

# Ambientes residenciais de idosos e quedas durante a pandemia da COVID-19

Túira Oliveira Maia  
Laura Bezerra Martins

---

## CONTEXTUALIZAÇÃO

A queda é um evento multifatorial considerado problema de saúde pública em diversos países devido às consequências que pode trazer, como incapacidade e lesões graves, gerando alta demanda de internações (GAMAGE; RATHNAYAKE; ALWIS, 2019; TEXEIRA *et al.*, 2019). No Brasil, o número de acidentes por quedas é elevado. Cerca de 30% dos idosos têm um evento de queda pelo menos uma vez ao ano, e aproximadamente 2,5% deles necessitam de hospitalização. Destes, metade sobrevive após um ano. De acordo com dados da Universidade Federal de São Paulo (USP), 13% dos idosos caem de forma recorrente, número que aumentou 30% na pandemia (CEJAM, 2021).

Os episódios de queda são causados pela presença de aspectos intrínsecos e

extrínsecos. Os fatores intrínsecos envolvem as alterações fisiológicas decorrentes do envelhecimento, entre elas: déficits cognitivos, condições crônicas, questões psicológicas, alterações de força, equilíbrio, marcha, sensoriais e articulares, além de fatores comportamentais (PHELAN *et al.*, 2015; HUNG *et al.*, 2017; ZHAO *et al.*, 2018). Os fatores extrínsecos são aqueles externos ao idoso e englobam aspectos como: uso de medicamentos, condições de calçados, dispositivos de assistência e, sobretudo, características do domicílio (PHELAN *et al.*, 2015).

As características do ambiente em que o idoso vive têm elevada relevância para a ocorrência de quedas. Esse fato é evidenciado no estudo de Cavalcante *et al.* (2012), que mostrou o domicílio inadequado como responsável por 57% das quedas de idosos, principalmente devido ao piso escorregadio. Da mesma forma, Rossetin *et al.* (2016) demonstraram que os riscos ambientais foram determinantes para quedas em mulheres idosas, e ainda evidenciaram que tais riscos foram mais importantes do que os fatores intrínsecos avaliados. Ainda assim, poucos estudos demonstram a interação entre os fatores individuais e o ambiente (HILL *et al.*, 2009).

Desse modo, apesar de todo avanço tecnológico, as quedas e os acidentes domésticos ainda estão presentes nos domicílios de idosos devido à tendência de essa população realizar adaptações ambientais inadequadas de mobiliários e ambientes, inapropriadas para as suas condições físicas, assim como a adoção de medidas preventivas, na maioria das vezes, apenas posteriormente à ocorrência dos acidentes (MARTINS *et al.*, 2016).

Sabendo-se os possíveis fatores causais e os impactos que as quedas podem provocar à saúde dos idosos, a problemática torna-se ainda mais séria, visto que, além de haver uma maior probabilidade de sofrer quedas, os idosos apresentam menor reação de defesa ao cair, principalmente devido a limitações de movimento, diminuição de reflexos e acuidade dos sentidos, redução do equilíbrio postural, presença de doenças neurológicas e inadequações ambientais.

Logo, diante do panorama atual, o enfoque desta pesquisa parte da necessidade de mais informações do ambiente em que os idosos estão inseridos, buscando adotar estratégias de prevenção, resultado das características encontradas nas residências. Assim, o objetivo deste estudo é identificar o perfil ambiental de acidentes ocorridos entre idosos durante no período da pandemia em um hospital público de Pernambuco.

---

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo exploratório, uma vez que, por meio de entrevista com a população de interesse, busca obter uma maior familiaridade com o problema, ou seja, visa conhecer os fatores de risco ambientais associados com as quedas nos espaços domésticos de idosos (GIL, 2017).

Portanto, configura-se este um estudo de caso, visto que é caracterizado por uma análise de modo detalhado de situações investigando de forma bem-delimitada, contextualizado em tempo e lugar para que se possa realizar uma busca circunstanciada de informações (VENTURA, 2007).

A coleta de dados foi realizada no período de junho a dezembro de 2021 na enfermaria de traumatologia do Hospital Dom Helder Câmara, no Cabo de Santo Agostinho, Pernambuco. Foram avaliados 82 idosos, número que foi definido a partir de um cálculo amostral utilizando o programa Open-epi, versão 3.01, analisando a prevalência de 67% de internações por quedas dos últimos três meses em idosos no hospital de uma população de 191 idosos atendidos no setor de traumatologia em três meses, considerando o erro absoluto de 0,08.

Para a realização do estudo, o projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco e aprovado com o CAAE: 44664021.1.0000.5208. Os participantes do estudo e/ou responsáveis foram devidamente esclarecidos sobre os objetivos da pesquisa e só foram incluídos na referida pesquisa após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Assim, foram incluídos no estudo idosos de ambos os sexos, sem distinção de renda, grau de escolaridade ou local de moradia. Para esta pesquisa foi adotada a definição de pessoa idosa segundo a Política Nacional do Idoso (PNI), Lei nº 8.842/94, em seu art. 2º, definindo como corte etário equivalente ou superior a 60 anos (BRASIL, 1998). Logo, neste estudo, a pessoa idosa é considerada o indivíduo com idade igual ou maior que 60 anos.

Os critérios de inclusão foram: idosos ativos, que, segundo a OMS (2010), são aqueles com participação em atividades socioeconômicas, culturais e espirituais, conforme seus direitos, suas capacidades e suas preferências, com 60 anos ou mais, de ambos os sexos, que

moram em residências na zona urbana ou rural, vítimas de quedas atendidas na enfermaria de um hospital público de Pernambuco no ano de 2021. Os critérios de exclusão foram idosos residentes em Instituições de Longa Permanência e idosos com comprometimento de cognição que pudessem interferir na coleta de dados durante a realização da entrevista.

Para a coleta dos dados, foi utilizado o questionário Older Americans Resources and Services (OARS), desenvolvido pela Duke University em 1978. O OARS é um instrumento com várias dimensões para avaliar o estado funcional dos idosos, tendo sido validado e adaptado para a realidade brasileira por Ramos (1987). Será utilizada nesta pesquisa parte do instrumento OARS, contendo apenas 7 perguntas. Ela é composta por dois itens: identificação: sexo, idade, estado civil, tempo e local de residência; perfil social do idoso: nível de escolaridade e atividade profissional.

Foi realizada, também, uma entrevista semiestruturada para identificar as características das quedas que não foram obtidas nos prontuários, com as seguintes informações: número de quedas no último ano, local da queda, atividade que realizava no momento do acidente, aspectos de saúde associados com a queda, percepção dos idosos sobre as causas da queda, questões associadas aos ambientes e às atividades realizadas – que provocam nos idosos maior receio de sofrer acidentes –, existência de algum móvel ou objeto que oferecesse risco de queda e definição de quais ações ou atitudes seriam tomadas para a prevenção dos casos relatados.

---

## RESULTADOS

A faixa etária dos participantes variou entre 60 e 86 anos, sendo a maioria do sexo feminino (76,82%) e viúvos (51,22%). Em relação à escolaridade, apenas 28% tinham mais de 5 anos de estudo, e 64 idosos do estudo eram aposentados (78,04%), considerando um total de 82 idosos (Tabela 1).

**Tabela 1** Características dos participantes da pesquisa.

Fonte: Arquivos da pesquisa.

Variáveis	Quantidade (n)	%
<b>Idade</b>		
60 a 70 anos	31	37,8%
71 a 80 anos	22	26,9%
> 80 anos	29	35,3%
<b>Gênero</b>		
Masculino	19	23,1%
Feminino	63	76,9%
<b>Estado civil</b>		
Viúvo(a)	42	51,2%
Mora com esposo(a)	21	25,6%
Divorciado(a)	7	8,5%
Nunca se casou	12	14,7%
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeto(a)	9	11%
Sabe ler e escrever	4	4,9%
1 a 4 anos	36	44%
5 a 8 anos	13	15,8%
9 a 12 anos	7	8,5%
≥ 13 anos	3	3,6%
Não respondeu	10	12,2%
<b>Profissão</b>		
Desempregado	1	1,2%
Aposentado	64	78,1%
Pensionista	7	8,5%
Trabalho próprio	10	12,2%

## A RESIDÊNCIA

De modo geral, a porcentagem de idosos que moravam em área urbana (51,22%) foi semelhante à dos que moravam em zona rural (48,78%). Da mesma forma, o tempo de moradia no local do acidente foi parecido, embora uma boa parte more por mais de 40 anos na residência atual, conforme descrito a seguir:

- » Menos de 20 anos: 21 idosos (25,6%);
- » De 20 a 40 anos: 22 idosos (26,9%);
- » Mais de 40 anos: 28 idosos (34,1%);
- » Não souberam responder: 11 (13,41%).

## CARACTERÍSTICAS DOS ACIDENTES

Pela análise da Tabela 2, é possível perceber que o caso de queda que levou à internação no hospital, no momento em que os idosos foram avaliados, não foi o primeiro acidente doméstico que ocorreu com eles dentro da residência, pois 35 participantes (42,7%) já haviam tido mais de um episódio de queda. Os locais em que mais ocorreram acidentes na zona rural foram: sala, quintal, banheiro e a cozinha, enquanto na zona urbana os cômodos com mais acidentes foram: quarto, sala e quintal.

Quando indagados sobre a atividade que estavam realizando durante o acidente, verifica-se pela tabela que “caminhando pela casa” e “sentando ou levantando” foram as atividades mais citadas nas áreas rural e urbana. A realização de atividades domésticas durante os acidentes foi mais citada pelos idosos da área urbana.

Em relação ao envolvimento de alguma questão de saúde no acidente, a dificuldade na marcha foi o aspecto mais mencionado, principalmente entre os moradores de zona urbana.

Variável	Zona rural (%)	Zona urbana (%)	Total (%)
Números de quedas no último ano			
Apenas 1	23 (51,2%)	22 (48,8%)	45 (54,9%)
2 a 3 vezes	21 (60%)	14 (40%)	35 (42,7%)
4 ou mais	1 (50%)	1 (50%)	2 (2,4%)
Local da queda			
Não se lembra	0	2 (100%)	2 (2,4%)
Banheiro	7 (58,3%)	5 (41,7%)	12 (14,7%)
Quarto	6 (42,8%)	8 (57,1%)	14 (17,1%)
Cozinha	7 (70%)	3 (30%)	10 (12,2%)
Sala	11 (57,8%)	8 (42,2%)	19 (23,2%)
Quintal	10 (52,6%)	9 (47,4%)	19 (23,2%)
Área de serviço	0	1 (100%)	1 (1,2%)
Corredor	0	2 (100%)	2 (2,4%)
Escada	1 (33,3%)	2 (66,7%)	3 (3,6%)
Atividade no momento do acidente			
Não se lembra	0	1 (100%)	1 (1,2%)
Caminhando pela casa	23 (57,5%)	17 (42,5%)	40 (48,8%)
Se sentando ou se levantando	11 (47,8%)	12 (52,2%)	23 (28,1%)
Tomando banho	1 (16,7%)	5 (83,3%)	6 (7,3%)
Atividades domésticas	3 (27,3%)	8 (72,7%)	11 (3,4%)
Subindo escadas	0	1 (100%)	1 (1,2%)
Aspectos de saúde envolvidos no acidente			
Cãibra	0	1 (100%)	1 (1,2%)
Tontura	1 (50%)	1 (50%)	2 (2,4%)
Fratura prévia	2 (100%)	0	2 (2,4%)
Fraqueza muscular	1 (25%)	3 (75%)	4 (4,9%)
Desequilíbrio	3 (42,8%)	4 (57,2%)	7 (8,5%)
Dificuldade na marcha	1 (4%)	24 (96%)	25 (28,1%)

As Figuras 1 a 3 ilustram ambientes domésticos onde ocorreram acidentes de idosos participantes da pesquisa.

**Tabela 2** Características

das quedas estudadas pela pesquisa

Fonte: Arquivos da pesquisa.



**Figura 1** Piso escorregadio.



**Figura 2** Banheiro.



**Figura 3** Batente do quintal.

## PERCEÇÃO DOS IDOSOS SOBRE AS CAUSAS DA QUEDA

Entender a percepção dos idosos sobre a causa da queda é essencial para compreender os fatores que possam ter levado ao ocorrido. A maioria dos idosos entrevistados atribuiu a queda ao piso escorregadio ou desnivelado (57,3%). As questões relacionadas à saúde dos idosos também foram bastante descritas por eles, assim como a falta de equipamentos de apoio e móveis inadequados. As demais causas percebidas pelos idosos foram a presença de objetos mal

posicionados, de degraus e tapetes, além de iluminação insuficiente, como descritas no Gráfico 1.

**Gráfico 1** Percepção dos idosos sobre as causas da queda

## **AMBIENTES E ATIVIDADES NOS QUAIS OS IDOSOS TÊM MAIOR RECEIO DE SOFRER UM ACIDENTE**

A entrevista tinha questões que indagavam sobre o ambiente e a atividade nos quais os idosos tinham maior receio de sofrer um acidente. Os ambientes mais citados foram área de serviço, quarto, banheiro e cozinha. O Gráfico 2 demonstra as atividades por eles realizadas e durante as quais têm mais receio de sofrer queda; sobressaem-se as ações de tomar banho, caminhar pela casa e realizar as tarefas domésticas. A necessidade de subir escadas e subir em bancos para alcançar algo além da sua altura foram ações que provocaram receio em alguns participantes da pesquisa.

**Gráfico 2** Atividades durante as quais os idosos têm medo de sofrer quedas

## **EXISTÊNCIA DE ALGUM OBJETO OU MÓVEL NA RESIDÊNCIA QUE OFERECE RISCOS DE ACIDENTES**

A maioria dos participantes não identificou nenhum objeto ou móvel na residência onde moravam que oferecesse risco de acidentes (57,3%). Entretanto, 13 idosos (15,85%) descreveram que possuíam cadeiras que ofereciam riscos de acidentes dentro de seus domicílios. Para eles, essas cadeiras tinham material e altura inadequados ou falta de apoio para auxiliar no momento de se sentar e se levantar. Além disso, 13,4% dos idosos relataram a presença de outros móveis indevidos, como sofá e cama com alturas inadaptaadas; e 9,7% dos idosos descreveram que a presença de sandálias e sapatos espalhados pelo chão da casa foi determinante para a ocorrência das quedas.

## **REALIZAÇÃO DE AÇÕES DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES EM CASA**

Em relação às medidas preventivas adotadas pelos idosos para evitar acidentes dentro de suas residências, 60,9% dos entrevistados assumem que não realizam nenhum tipo de ação preventiva para evitar a ocorrência desses acidentes. Em contrapartida, 22 idosos (26,8%) afirmaram que utilizam equipamentos de tecnologia assistiva, ou seja, usam recursos que ajudam na realização das atividades funcionais. Desses, 20 idosos faziam uso de dispositivos de auxílio de mobilidade, como bengalas e andadores, e 2 apresentavam em suas residências adaptações arquitetônicas para acessibilidade: piso antiderrapante, barras de apoio e corrimão.

---

## DISCUSSÃO

Os fatores de risco ambientais foram encontrados em todos os episódios de quedas relatados pelos participantes do estudo, ocorridas no período de pandemia, independentemente do local de moradia, ou seja, tanto em área rural quanto em área urbana. O estudo de Sophonratanapokin (2012) demonstrou que os fatores de risco ambientais são significantes preditores de quedas, visto que o risco de cair é 1,39% maior entre idosos que residem em casas com pisos escorregadios (SOPHONRATANAPOKIN; SAWANGDEE; SOONTHORNDHADA, 2012). O piso desnivelado ou escorregadio foi o fator de risco mais descrito pelos participantes da pesquisa; além deste, a falta de equipamentos de apoio e móveis inadequados também foi relatada com frequência.

A presença de piso desnivelado e/ou escorregadio é um dos fatores de risco extrínseco mais comuns nos episódios de quedas entre os longevos no período de distanciamento social encontrado nesta pesquisa. Pisos escorregadios podem contribuir para a perda de equilíbrio em idosos, porém deve-se considerar que o estado de confinamento e o medo de contaminação podem ter ampliado as rotinas de limpeza de pisos, o que pode oferecer mais risco devido à permanência da superfície escorregadia – a desinfecção usando produtos comprados em lojas e supermercados pode fazer com que mais superfícies fiquem molhadas, aumentando o risco de quedas (SANTOS *et al.*, 2021).

Em relação às circunstâncias das quedas, a atividade mais prevalente no momento destas é a caminhada pela casa. No geral, os tropeços e, conseqüentemente, as quedas ocorrem na fase de retirada do pé do chão na deambulação seguida do encontro de algum obstáculo ou piso inadequado durante a movimentação (BUENO-CAVANILLAS *et al.*, 2000). Além disso, as condições de saúde do idoso podem levar a uma menor estabilidade durante a marcha. Em concordância com os dados encontrados, o presente estudo identificou como o mais prevalente aspecto de saúde a dificuldade de locomoção. Outras atividades relatadas durante as quedas foram se sentar, se levantar e realizar atividades domésticas.

A predominância de mulheres na pesquisa corrobora com a incidência de quedas em mulheres um pouco mais alta do que em homens no mesmo grupo de idade. Essa predominância também foi observada em outros estudos, como o de Cruz *et al.* (2017) e o de Vieira *et al.* (2018). Em relação à escolaridade, a maioria dos idosos apresentou poucos anos de estudo. Esse nível educacional é consistente com suas condições sociais.

Do ponto de vista do estado civil, notou-se, na atual pesquisa, que as quedas ocorrem mais com viúvas, o que foi justificado no estudo de Carneiro *et al.* (2017) pelo fato de os idosos viúvos assumirem a responsabilização de todas as atividades de organização de domicílio, tornando-os mais expostos a riscos e situações que levam à queda; além disso, os autores destacam a feminilização da velhice entre os idosos devido às mulheres procurarem mais os serviços de saúde para cuidados e prevenção de doenças.

Em relação ao ambiente, as quedas ocorreram com maior frequência no quintal e na sala. Em sua pesquisa, Soares *et al.* (2015) demonstraram que o quintal apresenta uma estrutura com diversos fatores de risco para a ocorrência de quedas, visto que tende a ter vários objetos espalhados pelo chão, como vasos de plantas e baldes, e animais domésticos. Nesta pesquisa, quase metade (48,78%) dos idosos moram em zona rural. Esse fato também pode aumentar o risco de queda, pois, segundo a WHO (2007b), viver em um ambiente com poucos recursos e baixo acesso aos cuidados de saúde pode agravar o risco de cair. No presente estudo, os cômodos onde mais ocorreram acidentes também variaram conforme o local de moradia.

Não foram encontrados estudos que demonstrassem as diferenças ambientais entre zona rural e zona urbana com relação aos episódios de quedas; todavia, os idosos participantes do estudo que moravam em área rural sofreram mais acidentes no banheiro e na cozinha. Já na zona urbana, o quarto, a área de serviço e o corredor foram os locais em que mais ocorreram quedas.

Por um lado, uma das consequências da queda estudada pela pesquisa foi o medo de cair novamente; a síndrome do medo de cair é bem comum, servindo para aumentar a preocupação do idoso em evitar o tombo. Por outro lado, no entanto, observou-se que as limitações econômicas e sociais se tornam obstáculos para adoção de medidas preventivas e modificações do local onde os idosos sofreram o acidente. Essa questão também foi observada no estudo de Teixeira *et al.* (2019), que coloca a necessidade de implementar medidas que minimizam os riscos de quedas em domicílios e, consequentemente, as complicações de saúde que causam.

A temática de acidentes domésticos, sobretudo as quedas, tem sido objeto de estudos nos últimos anos, porém ainda existem poucos trabalhos sobre os fatores ambientais envolvidos e a prevenção efetiva das quedas. Dessa forma, com a mudança da expectativa de vida e o envelhecimento populacional, é fundamental que haja mais pesquisas para a adoção de medidas que minimizem os riscos de quedas em domicílio. No entanto, apesar de reconhecer e constatar a necessidade de modificações ambientais, não se pode ignorar a questão social limitante, vivenciada por boa parte dos idosos do país. Por isso, é preciso pensar em medidas intersetoriais que objetivem diminuir a alta prevalência desses acidentes nas residências de idosos.

Neste estudo, pôde-se identificar como limitação a necessidade de uma abordagem mais ativa, a partir de visitas às residências dos idosos para avaliar e analisar o ambiente do acidente. Entretanto, com o aumento dos casos de COVID-19 e seu alto risco para a população idosa, foi evitado o contato direto com essa população e com sua família, restringindo a coleta de dados apenas ao contato do fisioterapeuta no ambiente hospitalar.

Por fim, deve-se ressaltar que a causa das quedas é multifatorial, ocorrendo pela combinação de fatores intrínsecos e, sobretudo, extrínsecos, visto que a maioria das quedas ocorre por inadequações

ambientais, algo possível de ser corrigido com o intuito de minimizar os perigos para a ocorrência de acidentes. Assim, a avaliação periódica da segurança do ambiente doméstico do idoso deve ser um requisito básico na redução das quedas.

---

## CONCLUSÃO

Com base no estudo realizado, pôde-se concluir que os fatores ambientais têm papel fundamental nos episódios de quedas que ocorrem nas residências de idosos, sobretudo a presença de pisos escorregadios e/ou desnivelados, ausência de dispositivos arquiteturais de auxílio, como barras de apoio e corrimãos, e o uso de móveis inadequados. Além disso, quase metade dos casos de quedas ocorre durante a locomoção, envolvendo tropeções e escorregões.

O local da moradia também pode influenciar a ocorrência de quedas em determinados ambientes da residência, visto que na área rural ocorreram mais acidentes no banheiro e na cozinha, e na área urbana os acidentes ocorreram mais no quarto, na área de serviço e no corredor.

A abordagem dessa problemática deve considerar a complexidade do fenômeno que envolve, entre outros aspectos, a conscientização dos perigos e a identificação de fatores visando à redução desses eventos. Destaca-se que estratégias de prevenção de quedas podem ser mais eficazes se considerarem o ambiente doméstico. Entretanto, deve-se levar em consideração, que a grande maioria dos idosos não apresenta condições para adotar as modificações preconizadas nos ambientes residenciais; por isso, é necessário apoio social por meio de políticas públicas para implementá-las.

Os resultados encontrados podem ajudar a estimular novos estudos que contribuam para preencher essa lacuna do conhecimento relacionado à influência dos fatores de risco ambientais em acidentes domésticos com idosos, gerando novas práticas preventivas para atender a uma crescente parcela da população, propiciando segurança, independência e uma melhor qualidade de vida.

---

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO NETO, A. H.; PATRÍCIO, A. C. F. A.; FERREIRA, M. A. M.; RODRIGUES, B. F. L.; SANTOS, T. D.; RODRIGUES, T. D. B.; SILVA, R. A. R. Falls in institutionalized older adults: risks, consequences and antecedents. *Rev. Bras. Enferm.*, 2017, 70(4), pp. 719-25.
- BUENO-CAVANILLAS, A.; PADILLA-RUIZ, F.; JIMÉNEZ-MOLEÓN, J. J.; PEINADO-ALONSO, C. A.; GÁLVEZ-VARGAS, R. Risk factors in falls among the elderly according to extrinsic and intrinsic precipitating causes. *Eur. J. Epidemiol.*, 2000, 16(9), pp. 849-59.
- CARNEIRO, J. A.; CARDOSO, R. R.; DURÃES, M. S.; GUEDES, M. C. A.; SANTOS, F. L.; COSTA, F. M. *et al.* Frailty in the elderly: prevalence and associated factors. *Rev. Bras. Enferm.*, 2017, 70(4), pp. 747-52.
- CAVALCANTE, A. L. P.; AGUIAR, J. B.; GURGEL, L. A. Fatores associados a quedas em idosos residentes em um bairro de Fortaleza, Ceará. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 15, n. 1, pp. 137-146, 2012.
- CEJAM. *Número de acidentes domésticos com idosos aumenta na pandemia*. Disponível em: <https://cejam.org.br/noticias/numero-de-acidentes-domesticos-com-idosos-aumenta-na-pandemia>. Acesso em: 28 maio 2022.
- CRUZ, D. T.; CRUZ, F. M.; CHAOUBAH, A.; LEITE, I. C. G. Fatores associados a quedas recorrentes em uma coorte de idosos. *Cad. Saúde Coletiva*, 2017, 25(4), pp. 475-82.
- GAMAGE, N.; RATHNAYAKE, N.; ALWIS, G. Prevalence and associated risk factors of falls among rural community-dwelling older people: a cross-sectional study from southern Sri Lanka. *Current Gerontology and Geriatrics Research*, 2019, 2370796.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2017.
- HILL, E. *et al.* Person-environment interactions contributing to nursing home resident falls. *Res. Gerontol. Nurs.* [Internet], 2009, 2(4), pp. 287-296.
- HUNG, C.; CHIH-JEN, W.; TING-CHING, T.; LIANG-YU, C.; LI-NING, P.; FEI-YUAN, H.; LIANG-KUNG, C. Recurrent falls and its risk factors among

older men living in the veterans retirement communities: a cross-sectional study. *Archives of gerontology and geriatrics*, v. 70, pp. 214-218, 2017.

MARTINS, L.; BARKOKÉBAS, B.; BAPTISTA, J.; AREZES, P. Domestic Safety and Accidents Risk Perception by Active Elderly. In: AREZES P. (Eds.). *Advances in Safety Management and Human Factors. Advances in Intelligent Systems and Computing*, v. 491. Springer, Cham, 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *Relatório global da OMS sobre prevenção de quedas na velhice*. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde, 2010.

PHELAN, E.; MAHONEY, J.; VOIT, J.; STEVENS, J. Assessment and management of fall risk in primary care settings. *Medical Clinics*, v. 99, n. 2, pp. 281-293, 2015.

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, pp. 399-414, 2016.

SANTOS, J. C.; ARREGUY-SENNA, C.; PINTO, P. F.; PAIVA, E. P.; PARREIRA, P. M. S. D.; BRANDÃO, M. A. G. Queda domiciliar de idosos: implicações de estressores e representações no contexto da Covid-19. *Rev. Gaúcha Enferm.*, 2021, 42(esp),e20200221.

SOARES, D. S.; MELLO, L. M.; SILVA, A. S.; NUNES, A. A. Análise dos fatores associados a quedas com fratura de fêmur em idosos: um estudo caso-controle. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* [Internet]. 2015.

SOPHONRATANAPOKIN, B., SAWANGDEE, Y.; SOONTHORNDHADA, K. Effect of the living environment on falls among the elderly in Thailand. *Southeast Asian J. Trop. Med. Public Health*, 2012, 43(6), pp. 1537-1547.

TEIXEIRA, D. K. S.; ANDRADE, L. M.; SANTOS, J. L. P.; CAIRES, E. S. Quedas em pessoas idosas: restrições do ambiente doméstico e perdas funcionais. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, 2019, 22(3), e180229.

VENTURA, M. M. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. *Rev. SOCERJ.*, 20(5), pp. 383-386, set./out. 2007.

VIEIRA, L. *et al.* Falls among older adults in the South of Brazil: prevalence and determinants. *Rev. Saúde Pública*, 2018, 52(22), pp. 1-13.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Global age-friendly cities: a guide*. 2007.