

## **AVALIAÇÃO DOS RISCOS DOMICILIARES DE QUEDAS EM IDOSOS POR MEIO DO HOME FAST BRASIL-VERSÃO AUTORRELATADA: ESTUDO PILOTO**

Karina Stella Aoki Ferreira (1); Tamires Terezinha Gallo da Silva (1); Jarbas Mello Filho (2); Lynette Mackenzie (3); Anna Raquel Silveira Gomes (4)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, kato.ufpr@hotmail.com

**Resumo:** As quedas estão entre os principais problemas de saúde que acometem os idosos e a avaliação dos riscos domiciliares, com instrumentos adequados, é fundamental para a implementação de estratégias preventivas. O objetivo deste estudo foi avaliar os fatores de riscos residenciais reportados por idosos da comunidade. **MÉTODO:** Estudo transversal com idosos de ambos os sexos (73,2±5,83 anos), no qual se utilizou a *Ferramenta de Triage de Quedas e Acidentes Domésticos (HOME FAST BRASIL) Versão Autorrelatada*. **RESULTADOS:** Cinquenta idosos responderam o *HOME FAST BRASIL Versão Autorrelatada*, sendo que 44 idosos (88%) apresentaram pontuação  $\geq 8$ , indicando risco de quedas. Os principais fatores de riscos reportados foram ausência de barra de apoio ao lado do vaso sanitário (92%); ausência de barra de apoio dentro do box (77,1%); ausência de corrimãos em degraus (75%). **CONCLUSÃO:** Encontrou-se alta prevalência de risco de quedas nos idosos avaliados, sendo que todos foram orientados, por profissional da saúde com auxílio de cartilha educativa, sobre a prevenção de quedas domiciliares.

**Introdução:** Aproximadamente 30% dos idosos da comunidade caem pelo menos uma vez ao ano (CRUZ *et al.*, 2012; CARNEIRO *et al.*, 2016). As quedas estão entre as principais causas externas de morbidade e mortalidade entre idosos, ocupando posição de destaque no cenário epidemiológico do Brasil (BRASIL, 2015). Em 2013 foram registradas 12.551 mortes ocasionadas por quedas em nosso país, sendo que aproximadamente 69,9% das vítimas foram idosos. Além disso, também em 2013, o Sistema Único de Saúde realizou 93.312 internações hospitalares de idosos devido à ocorrência de quedas (BRASIL, 2015).

Entre as consequências das quedas estão as fraturas, lesões na cabeça e tecidos moles, restrição de mobilidade, depressão, isolamento social, comprometimento da independência e declínio da capacidade funcional (MOYLAN; BINDER, 2007; ARAÚJO *et al.*, 2014; SOARES *et al.*, 2015; SOUZA *et al.*, 2017).

As chances de ocorrência de quedas entre idosos aumentam de acordo com os fatores de riscos intrínsecos e extrínsecos aos quais os mesmos estão expostos (LINATTINIEMI *et al.*, 2009; CAVALCANTE *et al.*, 2012). Os fatores intrínsecos relacionam-se a alterações fisiológicas decorrentes do processo de envelhecimento, doenças, e efeitos de medicamentos. Os fatores extrínsecos dizem respeito às circunstâncias ambientais que expõem os idosos ao risco de cair (FABRÍCIO *et al.*, 2004).

Os riscos ambientais presentes nos domicílios de idosos possuem relevância considerável para a ocorrência de quedas (NACHREINER *et al.*, 2007; ROSSETIN *et al.*, 2016). A identificação de tais riscos é primordial para a implementação de estratégias de prevenção (CUMMING *et al.*, 1999; FERRER *et al.*, 2004). A avaliação dos riscos domésticos deve ser realizada com instrumentos adequados (MACKENZIE; BYLES, 2018).

O *Home Fast Brasil Versão Autorrelatada* é um instrumento em processo de validação no Brasil, com 20 questões subdivididas em 84 itens, as quais investigam perigos no ambiente domiciliar relacionados a pisos, tapetes, calçados, iluminação, banheiro, altura de móveis, presença de animais domésticos, dentre outros. O instrumento pode ser respondido de forma

autorrelatada, não sendo necessário ir até a residência do idoso (MEHRABAN, MACKENZIE, BYLES, 2011; FERREIRA *et al.*, 2018; VOJCIECHOWSKI *et al.*, 2018).

Assim, o objetivo deste estudo piloto foi avaliar por meio da Ferramenta de Triagem de Quedas e Acidentes Domésticos (HOME FAST BRASIL) Versão Autorrelatada os riscos domiciliares de quedas em idosos brasileiros da comunidade.

**Metodologia:** Pesquisa com delineamento transversal (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2012), aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Pequeno Príncipe, Curitiba (PR), Brasil, número 1.960.06 e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba, Curitiba (PR), Brasil, número 2.083.84. A amostra desta pesquisa foi selecionada por conveniência em projetos disponibilizados na comunidade. Foram incluídos idosos com idade igual ou acima de 65 anos, de ambos os sexos, que aceitaram participar da pesquisa e que tinham disponibilidade para responder o questionário. Foram excluídos indivíduos que não alcançaram a pontuação mínima no Mini Exame do Estado Mental, considerando os seguintes pontos de corte: 13 para analfabetos, 18 para indivíduos com 1 a 7 anos de escolaridade, e 26 para indivíduos com 8 anos ou mais de escolaridade (BERTOLUCCI *et al.*, 1994).

Foi utilizado o *Home Falls and Accidents Screening Tool (Home Fast) Self-Report Version*, desenvolvido por Mehraban, Mackenzie, e Byles (2011) na Austrália, e traduzido e adaptado culturalmente para a língua portuguesa brasileira, sendo denominado Ferramenta de Triagem de Quedas e Acidentes Domésticos (HOME FAST BRASIL) Versão Autorrelatada (FERREIRA *et al.*, 2018; VOJCIECHOWSKI *et al.*, 2018). Este instrumento é constituído por 20 questões, subdivididas em 84 itens, que investigam questões ambientais do domicílio, considerando pisos, móveis, iluminação, banheiro, despensa, escadas e função/mobilidade. A ferramenta foi respondida pelos idosos de forma autorrelatada, por meio de entrevista feita por uma terapeuta ocupacional, com as opções “sim” e “não” para cada item. A pontuação final do HOME FAST BRASIL Versão Autorrelatada igual ou acima de 8 foi considerada como indicativo de risco de quedas (MACKENZIE; BYLES; HIGGINBOTHAM, 2002). A coleta ocorreu de abril a julho de 2018, na cidade de Curitiba.

A análise dos dados foi realizada por meio de estatística descritiva, com média, desvio padrão, frequência absoluta e relativa, utilizando o programa SPSS. Para a comparação das médias da pontuação do Home Fast Brasil Versão Autorrelatada entre os sexos, foi utilizado o teste t para amostras independentes, considerando significativo valor menor ou igual a 0,05.

**Resultados e Discussões:** Setenta idosos foram convidados a participar da pesquisa enquanto participavam de projetos disponibilizados pela comunidade. Do total de idosos convidados, 17 recusaram participar, sendo que 53 aceitaram e assinaram o TCLE. Após aplicação do Mini Exame do Estado Mental, 3 idosos foram excluídos por não atingirem ponto de corte mínimo conforme escolaridade. Assim, participaram deste estudo piloto 50 idosos ( $73,2 \pm 5,83$  anos; feminino  $n=42$ , 84%; masculino  $n=8$ , 16%). O escore do Mini Exame do Estado Mental foi  $26 \pm 2,86$ , indicando ausência de comprometimento cognitivo. A pontuação do *Home Fast Brasil Versão Autorrelatada* foi  $9,98 \pm 2,41$ , sendo que 44 idosos (88%) apresentaram escore igual ou acima de 8. Entre participantes do sexo feminino, a pontuação do Home Fast foi  $9,7 \pm 2,40$  e masculino foi  $11 \pm 2,32$ , não havendo diferença estatisticamente significativa entre os sexos ( $t=1,34$ ,  $p=0,2$ ). Os riscos identificados e sua frequência foram os seguintes: ausência de barra de apoio ao lado do vaso sanitário (92%); ausência de barra de apoio dentro do box (77,1%); ausência de corrimãos em degraus (75%); tapetes soltos (68,6%); degraus nas entradas (68%); não acender a luz quando levanta de noite (68%); subir em algo para alcançar utensílios na cozinha (58%); ausência de tapete antiderrapante no chão do box (43,8%); presença de animais domésticos (40%); rachaduras nas calçadas (36%);

interruptor de difícil acesso no quarto (28%); poltronas/sofás inadequados (22%); altura inadequada da cama (10%); iluminação insuficiente (6%); objetos nas calçadas (4%); uso de calçados inadequados (2%).

Considerando que a pontuação igual ou acima de 8 no *Home Fast Brasil Versão Autorrelatada* é indicativo de risco de queda, este estudo encontrou alta prevalência de riscos nos domicílios de idosos da comunidade, já que 88% da amostra atingiu pontuação igual ou maior que 8. Entre os riscos encontrados, verificou-se que a maioria dos idosos não têm barras de apoio instaladas ao lado do vaso sanitário, nem dentro do box. Também foi reportada presença de tapetes soltos e de degraus nas entradas. Além de tais riscos ambientais, encontrou-se predominância de comportamentos de risco, como não acender a luz ao levantar durante a noite, e o costume de subir em bancos ou outros objetos para alcançar utensílios na cozinha. Estes resultados são condizentes com os achados de Mehraban, Mackenzie e Byles (2011), no estudo que validou na Austrália o *Home Falls and Accidents Screening Tool (Home Fast) Self-Report Version*, no qual foi encontrada pontuação igual ou acima de 8 em 95% de uma amostra de 568 idosos da comunidade, indicando também alta prevalência de risco de queda. Ainda, o estudo encontrou predomínio de perigos como piso escorregadio (78%), armários inacessíveis (63%) e ausência de tapete antiderrapante no chão do box (59%), frequências semelhantes às encontradas em nosso estudo, indicando a necessidade de atenção para tais riscos na investigação de quedas em idosos da comunidade.

Os riscos encontrados neste estudo piloto corroboram com os resultados do estudo de Ferrer *et al.* (2004), os quais investigaram a presença de riscos ambientais no domicílio de idosos da comunidade utilizando um questionário adaptado de um instrumento não validado para a população brasileira, por meio de visita domiciliar. Em tal estudo, foram detectados os seguintes fatores de riscos: presença de tapetes (62%); armários inacessíveis na cozinha (87,4%); escadas (52,3%); ausência de corrimão nas escadas (91,15); sendo encontrada relação estatisticamente significativa entre a presença de interruptores inacessíveis com a ocorrência de quedas. Ao contrário do estudo mencionado, a presente pesquisa utilizou um instrumento em fase de validação no Brasil, e que pode ser respondido de forma autorrelatada, não sendo necessário ir até a residência do idoso, podendo ser um facilitador na avaliação dos riscos domésticos.

Rossetin *et al.* (2016) investigaram a relação entre fatores intrínsecos e extrínsecos para quedas em idosas caidoras e não caidoras da comunidade e constataram que a presença de riscos como tapetes soltos e degraus nos domicílios de idosas foi determinante para a ocorrência de quedas entre as idosas caidoras. No presente estudo também foi encontrada presença de tapetes soltos e degraus na maioria dos domicílios dos idosos avaliados, verificando-se que tais perigos são prevalentes nas residências de idosos da comunidade, aspecto fundamental a ser avaliado para a implementação de estratégias de prevenção.

Outros riscos foram encontrados em menor proporção no presente estudo: poltronas/sofás inadequados (22%); altura inadequada da cama (10%); iluminação insuficiente (6%); e uso de calçados inadequados (2%). Como o instrumento utilizado nesta pesquisa é baseado no autorrelato e tais riscos necessitam de um conhecimento técnico prévio sobre características adequadas, talvez tais perigos foram subestimados pelos idosos devido à falta de conhecimento sobre a adequação ou não dos mesmos.

Na presente pesquisa, verificou-se alta prevalência de fatores de riscos ambientais nos domicílios dos idosos avaliados, os quais indicaram risco de quedas, de acordo com a pontuação do *Home Fast Brasil Versão Autorrelatada*. Desta forma, os idosos avaliados no presente estudo foram orientados por profissional da saúde, quanto à prevenção de quedas, com auxílio de cartilha, disponibilizada pela Secretaria da Saúde do Estado do Paraná, entregue para os participantes. Sugere-se a avaliação físico-funcional dos idosos para



complementar a análise dos fatores relacionados a quedas e ampliar as estratégias de prevenção.

**Conclusões:** A avaliação dos riscos domiciliares de quedas em idosos por meio do *Home Fast Brasil-versão autorrelatada* mostrou alta prevalência de riscos ambientais nos domicílios de idosos da comunidade. A pontuação atingida no *Home Fast Brasil Versão Autorrelatada* indicou que tanto idosos quanto idosas apresentaram risco de cair relacionado a fatores domiciliares. Os fatores de riscos residenciais mais reportados foram ausência de barras de apoio no banheiro; ausência de corrimãos em escadas; tapetes soltos e degraus, além de comportamentos de risco como não acender a luz ao levantar de noite e o costume de subir em algo para pegar utensílios na cozinha. Assim, a avaliação do risco de quedas em idosos da comunidade, com a utilização do *Home Fast Brasil Versão Autorrelatada*, possibilitou a identificação dos riscos domésticos aos quais os idosos estão expostos, sendo que tal instrumento mostrou-se adequado para registrar os fatores residenciais reportados pelos idosos.

#### **Referências:**

ARAÚJO, S. P. et al. Características e Ocorrências de Quedas em Idosos Residentes em São Luís, Maranhão. **Revista de Pesquisa em Saúde**, v. 15, n. 3, p. 331-335, 2014.

BERTOLUCCI, P.H.F. et al. O mini-exame do estado mental em uma população geral – impacto da escolaridade. *Arq Neuropsiquiat*, v.52, n.1, p.1-7, 1994.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Saúde Brasil 2014 : uma análise da situação de saúde e das causas externas** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Brasília : Ministério da Saúde, 2015.

CARNEIRO, J. A. et al. Falls among the non-institutionalized elderly in northern Minas Gerais, Brazil: prevalence and associated factors. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 4, p. 613-625, 2016.

CAVALCANTE, A. L. P. et al. Fatores associados a quedas em idosos residentes em um bairro de Fortaleza, Ceará. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 15, n. 1, p. 137-146, 2012.

CUMMING, R. G. et al. Home visits by an occupational therapist for assessment and modification of environmental hazards: a randomized trial of falls prevention. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 47, n. 12, p. 1397-1402, 1999.

CRUZ, D. T. et al. Prevalência de quedas e fatores associados em idosos. **Rev Saúde Pública**, v. 46, n. 1, p. 138-46, 2012.

FABRÍCIO, S. C. C.; RODRIGUES, R. A. P.; COSTA, M. L. J. Causas e conseqüências de quedas de idosos atendidos em hospital público. **Revista de saúde Pública**, v. 38, n. 1, p. 93-99, 2004.

FERREIRA, K. S. A. et al. Questionário de Fatores de Riscos Residenciais Relacionados a Quedas de Idosos: Home Fast Brasil Versão Autorrelatada – Estudo Piloto. [Resumo].In: XXVIII Jornada Paranaense de Geriatria e Gerontologia, 2018, Curitiba – PR

FERRER, M. L. P.; PERRACINI, M. R.; RAMOS, L. R. Prevalência de fatores ambientais associados a quedas em idosos residentes na comunidade em São Paulo – SP. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 8, n. 2, p. 149-154, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Mudança Demográfica no Brasil no Início do Século XXI: Subsídios para as Projeções da População**. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br>. Acesso em 13 de janeiro de 2018.

LINATTINIEMI, S. et al. Falls risk among a very old home-dwelling population. **Scandinavian journal of primary health care**, v. 27, n. 1, p. 25-30, 2009.

MACKENZIE L, BYLES J, HIGGINBOTHAM N. Reliability of the Home Falls and Accidents Screening Tool (HOME FAST) for identifying older people at increased risk of falls. *Disabil Rehabil.* 24(5):266-74, 2002.

MACKENZIE, L.; BYLES, J. Scoring the home falls and accidents screening tool for health professionals (HOME FAST-HP): Evidence from one epidemiological study. **Australian occupational therapy journal**, 2018.

MEHRABAN, A. H.; MACKENZIE, L. A.; BYLES, J. E. A self-report home environment screening tool identified older women at risk of falls. *Journal of Clinical Epidemiology*, v. 64, n. 2, p. 191-199, 2011.

MIRANDA, G. M. D.; MENDES, A. C. G.; SILVA, A. L. A. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 3, 2016.

MOYLAN, K. C.; BINDER, E. F. Falls in Older Adults: Risk Assessment, Management and Prevention. **The American Journal of Medicine**, v. 6, n. 120, p. 493. e1-493. e6, 2007.

NACHREINER, N. M. et al. Circumstances and consequences of falls in community-dwelling older women. **Journal of women's health**, v. 16, n. 10, p. 1437-1446, 2007.

ROSSETIN, L. L. et al. Indicadores de sarcopenia e sua relação com fatores intrínsecos e extrínsecos às quedas em idosas ativas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 3, p. 399-414, 2016.

SOARES, D. S. et al. Análise dos fatores associados a quedas com fratura de fêmur em idosos: um estudo caso-controle. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 18, n. 2, p. 239-248, 2015.

SOUZA, A. C.; ALEXANDRE, N. M. C.; GUIRARDELLO, E. B. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, p. 649-659, 2017.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. Métodos de Pesquisa em Atividade Física. 6ª ed: Artmed. 2012.

VOJCIECHOWSKI, A. S., et al. Tradução e Adaptação Transcultural do Home Fast Self Report. [Resumo].In: XXVIII Jornada Paranaense de Geriatria e Gerontologia, 2018, Curitiba – PR.