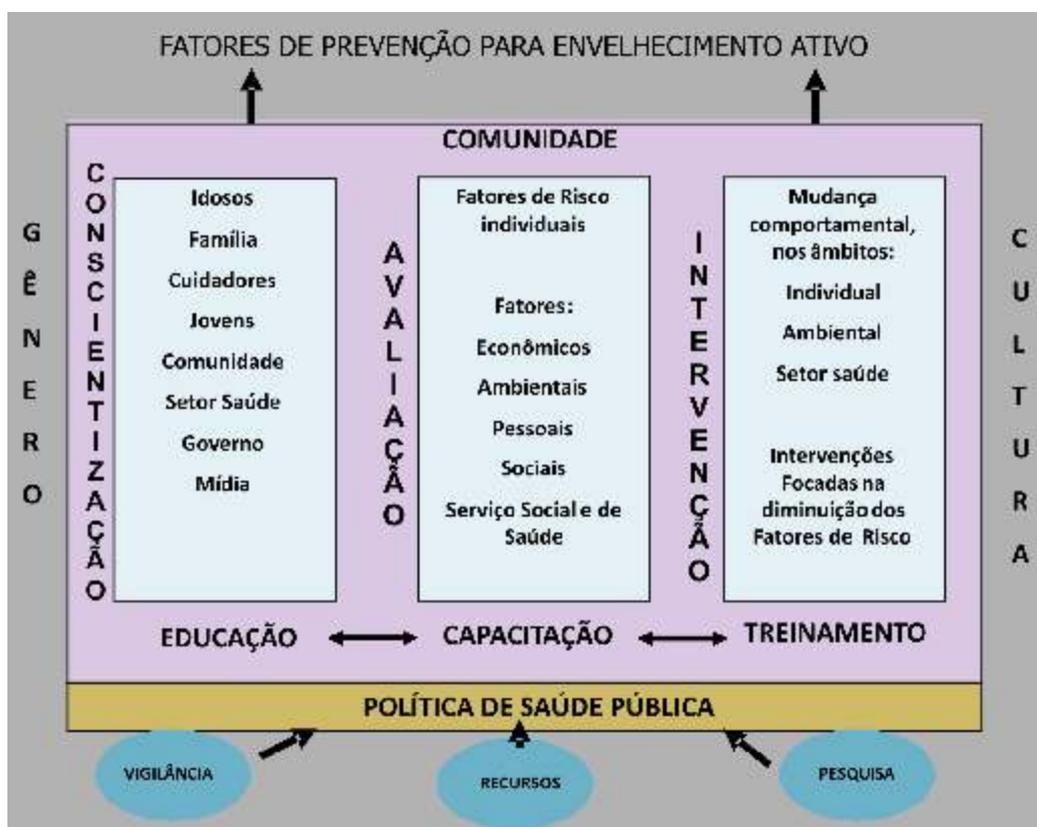


## Capítulo VI

### Modelo da OMS de prevenção das quedas à luz do envelhecimento ativo

Este capítulo oferece um resumo dos capítulos anteriores deste documento e apresenta o modelo de Prevenção das Quedas preconizado pela OMS, à luz do conceito de envelhecimento ativo (veja a figura 6, abaixo). Este modelo descreve uma abordagem coesa e multisetorial da prevenção das quedas que é baseada no conceito de Política de Envelhecimento Ativo da OMS – uma política pública proativa e flexível, baseada nos princípios de promoção da saúde e prevenção da doença. Assim sendo, o modelo reconhece a importância da adesão às estratégias de envelhecimento ativo e aos programas destinados a incrementar a saúde, a participação e a segurança dos idosos (veja capítulo 2). A visão da OMS do envelhecimento ativo propõe estratégias, intervenções e programas que reconhecem os direitos, as necessidades, as preferências e as contribuições dos idosos, que estão refletidas nesse modelo.

**Figura6. Fatores de prevenção para o envelhecimento ativo**



## ■ As necessidades

Embora o envelhecimento da população seja um dos maiores triunfos da humanidade, confronta as sociedades modernas com um de seus maiores desafios. Em todo o mundo, a população de pessoas com idades superiores a 60 anos está crescendo mais rapidamente que qualquer outro grupo. Até 2050, o número de pessoas com mais de 60 anos deve aumentar para mais de dois bilhões, com 85% delas vivendo nos países em desenvolvimento. O envelhecimento global representará maiores demandas econômicas e sociais em todo o mundo. A população que envelhece, porém, não deve ser vista como uma ameaça ou um fator de crise. Ao contrário, a Política de Envelhecimento Ativo da OMS reconhece que os idosos são recursos preciosos e valiosos que trazem uma contribuição extraordinariamente importante para o tecido de todas as sociedades.

Um dos mais importantes fatores por trás do envelhecimento global e do aumento da expectativa de vida observados na maioria dos países tem sido o impressionante desenvolvimento das práticas e políticas de saúde pública que em muito reduziram a morte prematura, através do controle parcial de muitas doenças infecciosas anteriormente fatais.

O desenvolvimento e a implementação mundial de práticas de AB e do controle das doenças transmissíveis são componentes importantes da missão da OMS. Essa agenda inconclusa já está sendo seguida por uma mudança do ônus global da doença que passa do gerenciamento das condições agudas para a atenção às crescentes doenças não transmissíveis (DNT). À medida que as pessoas e as sociedades envelhecem, as DNT estão rapidamente se tornando as principais causas de morbidade, incapacidade e mortalidade em todas as regiões do planeta.

Felizmente, muitas dessas doenças podem ser prevenidas por meio da aplicação apropriada de estratégias de promoção da saúde e prevenção de doenças. O Plano de Envelhecimento Ativo da OMS reconhece que a incapacidade de prevenir ou gerenciar o crescimento das DNT de maneira apropriada resultará em imensos custos humanos e sociais. Isso levará ao uso inadequado de recursos que ainda são necessários para tratar de outros desafios da saúde e sociais. Existe a necessidade de mudar o paradigma de saúde pública que focaliza "identificar e corrigir" problemas agudos, para uma estratégia mais sistemática, coordenada e abrangente, destinada a prevenir, tratar e gerenciar o número crescente de dnt em todo o mundo.

O Modelo de Prevenção de Quedas da OMS é um exemplo de estratégia articulada, sistemática e abrangente, destinada a reduzir o ônus de uma das mais significativas causas de lesões e doenças não transmissíveis ligadas à velhice.

As extensas revisões da literatura científica resumem os capítulos iniciais deste relatório e salientam a realidade de que as quedas, em idosos, são uma causa grande e crescente de lesões, tratamentos caros e morte em virtualmente todas as regiões do mundo. As Diretrizes do Envelhecimento Saudável da OMS reconhecem que as lesões decorrentes

de uma queda na velhice são sempre mais graves do que quando ocorrem em fases mais precoces da vida.

Para lesões da mesma gravidade, os idosos experimentam maiores incapacidades, hospitalizações mais prolongadas, períodos mais longos de reabilitação, risco maior de dependência subsequente bem como risco de morte. As boas novas são que muitas lesões decorrentes de quedas podem ser prevenidas. Existe, agora, grande evidência de que os fatores de risco de quedas podem ser influenciados pela implementação de estratégias de intervenção dirigida, destinadas a modificar os diversos determinantes intrínsecos e extrínsecos que sabidamente aumentam a probabilidade da ocorrência de quedas. O Modelo de Prevenção de Quedas da OMS oferece um quadro abrangente e multissetorial para redução das quedas e das lesões a elas relacionadas em idosos.

O modelo é desenhado para identificar políticas, práticas e procedimentos que:

- Aumentem a **conscientização** sobre a importância da prevenção das quedas e do tratamento das lesões delas decorrentes em idosos;
- Melhorem a **avaliação** dos fatores individuais, ambientais e sociais que aumentem a probabilidade de ocorrência das quedas;
- Facilitem o design e a implementação de **intervenções** apoiadas por evidências e culturalmente adequadas que possam significativamente reduzir a probabilidade de ocorrência de quedas em idosos.

## ■ As Bases

O Modelo de Prevenção de Quedas da OMS, inserido nas Diretrizes de Envelhecimento Saudável, não obterá sucesso a não ser que seja integrado a uma política de saúde pública que abrace uma abordagem multissetorial para a prevenção, o tratamento e o gerenciamento das DNT. A visão da OMS do envelhecimento saudável e ativo requer a mobilização e o engajamento de muitos setores da sociedade, incluindo serviços de saúde e de assistência social, educação, emprego e trabalho, finanças, previdência social, habitação, transporte e desenvolvimento urbano e rural. Mais ainda, todas as políticas e programas relacionados ao envelhecimento ativo devem prever o envolvimento dos idosos e de seus cuidadores em todos os aspectos de planejamento, implementação e avaliação.

Uma estratégia eficaz de prevenção das quedas precisará reconhecer a realidade cultural da sociedade na qual será implementada. A cultura que rodeia todos os indivíduos e comunidades dá forma e influencia todos os determinantes do envelhecimento ativo. Valores culturais e tradições determinam não somente como uma dada sociedade enxerga os idosos e seu processo de envelhecimento, mas também os tipos de serviços de prevenção, detecção e tratamento que terão maior probabilidade de sucesso em um dado país e uma dada cultura.

De maneira a tratar adequadamente a diversidade de determinantes culturais, o Modelo de Prevenção de Quedas da OMS requer o compartilhamento transnacional, trans-regional e global de informações e idéias. As Diretrizes de Envelhecimento Ativo nos lembra que todas as estratégias eficazes de prevenção e tratamento das DNT precisarão ser firmemente apoiadas na realidade local, nacional e regional. Essas realidades precisam considerar fatores tais como: transição epidemiológica, mudanças bruscas no setor saúde, globalização, urbanização, mudança dos padrões familiares e degradação do meio ambiente, além de desigualdades e pobreza persistentes, particularmente nos países em desenvolvimento, onde já vive a maioria dos idosos.

As Diretrizes de Envelhecimento Ativo da OMS reconhecem que políticas e programas eficazes destinados ao combate das DNT na velhice precisam adotar uma perspectiva de curso de vida, que reconheça que a maior parte dos determinantes das condições crônicas e incapacidades têm suas raízes na infância, bem como na juventude e na meia idade. Caso se pretenda obter uma redução substantiva do impacto das quedas sobre a saúde e a qualidade de vida dos idosos, será necessário desenvolver programas e políticas que criem ambientes amigáveis e apoiadores, reduzam os fatores de risco e favoreçam as escolhas saudáveis em todos os estágios da vida.

Qualquer estratégia destinada à prevenção das quedas precisará, também, reconhecer a realidade de que, globalmente, as mulheres estão em maior risco de quedas e de lesões delas decorrentes do que os homens. Da mesma forma, as questões de gênero precisarão ser consideradas no desenvolvimento de todas as políticas, programas e práticas. As Diretrizes de Envelhecimento Saudável da OMS nos lembram que, em muitas sociedades, meninas e mulheres têm status social mais baixo e menor acesso à comida, à educação, ao trabalho gratificante e aos serviços de saúde. Em razão do fato de que as consequências das quedas têm impacto desproporcional sobre as idosas, é especialmente importante que esses fatores sejam tratados de maneira proativa e explícita, dentro do contexto da Prevenção das Quedas no Envelhecimento Ativo. Mais ainda, é também importante observar que os índices de mortalidade resultantes de lesões ocasionadas pelas quedas são mais altos entre os homens idosos do que entre as mulheres da mesma faixa etária, por motivos que ainda não são completamente conhecidos. É urgentemente necessário que se realizem mais pesquisas sobre esse tema.

Finalmente, 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.

O Modelo de Prevenção de Quedas da OMS é construído sobre três pilares que são altamente inter-relacionados e mutuamente dependentes:

- 1) Construir a conscientização sobre a importância da prevenção e do tratamento das

quedas;

2) Incrementar a avaliação dos fatores individuais, ambientais e sociais que aumentem a probabilidade da ocorrência das quedas;

3) Incentivar o design e a implementação de intervenções apoiadas por evidências e culturalmente apropriadas que possam reduzir, de maneira significativa, o número de quedas entre idosos.

O progresso na implementação das estratégias identificadas em cada um desses pilares vai requerer um contínuo engajamento na construção de capacidades, na educação e nos treinamentos em todos os países e regiões.

## ■ Os três pilares do Modelo de Prevenção de Quedas da OMS

### Primeiro Pilar

#### **Aumentando a conscientização sobre a importância da prevenção das quedas**

É necessário que se aumente a conscientização referente à importância das quedas em todos os setores da sociedade que são impactados por esses eventos e pelas lesões deles decorrentes. Aumento de conscientização não se restringe à educação de indivíduos ou grupos sobre a importância das quedas como fatores de risco que podem ser modificados causadores de condições de incapacidade e de aumento da mortalidade. Envolve, também, a educação sobre os crescentes custos econômicos e sociais associados à falta de atenção para as quedas e para as lesões delas decorrentes de maneira sistemática. A consciência precisa ser construída dentro dos seguintes parâmetros:

**Idosos:** Qualquer estratégia destinada à conscientização sobre a importância das quedas e de sua prevenção deve começar com os próprios idosos. Muitos deles não têm a percepção de que as quedas podem ser evitáveis. Em muitas culturas, as quedas são consideradas uma consequência normal e inevitável do envelhecimento.

As Diretrizes de Envelhecimento Ativo da OMS requerem crescente educação básica e informação em saúde através de um engajamento num aprendizado para toda a vida sobre saúde e prevenção de doenças. Aplicando tal abordagem ao processo de educação de adultos, referente às quedas e sua prevenção, não somente fará com que os adultos mais velhos se conscientizem sobre a importância de dar extrema atenção aos fatores de risco e determinantes relacionados às quedas mas também fará com que tenham maior probabilidade de agir no sentido de corrigir esses desafios à sua saúde e independência.

**Família e cuidadores:** Os cuidadores, formais ou informais, têm um papel crítico na construção da consciência sobre a importância das quedas e de sua prevenção. É especialmente importante subsidiar os familiares, os consultores e outros cuidadores informais com informações e treinamento para identificar os fatores de risco de quedas e como agir para reduzir a probabilidade de cair, protegendo os que estão em maior risco. É também crítico que se assegure que os cuidadores formais sejam totalmente familiarizados com as mais atualizadas evidências relacionadas à avaliação, à prevenção e ao tratamento das quedas. Isso inclui a incorporação de módulos tratando das quedas e de sua prevenção no currículo dos cuidadores profissionais em todos os níveis, incluindo educação continuada.

No mundo em desenvolvimento, é importante reconhecer a contribuição de curandeiros que tenham conhecimentos sobre medicinas alternativas e complementares. Essas pessoas devem ser incentivadas a integrar seu conhecimento e habilidades especiais às práticas contemporâneas baseadas em evidências referentes às quedas e sua prevenção.

**Jovens e jovens adultos:** Qualquer estratégia de envelhecimento ativo que pretenda ser efetiva na redução da prevalência de doenças crônicas e condições incapacitantes precisará adotar uma perspectiva de curso de vida. Isso é especialmente importante na área das quedas e sua prevenção, porque muitos dos determinantes individuais, que predisõem uma pessoa ao risco de quedas que podem causar lesões, começam a se manifestar em fases mais precoces da vida. Ademais, construir a conscientização referente às quedas e aos assuntos a elas relacionados, nas crianças e nos jovens, vai aumentar a probabilidade de implementação de abordagens inter-geracionais para a prevenção e o tratamento das quedas.

**Comunidade:** A maioria dos idosos envelhece em suas próprias casas e nas comunidades em que viveram por toda sua vida. Assim sendo, é importante educar todos os setores dessas comunidades sobre a importância de uma estratégia proativa, baseada em evidências destinada à redução das quedas. Incrementar a conscientização sobre os fatores de risco de quedas na comunidade é particularmente importante porque existem evidências de que a estrutura do ambiente físico pode ter impacto sobre a probabilidade de um idoso sofrer uma queda. Pode, também, representar a diferença entre independência e dependência, para as pessoas que vivem em ambientes hostis ou inseguros, ou áreas com múltiplas barreiras. Essas barreiras podem tornar o idoso mais suscetível ao isolamento, à depressão, à redução da atividade física e ao aumento de problemas de mobilidade.

**Setor Saúde:** As Diretrizes de Envelhecimento Ativo da OMS reconhecem que aumentar a conscientização e mudar as atitudes dos profissionais de saúde e de assistência social é crucial para assegurar que suas práticas permitam e emponderem as pessoas a continuar autônomas e independentes pelo maior período possível. Dentro da área de quedas e de sua prevenção, os profissionais de saúde têm um papel crítico na identificação dos fatores de risco e determinantes das quedas, e na recomendação de intervenções

baseadas em evidências e culturalmente apropriadas destinadas à prevenção, tratamento e gerenciamento das quedas e das lesões a elas relacionadas. É importante o fornecimento de incentivos e treinamento para os profissionais de saúde e de assistência social; isso aumentará sua consciência e compreensão das pesquisas contemporâneas e das práticas, tornando-os capazes de recomendar práticas e estilos de vida saudáveis que reduzam as quedas e as lesões a elas relacionadas para homens e mulheres de todas as idades.

**Governo:** O aumento da conscientização sobre a importância da prevenção das quedas entre autoridades governamentais de todos os níveis é crítica, caso se precise disponibilizar os recursos e outros tipos de apoio necessários para implementar uma estratégia de prevenção das quedas abrangente e multisetorial em qualquer dos níveis sociais. É importante salientar que o engajamento na prevenção e no tratamento das quedas tem uma excelente relação custo/benefício e é a coisa certa a ser feita. Legisladores e autoridades governamentais devem ser convidados a participar de todos os aspectos do desenvolvimento e da implementação das políticas e práticas de saúde pública que focalizem a promoção da saúde e a prevenção de doenças.

**Mídia:** A mídia tem um importante papel na promoção de uma imagem positiva do envelhecimento; assim sendo, conscientizar os meios de comunicação a respeito da significância das quedas e de sua prevenção é sumamente importante. A mídia pode ajudar disseminando amplamente imagens positivas do envelhecimento ativo, bem como divulgando informações educacionais sobre estratégias para evitar e prevenir as quedas. A mídia pode, também, ajudar a confrontar os estereótipos negativos sobre o envelhecimento e ajudar a combater o culto à juventude.

## **Segundo Pilar**

### **Melhorar a identificação e a avaliação dos fatores de risco e dos determinantes das quedas**

Existe uma crescente apreciação de que uma complexa combinação de fatores individuais, comunitários e sociais influencia a probabilidade de ocorrência de quedas e das lesões a elas relacionadas. Embora a evidência referente a como melhor identificar e avaliar os diversos fatores de risco e determinantes esteja crescendo, existem muitas áreas onde a informação é escassa e cuja melhora é necessária. Uma estratégia sistemática, multisetorial para redução das quedas e das lesões a elas relacionadas vai requerer esforços integrados no sentido de melhorar a avaliação e identificar os determinantes críticos em cada um dos seguintes domínios:

**Serviços de saúde e de assistência social:** Acesso conveniente e a custo acessível aos serviços de saúde e de assistência social é fator que pode impactar fortemente a

probabilidade de um idoso sofrer uma queda ou uma lesão relacionada a ela. Tais serviços devem ser estruturados de maneira a oferecer rotineiramente triagem dos idosos para identificar fatores de risco de queda conhecidos. Os profissionais de saúde devem ser treinados para usar protocolos e procedimentos adequados para ajudar a identificar as pessoas que estiverem em maior risco. Estratégias adequadas de acompanhamento devem ser estabelecidas para ajudar os médicos a recomendar programas de tratamento embasados por evidências que sejam culturalmente apropriados e de custo acessível, sempre que isso seja indicado. As Diretrizes de Envelhecimento Ativo da OMS ressaltam que os serviços de saúde e de assistência social precisam ser integrados, articulados e ter boa relação custo/benefício.

Além disso, não pode haver discriminação de idade ou gênero na prestação de serviços e os prestadores de serviços devem tratar pessoas de todas as idades com dignidade e respeito.

**Comportamental:** Existe uma crescente apreciação de que diversos fatores comportamentais exercem impacto sobre a vulnerabilidade dos idosos às quedas e a probabilidade de que eles procurem atendimento ou cuidados para tratar essas ocorrências ou as condições que delas resultem. Muitos idosos acreditam, erradamente, que é muito tarde para mudar seu comportamento e adotar um estilo de vida saudável na velhice. Outros sentem grande medo de cair, o que limita de maneira significativa suas escolhas de atividade, reduz sua independência e os afasta do engajamento na sociedade. Não é suficiente apenas educar os idosos sobre a importância das quedas e de sua prevenção, é também crucial avaliar sua disposição de mudar seu estilo de vida e adotar estratégias preventivas ou terapias de reabilitação. Qualquer estratégia coordenada destinada a reduzir as quedas a nível individual ou comunitário precisará reconhecer e avaliar os determinantes comportamentais críticos que impactam o risco de queda das pessoas. A atenção dirigida a esses fatores pode aumentar significativamente as chances de que uma pessoa se engaje em comportamentos preventivos apropriados, como atividade física, alimentação saudável, rejeição ao fumo e uso consciente do álcool e de medicamentos. Esses comportamentos podem, por sua vez, ajudar a prevenir doenças e declínio funcional, estender a longevidade e incrementar a qualidade de vida.

**Pessoais:** Existem muitos fatores e determinantes de risco pessoais ou de nível individual que podem influenciar a probabilidade de que uma pessoa sofra uma queda. Em qualquer programa abrangente de prevenção das quedas, será necessário desenvolver estratégias efetivas, embasadas em evidências, destinadas a triar e identificar fatores de risco individuais que estejam associados a uma maior probabilidade de queda. A natureza específica desses protocolos de triagem vai variar, inevitavelmente, em função dos recursos e da habilidade técnica para realizar tais avaliações. No nível mais básico, questionários empíricos estão disponíveis para fazer uma triagem dos idosos, identificando fatores de risco chaves como: sedentarismo, redução da força muscular, equilíbrio precário má visão,

medicamentos inadequados ou inapropriados e/ou uso de múltiplos medicamentos.

A identificação correta dos fatores de risco e determinantes pode aumentar em muito a probabilidade de selecionar uma medida apropriada de prevenção ou uma estratégia de tratamento que seja dirigida para atender individualmente às necessidades do idoso.

**Ambiente físico:** Existe crescente apreciação de que a natureza e a estrutura do ambiente físico podem influenciar significativamente a probabilidade de uma pessoa sofrer uma queda ou uma lesão a ela relacionada. As Diretrizes de Envelhecimento Ativo da OMS salientam a necessidade de assegurar que os ambientes frequentados pelos idosos sejam amigáveis a eles, porque isso pode significar a diferença entre independência e dependência.

Existe uma crescente base de conhecimento sugerindo que uma sistemática avaliação e a subsequente atenção dada aos fatores de risco ambientais – tais como calçadas inseguras, vias com pouca iluminação e bairros inacessíveis ou inseguros podem aumentar significativamente a probabilidade de quedas para os idosos. Existem, também, muitos fatores de risco nas casas em que os idosos vivem que podem colocá-los em maior risco de quedas. Em muitos países, são feitas visitas de avaliação da segurança das casas, medida que tem se mostrado eficaz para identificar os fatores de risco que podem aumentar o risco de quedas.

A necessidade de tratar dos determinantes ambientais das quedas pode ser particularmente importante nos países em desenvolvimento, onde muitos idosos são forçados a viver em ambientes que não são de sua escolha, por exemplo, com parentes em casas já cheias de pessoas. Em muitos países em desenvolvimento, a proporção de pessoas vivendo em cortiços e favelas está aumentando rapidamente. Idosos que vivem nesses ambientes estão em maior risco de quedas e das lesões a elas relacionadas.

**Sociais:** Idosos que foram acometidos de lesões decorrentes de quedas e outros que têm medo de cair podem, muitas vezes, se isolar e se afastar da comunidade. Qualquer programa abrangente de prevenção das quedas precisará reconhecer e incluir o papel crítico que tem o apoio social na abertura de oportunidades para que os idosos participem integralmente da sociedade. As Diretrizes de Envelhecimento Ativo da OMS reconhecem que oportunidades de educação e aprendizado para toda a vida, paz e proteção da violência e dos abusos são fatores chaves no ambiente social que incrementam a saúde, a participação e a segurança, à medida que as pessoas envelhecem. Solidão, isolamento social, falta de familiaridade com a leitura e baixa educação, abusos e exposição a situações de conflito aumentam em muito o risco de incapacidades e morte prematura dos idosos. A inadequação do apoio social está associada não apenas com um aumento na mortalidade, na morbidade e no desconforto psicológico, mas também a um declínio generalizado da saúde e do bem-estar. Avaliação e atenção ao apoio social adequado no ambiente em que o idoso vive são elementos importantes de um protocolo abrangente da avaliação do risco de quedas e podem fazer a diferença entre o sucesso e o fracasso de uma estratégia de intervenção.

**Econômicos:** O ambiente econômico em que o idoso vive pode ter um profundo impacto sobre sua saúde e qualidade de vida. As Diretrizes de Envelhecimento Ativo da OMS nos lembram que fatores econômicos, tais como renda, trabalho e proteção social precisam ser levados em conta, ao se traçar estratégias eficazes na área do envelhecimento ativo. Todas as políticas relacionadas ao envelhecimento precisam reconhecer a realidade da pobreza e o impacto que a falta de recursos pessoais tem sobre as oportunidades disponíveis para o idoso.

Políticas relacionadas ao Envelhecimento Ativo precisam manter intersecções com esquemas mais amplos destinados a reduzir a pobreza em todas as idades. Embora todas as pessoas pobres se defrontem com um risco maior de má qualidade de saúde e incapacidades, os idosos são particularmente vulneráveis. Em muitos países e culturas, os idosos são, por necessidade ou por escolha, forçados a continuar a integrar a força de trabalho durante bom tempo depois do ingresso na velhice. Outros se engajam em trabalho não remunerado, como cuidar das crianças, realizar trabalhos domésticos ou na agricultura. A continuidade do idoso na força de trabalho pode ser uma “faca de dois gumes”.

Por um lado, oferece oportunidade de que os idosos tenham uma renda e permaneçam ativos e engajados na vida comunitária. Por outro lado, pode fazer com que os idosos estejam em maior risco de sofrer acidentes ou lesões, particularmente nos casos em que o ambiente de trabalho seja de risco com instalações e iluminação inadequadas.

Em todos os países, as famílias proveem o principal apoio para os idosos que precisam de ajuda. À medida que as sociedades se desenvolvem, porém, a tradição das várias gerações convivendo juntas se reduz, e é necessária a introdução de mecanismos que forneçam proteção aos idosos incapazes de prover a própria subsistência, são sozinhos e vulneráveis. Estratégias nacionais, regionais e locais não podem ser desenvolvidas sem tratar dessas realidades culturais, políticas e econômicas.

## **Terceiro Pilar**

### **Identificar e implementar intervenções realistas**

As quedas são eventos complexos causados por uma combinação de impedimentos e incapacidades intrínsecos que, muitas vezes, são potencializados por diversos riscos ambientais. Devido à natureza multifatorial dos riscos de quedas, de seus fatores e determinantes, diversos estudos têm mostrado que as intervenções podem ser medidas eficazes para reduzir as quedas dos idosos se tiverem como alvo, simultaneamente, diversos fatores e determinantes intrínsecos e extrínsecos. Programas de intervenção bem sucedidos multifacetados incluem componentes como:

- Avaliação médica;
- Checagem de segurança nas casas e aconselhamento das medidas necessárias;

- Monitoramento dos medicamentos prescritos;
- Mudanças ambientais;
- Exercício e atividade física personalizados;
- Treinamento da marcha e do caminhar em segurança;
- Avaliação da disposição em mudar comportamentos;e
- Encaminhamento a profissionais de saúde, sempre que necessário.

Infelizmente, intervenções multifatoriais de prevenção das quedas podem ser trabalhosos e caros, tanto para as pessoas como para as comunidades. Por tais motivos, as decisões sobre a implementação de um programa abrangente e multifacetado de prevenção das quedas ou o desenvolvimento de intervenções dirigidas tratando de fatores de risco e determinantes individuais precisará ser tomada em nível local ou nacional. Decisões comprovadamente efetivas precisam ser tomadas levando em conta diversos fatores econômicos, culturais e políticos. Nos parágrafos seguintes estão resumidas as informações sobre algumas das intervenções mais promissoras, que tem se mostrado eficazes na redução da incidência de quedas e das lesões a elas relacionadas nas populações de idosos.

**Mudança de comportamento:** Nos últimos anos tem sido dada crescente atenção ao estudo dos fatores comportamentais que aumentam a probabilidade de um indivíduo iniciar e manter uma intervenção destinada a promover sua saúde ou reduzir o risco de condições crônicas. Existem, agora, boas evidências de que incorporar uma estratégia abrangente de mudança comportamental nas intervenções destinadas a incrementar a saúde e o bem estar pode ajudar a maximizar o recrutamento, aumentar a motivação e reduzir a resistência às mudanças. Entre as estratégias comportamentais que se mostraram capazes de aumentar a probabilidade de que a pessoa venha a manter o novo comportamento estão as seguintes:

- Obter o apoio da família e dos amigos;
- Promover a autonomia dos participantes e perceber suas competências;
- Oferecer aos idosos escolhas ativas, personalizadas para incluir suas necessidades e preferências pessoais;
- Incentivar os idosos a se comprometer com uma intervenção, estabelecendo contratos de saúde e/ou definição de metas que incluam planos de ação realistas e mensuráveis definindo metas de saúde específicas;
- As preocupações com a segurança foram identificadas como uma barreira que dificulta a mudança de comportamento colocada por muitos idosos. Informar os participantes sobre os reais riscos das intervenções pode ajudar a aliviar muitos desses temores.
- Informar regular e precisamente o progresso dos idosos pode ajudá-los a desenvolver expectativas realistas sobre seus avanços.

· Estratégias de reforço positivo aumentam a probabilidade de adesão a uma atividade. Exemplos de tais estratégias incluem incentivos ao recrutamento, recompensas pela consecução de uma meta e reconhecimento público por seu engajamento e adesão.

**Mudança no ambiente:** Existem boas evidências de que a avaliação e as correções no ambiente doméstico profissionalmente prescrita para os idosos que tenham histórico de quedas é medida eficaz para redução dos riscos. O valor das visitas domiciliares e da avaliação dos riscos em populações de baixo risco não é tão claro. Entre os fatores tratados em uma típica visita à residência incluem a avaliação e a melhoria da iluminação, a identificação e a remoção de tapetes e outros elementos que representem risco de tropeçar e a instalação de corrimões e barras de apoio nos banheiros. O valor da avaliação e das intervenções sistemáticas de redução de riscos também tem se mostrado eficaz na redução de quedas em casas de repouso e centros de convivência dos idosos, onde grande número de pessoas em maior risco vive ou comparece regularmente.

Existe crescente interesse no exame do impacto das intervenções em nível comunitário destinadas a identificar e corrigir riscos ambientais que possam reduzir a atividade física ou social e aumentar o risco de quedas dos idosos. Entre os riscos ambientais avaliados em auditorias ambientais e avaliações de ambientes amigáveis à caminhada estão: calçadas inseguras, caminhos mal iluminados e bairros inacessíveis ou inseguros.

Embora as evidências relacionadas ao impacto das mudanças ambientais sobre a incidência de quedas e do número de lesões por elas ocasionado seja insuficiente para que conclusões definitivas possam ser tiradas, estas intervenções se mostram promissoras e é necessário o desenvolvimento de mais pesquisas para trazer maior luz à relação entre mudanças ambientais, riscos de queda e ocorrência de quedas.

**Cuidados de saúde:** Existem boas evidências de que o acesso a cuidados médicos apropriados e a custo acessível pode ter impacto significativo na saúde e na qualidade de vida, bem como reduzir a probabilidade de desenvolvimento de doenças não transmissíveis. Uma vez que os idosos tendam a sofrer de diversas condições crônicas, seu acesso aos cuidados médicos é especialmente importante e pode fazer a diferença entre detecção precoce e intervenção oportuna e tratamento e cuidados inexistentes ou tardios. Na área da prevenção das quedas, a identificação correta das pessoas em risco é elemento importante da seleção das intervenções empíricas que têm maior chance de exibir resultados positivos. Existem evidências de que identificar os pacientes que procuram os serviços de emergência depois das quedas, encaminhando-os à terapia necessária, reduz, significativamente, o potencial de ocorrência de quedas subsequentes.

Os idosos têm maior probabilidade do que os jovens de precisar e usar medicamentos. Infelizmente, os medicamentos são, muitas vezes, de difícil acesso ou prescritos em quantidade maior que a necessária para tal população. Reações adversas, uso concomitante de diferentes medicamentos e o estado confusional que pode ser induzido por medicamentos psicotrópicos estão associados a um maior risco de quedas e das lesões

delas decorrentes. Estratégias de saúde que requeiram revisões regulares e sistemáticas das prescrições e mesmo dos medicamentos que podem ser tomados sem receita tem se mostrado capazes de reduzir o número de quedas em idosos.

Em razão do comprometimento visual, especialmente a baixa sensibilidade ao contraste e a baixa percepção de profundidade terem se mostrado fatores de risco significativos para quedas e lesões delas decorrentes, exames visuais regulares, com o acompanhamento necessário podem ser benéficos na redução das quedas em idosos.

**Atividade física:** As Diretrizes de Envelhecimento Ativo da OMS Heidelberg recomendam que virtualmente todos os idosos devem manter atividade física em bases regulares. Há benefícios fisiológicos, psicológicos e sociais claramente estabelecidos que são associados à atividade física. Ademais, a prática do exercício regular está associada a uma significativa redução do risco da maioria das doenças não transmissíveis. No que diz respeito à prevenção das quedas, a atividade física regular tem se mostrado capaz de prevenir ou reduzir o risco de queda dos idosos, tanto nos ambientes comunitários como em casa.

Para os idosos saudáveis, em baixo risco de queda, a participação regular em um amplo leque de atividades é suficiente para reduzir, de maneira substancial, os riscos de queda.

Para os idosos em maior risco de queda, por sua vez, o benefício maior virá de programas que tratem, sistematicamente, dos fatores de risco que podem ser mudados e que progridam em um ritmo determinado pela capacidade das pessoas e por sua experiência anterior com a atividade física.

Idosos identificados como estando em maior risco de quedas vão se beneficiar de programas de exercício personalizados, que estejam incluídos em uma intervenção mais ampla e com uma abordagem multifatorial. Nessas populações, a prática regular de exercícios destinados a incrementar a força e o equilíbrio, tais como Tai Chi, têm se mostrado eficazes na redução do risco de quedas com ou sem lesões decorrentes. É necessário o desenvolvimento de pesquisas adicionais para quantificar o tipo, a frequência, a duração e a intensidade ideais do exercício necessárias para que se produza o maior benefício. Uma vez que a atividade física oferece substanciais benefícios para a saúde e é uma medida barata, segura e prontamente disponível, é provável que os programas de atividade física tenham um importante papel na prevenção, no tratamento e no gerenciamento das quedas na maior parte dos países e das culturas.

## ■ Seguindo em frente

O Modelo de Prevenção de Quedas no Envelhecimento Ativo da OMS oferece um plano de ação para progredir na redução da prevalência das quedas na população de idosos. Ao construir os três pilares da prevenção, o modelo propõe estratégias específicas para:

1. aumentar a **conscientização** sobre a importância da prevenção e do tratamento das quedas;
2. melhorar a **avaliação** dos fatores individuais, ambientais e sociais que podem aumentar a probabilidade da ocorrência de quedas; e
3. incentivar o design e a implementação de **intervenções** empíricas que possam reduzir significativamente o número de quedas dos idosos.

Esse modelo oferece estratégias e soluções que requerem o engajamento de diversos setores da sociedade. É dependente e consistente com a visão articulada nas Diretrizes da Política de Envelhecimento Ativo da OMS.

Embora nem todas as estratégias de conscientização, avaliação e intervenção identificadas nesse modelo se apliquem igualmente bem a todas as regiões do mundo, existem estratégias empíricas significativas que podem ser eficazmente aplicadas a todas as regiões e culturas. O grau em que o progresso será feito dependerá do sucesso em integrar as estratégias de prevenção das quedas e as agendas de assistência social em nível global. Para que isso se faça efetivamente, é necessário identificar e implementar políticas e procedimentos baseados em evidências que sejam culturalmente apropriados. Isso requer integração multissetorial, forte engajamento com a educação pública e profissional, interação baseada em evidências obtidas de diversas fontes tradicionais, complementares e alternativas. Embora a compreensão da base dessas evidências seja crescente, ainda há muito o que avançar. Assim sendo, existe urgente necessidade de pesquisa continuada, em todas as áreas de prevenção e tratamento das quedas, para melhor se compreender o escopo do problema em todo o mundo. São necessárias, em particular, mais evidências da relação custo/benefício das interconexões, para que se desenvolvam estratégias com maior probabilidade de sucesso em ambientes e subpopulações específicas.

Embora este seja um plano ambicioso, pode ser atingido.

Uma diferença tangível na saúde e na qualidade de vida dos idosos em todo o mundo poderá ser obtida implementando uma estratégia abrangente e global de prevenção e redução das quedas.





Organização Mundial da Saúde

**Coordenadoria de  
Planejamento em Saúde**

**CCD**  
COORDENADORIA DE  
CONTROLE DE DOENÇAS

**SECRETARIA  
DA SAÚDE**

  
GOVERNO DO ESTADO  
DE SÃO PAULO