



ISSN: 2230-9926

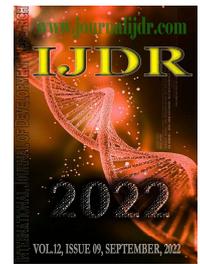
Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 12, Issue, 09, pp. 59148-59154, September, 2022

<https://doi.org/10.37118/ijdr.25411.09.2022>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## RISCOS AMBIENTAIS NO DOMICÍLIO DE PESSOAS IDOSAS: REVISÃO INTEGRATIVA

Lélia Mendes Sobrinho de Oliveira<sup>1</sup>, Larissa Chaves Pedreira<sup>1</sup>, Nildete Pereira Gomes<sup>1</sup>,  
Emanuela Santos Oliveira<sup>1</sup>, Helen de Araújo Alves<sup>2</sup>, Catarina Santos Araújo<sup>1</sup>, William Kennedy  
Nícolas Sobrinho Lira<sup>1</sup>, Fernanda Araujo Valle Matheus<sup>1</sup>, Larissa de Souza Correia<sup>1</sup> e Maria  
Salette da Silva<sup>3</sup>

Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil<sup>1</sup>; Instituto Cardio Pulmonar da Bahia, Salvador,  
Bahia, Brasil<sup>2</sup>; Centro Estadual de Referência de Atenção à Saúde do Idoso, Salvador, Bahia, Brasil<sup>3</sup>

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 19<sup>th</sup> August, 2022

Received in revised form

10<sup>th</sup> August, 2022

Accepted 29<sup>th</sup> September, 2022

Published online 30<sup>th</sup> September, 2022

#### Key Words:

Domicílio; Enfermagem; Pessoa Idosa,  
Promoção da Saúde; Riscos Ambientais.

#### \*Corresponding author:

Larissa de Souza Correia

### ABSTRACT

**Objetivo:** identificar, na literatura, os riscos ambientais existentes no domicílio de pessoas idosas. **Método:** revisão integrativa de literatura realizada entre fevereiro e maio de 2021 nas bases de dados: BVS - Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (LILACS/ BDEFN), PubMed/MEDLINE, EMBASE, Scopus, CINAHL, Web of Science e Scientific Electronic Library Online (SciELO), com os descritores: riscos ambientais, pessoa idosa e domicílio devidamente adaptados às bases, nos idiomas português, inglês e espanhol, com operador *booleano AND*. A análise dos dados foi realizada com base na proposta de Bardin. **Resultados:** de 63 artigos identificados, 10 artigos foram elegíveis, pois atenderam aos critérios de inclusão. Emergiram cinco categorias temáticas. **Conclusão:** diversos fatores no ambiente domiciliar de pessoas idosas foram relatados como causas de risco à saúde. Dentre eles, podemos ressaltar: presença de pavimento irregular, de animais de estimação no interior da habitação, piso derrapante, tapetes soltos, características inadequadas do banheiro e fios elétricos soltos pelo chão.

Copyright © 2022, Lélia Mendes Sobrinho de Oliveira et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Lélia Mendes Sobrinho de Oliveira, Larissa Chaves Pedreira, Nildete Pereira Gomes, Emanuela Santos Oliveira et al. "Riscos ambientais no domicílio de pessoas idosas: revisão integrativa". *International Journal of Development Research*, 12, (09), 59148-59154.

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional foi marcado pelo aumento da expectativa de vida e redução das taxas de natalidade e mortalidade na maioria dos países do mundo. Entretanto, este processo é dinâmico, progressivo, e culmina em mudanças constantes, as quais podem gerar consequências negativas na capacidade funcional, com aumento do número de dependências (Silva *et al.*, 2020). Diante desse contexto, significativa parcela de idosos desenvolve limitações funcionais e incapacidades, seja por conta de doenças crônicas não transmissíveis, ou pela própria senescência, que podem levar à dependência de pessoas ou de equipamentos (Martins *et al.*, 2016). O cuidado domiciliar desponta, assim, como alternativa importante para a promoção da saúde e qualidade de vida de quem apresenta limitações ou dependência de cuidado (Magalhães *et al.*, 2019). Frente a esta realidade, as atenções se voltam para o domicílio como local mais seguro onde o idoso e seu cuidador possam estar. Reforçam-se os cuidados no espaço domiciliar, tornando-se fundamental propiciar um ambiente ao abrigo de perigos ou ameaças,

uma vez que nesse momento os indivíduos estão em isolamento domiciliar como forma de frear a exposição viral (Lima *et al.*, 2020). Adicionalmente, não obstante, os impactos causados pelos riscos ambientais tenham associação com a diminuição da capacidade funcional da pessoa idosa, bem como o aumento dos custos com a saúde pública, ainda são escassos os estudos nesse tocante pela comunidade científica. Nesse sentido, justifica-se o estudo o fato de que a identificação de fatores que possam oferecer riscos à saúde e segurança dos idosos e seus cuidadores, bem como, da prestação dos cuidados, pode permitir um melhor planejamento da assistência e organização do espaço domiciliar. Ademais, pode auxiliar os profissionais de saúde na elaboração de um plano de acompanhamento mais fiel a realidade da pessoa idosa e seu familiar. Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi identificar, na literatura, os fatores ambientais existentes no domicílio de pessoas idosas. A relevância desta pesquisa centra-se na necessidade de aprofundar o conhecimento nos aspectos de segurança e adequação física dos domicílios dos idosos que contam com o auxílio de outras pessoas para o seu cuidado.

## MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura. Este método de pesquisa favorece analisar a literatura existente, e sua finalidade consiste em reunir e sistematizar resultados de pesquisas sobre determinado tema ou questão, contribuindo para aprofundar o tema (Koopmans *et al.*, 2018). O trabalho foi norteado em seis etapas. Na 1ª etapa, ocorreu a escolha do tema, a delimitação da pergunta com base na estratégia PICO (Dos Anjos *et al.*, 2021), considerando (P): pessoas idosas; (I): os riscos no ambiente domiciliar; (C): não foi aplicado; (O): não comprometer a saúde da pessoa idosa. Desta forma, apresenta-se a questão de investigação: Quais os riscos no ambiente domiciliar que podem comprometer a saúde da pessoa idosa?. Na 2ª etapa, foram selecionados os critérios de inclusão: estudos realizados exclusivamente com idosos relacionados aos riscos ambientais existentes nos domicílios, pesquisas originais em periódicos escritos nos idiomas inglês, português ou espanhol, sem delimitação de área geográfica e sem restrição de temporalidade inicial. Foram excluídos os estudos de revisão, editoriais e os artigos duplicados, que neste caso era considerado apenas um. Já a 3ª etapa, consistiu na seleção dos estudos encontrados, onde organizou-se uma planilha, construída no *Microsoft Excel*, para auxiliar na identificação e armazenamento dos dados relevantes. A busca pelos artigos foi realizada por três pesquisadoras, de forma independente, em 07 de maio de 2021, nas oito bases de dados: BVS - Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (LILACS/ BDEFN), PubMed / MEDLINE, EMBASE, Scopus, CINAHL, Web of Science e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Os descritores e palavras-chave utilizados estão expostos com suas devidas adaptações às bases de dados, no Quadro a.

Na 4ª etapa, foi realizada criteriosa leitura individual do corpus dos artigos, estabelecendo pontos de convergências e divergências, a partir do título, resumos e texto completo, o que foi realizado por quatro autoras. A busca inicial identificou 1901 publicações após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão e leitura, sendo incluídos 10 para análise. A Figura “a” demonstra o fluxograma de seleção dos estudos PRISMA (Page *et al.*, 2021). Avaliou-se a qualidade dos estudos com base na classificação do nível de evidência (Stetler *et al.*, 1998), o agrupamento das publicações foi realizado da seguinte forma: nível I - evidência obtida do resultado de metanálise de estudos clínicos controlados e com randomização; nível II - evidência obtida em estudo de desenho experimental; nível III - evidência obtida de pesquisas quase-experimentais; nível IV - evidências obtidas de estudos descritivos ou com abordagem metodológica qualitativa; nível V - evidências obtidas de relatórios de casos ou relatos de experiências; nível VI - evidências baseadas em opiniões de especialistas ou com base em normas ou legislação. Esta classificação permitiu identificar o perfil dos estudos desenvolvidos acerca do tema investigado. Para a 5ª etapa ocorreu a análise e a interpretação dos resultados. Os achados dos artigos incluídos no estudo foram organizados em um quadro no *Word* (Quadro b), previamente elaborado, incluindo: título do artigo, país, ano de publicação, delineamento, amostra, objetivos e desfecho do estudo tendo como base a questão de pesquisa. O quadro auxiliou na identificação das categorias por meio da análise crítica e síntese qualitativa dos estudos selecionados baseada na análise de conteúdo (Bardin, 2016). A primeira fase compreendeu a leitura flutuante de cada artigo, selecionando conteúdos de interesse temático. A segunda fase foi a exploração do material onde selecionou-se dados por similaridades, e posteriormente, os pesquisadores trataram e revisaram os dados para o processo de categorização, quando então, iniciou-se a interpretação dos achados. Com base na análise de conteúdo, emergiram cinco categorias temáticas dos riscos ambientais existentes no domicílio de pessoas idosas, sendo elas: Presença de escada/degrau dentro do domicílio; Presença de superfície escorregadias no domicílio; Estrutura do banheiro; Pouca iluminação no ambiente domiciliar; Presença de obstáculo na passagem interna do domicílio. Já na 6ª etapa, foi realizada a síntese do conhecimento onde realizou-se uma discussão com base na literatura atual, nacional e internacional.

## RESULTADOS

Compuseram o estudo 10 artigos que identificaram os fatores ambientais que representam riscos à saúde no domicílio de pessoas idosas. Os estudos foram publicados em nove países, sendo: dois nos Estados Unidos da América - EUA e um respectivamente: no Brasil, Espanha, Portugal, China, Suíça, Turquia, Tailândia e Itália, compreendidos no período entre 2011 e 2018. No que tange ao desenho dos estudos, dois são pesquisas qualitativas, seis são pesquisas quantitativas, sendo um estudo de caso controle e dois estudos com método misto com uma pesquisa-ação. Quanto à qualidade dos estudos, todos os estudos apresentam o nível de evidência IV. O resumo dos achados pode ser observado no quadro b. No que concerne a presença de risco ambiental existente dentro do domicílio de pessoas idosas, cinco (Oliveira; Baixinho; Henriques, 2018; Fong *et al.*, 2015; Daniel *et al.*, 2013; Neslihan; Belgin, 2013; Kittipimpanon *et al.*, 2021) dos artigos citam a presença de escada e/ou degrau e quatro (Samper *et al.*, 2016; Cavalcante *et al.*, 2015; Daniel *et al.*, 2013; Kittipimpanon *et al.*, 2021) mencionam a presença de superfícies escorregadias como principal fator de risco principal. Dos 10 artigos selecionados, oito (Kim *et al.*, 2018; Samper *et al.*, 2016; Cavalcante *et al.*, 2015; Rosen; Mack; Noonan, 2013; Daniel *et al.*, 2013; Neslihan; Belgin, 2013; Kittipimpanon *et al.*, 2021; Camilloni *et al.*, 2011) reconheceram o banheiro como cômodo entre os principais itens de risco ambiental analisados. No que tange a iluminação, apenas dois estudos (Fernandes; Sá; Nabias, 2020; Rosen; Mack; Noonan, 2013; Daniel *et al.*, 2013; Neslihan; Belgin, 2013; Kittipimpanon *et al.*, 2021; Camilloni *et al.*, 2011) abordaram que a pouca iluminação ou o brilho excessivo pode desencadear algum risco para o idoso na sua residência. Já a presença de obstáculo na passagem interna do domicílio, foram identificados cinco estudos (Oliveira; Baixinho; Henriques, 2018; Fong *et al.*, 2015; Cavalcante *et al.*, 2015; Rosen; Mack; Noonan, 2013; Camilloni *et al.*, 2011) que apontam como fatores que oferecem risco: a presença de tapetes, carpetes, tacos soltos, mobília instável e até mesmo fios elétricos e de telefone espalhados pelo chão. Após análise dos dados agrupou-se em cinco categorias, sendo estas discutidas individualmente a seguir.

## DISCUSSÃO

**Presença de escada e/ou degrau dentro do domicílio:** Dos artigos que citam a presença de escada e/ou degrau considerando-os como um risco ambiental, identificou-se estudo em que 70% dos domicílios pesquisados não tinham corrimão em um dos lados das escadas, ressaltando que os locais de subida como escadas e rampas deveriam ser estáveis e feito com material antiderrapante e ter sempre que possível apoio para as mãos, para que o indivíduo tenha maior facilidade em equilibrar o corpo (Cruvinel; Dias; Godoy, 2020). Pode-se inferir que na prática clínica, dentro do domicílio dos idosos, os maiores riscos à integridade são: riscos de tropeçar / escorregar às custas de desordem nos pisos e escadas perigosas (Polivka *et al.*, 2015). Corroborando para isso, estudo realizado com 350 idosos longevos com incidência de quedas no último ano de 46,9% que evidenciou que escadas inadequadas são fatores de risco extrínseco para quedas em domicílio (Pereira *et al.*, 2017). Dentre os fatores que coadunam para a adoção de hábitos perigosos, como a utilização de bancos e escadas por idosos, encontram-se os mobiliários domésticos indevidos, mal posicionados ou, por vezes, inacessíveis, aumentando o risco de quedas (Gonçalves *et al.*, 2020). Outrossim, a não conformidade de adaptações de pisos, degraus e escadas proporcionam a maior probabilidade de ocorrência de quedas (Tavares; Araújo; Nunes, 2021). Estudo realizado com 261 idosos domiciliados, demonstrou risco de queda, não somente associado a fatores de desordem de saúde, mas também a fatores extrínsecos (Giacomini; Fhon; Rodrigues, 2020).

**Presença de superfície escorregadias no domicílio:** Dentre os estudos que mencionam a presença de superfícies escorregadias no domicílio como risco ambiental para o idoso, foi identificado que 41,4% dos idosos analisados em uma pesquisa declararam ter risco aparente em sua casa, dentre eles a presença de pisos

Quadro a – Estratégias de busca nas bases eletrônicas de dados, Salvador, Bahia, Brasil, 2021

Bases de Dados	Estratégia de Busca
LILACS/ BDENF	(Riscos Ambientais) OR (Risco Ambiental) AND (Idoso) OR (Idosos) OR (Pessoa Idosa) OR (Pessoa de Idade) OR (Pessoas Idosas) OR (Pessoas de Idade) OR (População Idosa) AND (domicílio) OR (residência) OR (Lar) OR (casas)
PubMed/ MEDLINE	("Environmental Hazards" OR "Environmental Hazard" OR "Environmental Risk" OR "Environmental Risks") AND ("Aged"[Mesh] OR "Aged" OR "Elderly" OR "Aged person" OR "Aged persons" OR "Aged people" OR "Aged adult" OR "Aged adults" OR "Adults Aged" OR "Aged population" OR "Aged populations" OR "Old age" OR "Old aged" OR "Older age" OR "Older adult" OR "Older adults" OR "Third age" OR "Aging"[Mesh] OR "Aging" OR "Senescence") AND ("Home" OR "Residence" OR "Domicile" OR "Domiciles")
EMBASE	("Environmental Hazards" OR "Environmental Hazard" OR "Environmental Risk" OR "Environmental Risks") AND ("Aged" OR "Elderly" OR "Aged person" OR "Aged persons" OR "Aged people" OR "Aged adult" OR "Aged adults" OR "Adults Aged" OR "Aged population" OR "Aged populations" OR "Old age" OR "Old aged" OR "Older age" OR "Older adult" OR "Older adults" OR "Third age" OR "Aging" OR "Senescence") AND ("Home" OR "Residence" OR "Domicile" OR "Domiciles")
Scopus	("Environmental Hazards" OR "Environmental Hazard" OR "Environmental Risk" OR "Environmental Risks") AND ("Aged" OR "Elderly" OR "Aged person" OR "Aged persons" OR "Aged people" OR "Aged adult" OR "Aged adults" OR "Adults Aged" OR "Aged population" OR "Aged populations" OR "Old age" OR "Old aged" OR "Older age" OR "Older adult" OR "Older adults" OR "Third age" OR "Aging" OR "Senescence") AND ("Home" OR "Residence" OR "Domicile" OR "Domiciles")
CINAHL	("Environmental Hazards" OR "Environmental Hazard" OR "Environmental Risk" OR "Environmental Risks") AND ("Aged" OR "Elderly" OR "Aged person" OR "Aged persons" OR "Aged people" OR "Aged adult" OR "Aged adults" OR "Adults Aged" OR "Aged population" OR "Aged populations" OR "Old age" OR "Old aged" OR "Older age" OR "Older adult" OR "Older adults" OR "Third age" OR "Aging" OR "Senescence") AND ("Home" OR "Residence" OR "Domicile" OR "Domiciles")
Web of Science	("Environmental Hazards" OR "Environmental Hazard" OR "Environmental Risk" OR "Environmental Risks") AND ("Aged" OR "Elderly" OR "Aged person" OR "Aged persons" OR "Aged people" OR "Aged adult" OR "Aged adults" OR "Adults Aged" OR "Aged population" OR "Aged populations" OR "Old age" OR "Old aged" OR "Older age" OR "Older adult" OR "Older adults" OR "Third age" OR "Aging" OR "Senescence") AND ("Home" OR "Residence" OR "Domicile" OR "Domiciles")
SciELO	("Riscos Ambientais" OR "Risco Ambiental" AND "Idoso" OR "Idosos" OR "Pessoa Idosa" OR "Pessoa de Idade" OR "Pessoas Idosas" OR "Pessoas de Idade" OR "População Idosa" AND "domicílio" OR "residência" OR "Lar" OR "casas")

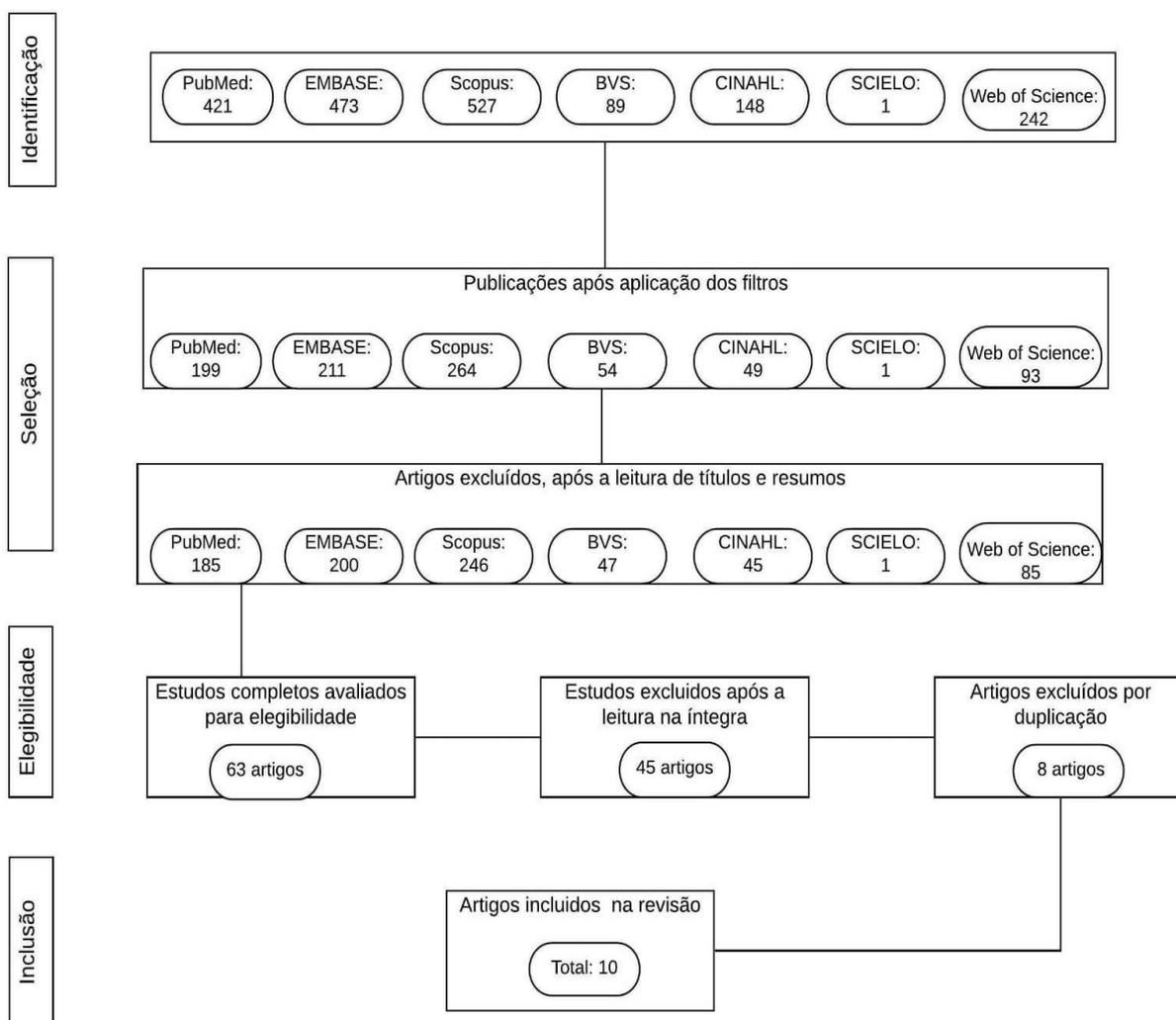


Figura a - Fluxograma do processo de seleção dos artigos para a revisão integrativa ancorado no PRISMA, 2021

## Quadro b- Caracterização dos artigos selecionados para a revisão, quanto ao título, País/ano, delineamento/amostra, objetivo e desfechos, Salvador, Bahia, Brasil, 2021

Título	País Ano	Desenho do estudo / Amostra	Objetivo(s)	Desfechos
Fall Hazards Within Senior Independent Living: A Case-Control Study(Kim; Portillo, 2018)	EUA - 2018	Estudo observacional Quantitativo N= 449 relatórios de incidentes de queda	Identificar relações significativas entre ambientes com riscos ambientais e queda de idosos	O estudo demonstra que o banheiro é o local mais comum para riscos ambientais que levam a queda e consequências mais graves aos idosos.
Risco multidimensional de queda em idosos(Oliveira; Baixinho, Henriques, 2018)	Portugal – 2018	Estudo transversal e quantitativo N=31 idosos	Identificar fatores de risco de queda presentes numa amostra de idosos residentes na comunidade.	O estudo identificou que existem vários obstáculos no domicílio dos idosos que podem contribuir para a ocorrência de queda, tais como: a presença de escadas de acesso à habitação e de pavimento irregular no exterior da totalidade das casas (100%; n=31), a presença de animais no interior da habitação em 38,7% (n=12), pavimento irregular no interior em 19,4% (n=6) e 12,9% (n=4) com escadas no interior. Na investigação foi detectada presença de mobília instável (61,3%; n=19) e de fios elétricos e de telefone espalhados pelo chão (48,4%; n=15). Além de obstáculos presentes no domicílio que dificultavam a mobilidade dos idosos como mobiliário nas zonas de passagem (61,3%;n=19), bem como, portas com dimensões inferiores a 90 cm, o que dificultava a acessibilidade em caso de necessidade de utilização de cadeira de rodas (100,0%; n=31); e com a largura de corredores inferior a 90cm (67,7%;n=21).
Análisis de las caídas en una residencia de ancianos y de la influencia del entorno(Samper Lamencá et al., 2016)	Espanha - 2016	Estudo descritivo retrospectivo Quantitativo N=160 relatórios de incidentes de queda	Descrever os fatores de risco ambientais que contribuem para quedas;	O estudo identificou que os locais/situações mais comuns onde ocorreram as quedas foram : piso derrapante, altura da cama, tipo de cadeira e características do banheiro.
Domiciliary environmental risk factors for accidental falls among community-living older persons: A prospective 12-month study(Fong et al., 2015)	China - 2015	Estudo prospectivo, quantitativo N= 592 idosos	Investigar o risco de quedas por meio de um grupo de acompanhamento de idosos que vivem na comunidade em Hong Kong.	O estudo observou que nos locais de riscos de queda entre os principais perigos individuais entre os idosos, destacam-se as características de risco ambiental interno como obstáculos em vias de tráfego interno (por exemplo, corredores, limites, meio-fio, etc.), tapetes e escadas ou cadeiras usadas em escada.
Perfil e ambiente de idosos, que sofreram quedas, atendidos em um ambulatório de Geriatria e Gerontologia no Distrito Federal(Cavalcante et al., 2015)	Brasil - 2015	Estudo retrospectivo, qualitativo N=105 questionários	Traçar o perfil de idosos atendidos em uma unidade geriátrica do Distrito Federal que sofreram quedas.	Foram identificados alguns riscos nos ambientes, como: Superfície do solo: assoalhos escorregadios, tapetes soltos, carpetes, tacos soltos, cerâmica. Iluminação: brilho excessivo, pouca iluminação. Banheiro: chão escorregadio, banheira ou chuveiro escorregadio, falta de barras de apoio, assento sanitário baixo, falta de tapetes antiderrapantes. Quarto: cama baixa, cama muito longe do banheiro, tapetes soltos, cadeiras e camas com rodas que não travavam, além de cobertas compridas. Outros cômodos: assoalhos escorregadios, cadeiras com altura incorreta, falta de descanso de braço na cadeira, quinas em móveis, prateleiras muito altas e animais domésticos pelo ambiente. O estudo evidenciou que dentre os fatores relacionados ao ambiente doméstico, merecem destaque, como lugares de risco, o banheiro e o quarto, além de pisos com cerâmica derrapante.
Slipping and tripping: fall injuries in adults associated with rugs and carpets (Rosen; Mack; Noonan, 2013)	EUA - 2013	Estudo de análise retrospectivo misto (Quantitativo e Qualitativo) N= 4.015 casos	Caracterizar lesões não fatais e não intencionais relacionadas a quedas associadas a tapetes e carpetes em idosos	O estudo evidenciou que um número expressivo de atendimentos nas emergências durante o período de 2001-2008 ocorreu em decorrência de quedas associadas a carpetes e tapetes , localizados principalmente nos banheiros dos domicílios. Aproximadamente 54,2% das lesões por queda foram associadas a tapetes e 45,8% com carpetes, sendo que destas, 72,8%ocorreram no domicílio. Os locais mais comuns na casa onde ocorreram quedas foram o banheiro (35,7%) e o quarto (21,3%).
Evaluation of a novel photography-based home assessment protocol for identification of environmental risk factors for falls in elderly persons (Daniel et al., 2013)	Suíça - 2013	Estudo de validação prospectivo quantitativo N=20 pacientes	Avaliar a validade e viabilidade de um novo protocolo de avaliação domiciliar baseada em fotografia (PhoHA), como um possível substituto para a avaliação domiciliar no local (OsHA).	Foi possível observar pelas fotografias alguns riscos existentes nas residências, como: escadas, portas, superfícies escorregadias, pisos, corrimões, móveis e banheiros.
Domestic Environmental Risk Factors Associated with Falling in Elderly Neslihan LÖK* and Belgin AKIN(Neslihan; Belgin, 2013)	Turquia- 2013	Estudo transversal, qualitativo N= 243 idosos	Analisar a relação entre quedas e fatores de risco ambientais domésticos em idosos residentes na comunidade.	O estudo identificou que as áreas da casa onde ocorreram as situações mais perigosas foram banheiro/ lavabo , quarto , sala de estar / salão, hall e escadas.
Development and Evaluation of a Community-based Fall Prevention Program for Elderly Thais (Kittipimpanon et al., 2021)	Tailândia - 2012	Pesquisa-ação Estudo misto: (Quantitativo e Qualitativo) N= 41 idosos	Avaliar a eficácia de um programa para prevenção de quedas para idosos que vivem na área urbana de Bangkok	O estudo identificou dois riscos ambientais mais comuns nos domicílios, são eles: piso escorregadio do banheiro (71,4%;n=20); e presença de degraus (35,7%; n = 10).
A case-control study on risk factors of domestic accidents in an elderly population (Camilloni et al., 2011).	Itália- 2011	Estudo de caso-controle pareado, quantitativo N= 107 idosos	Avaliar a influência combinada de diversos fatores de estilo de vida, saúde e moradia na ocorrência de lesões domiciliares (IH) em idosos.	Foi observado que a sala de estar, jantar ou corredor foram os locais onde mais ocorreram acidentes (33%). Seguindo do quarto (22%),cozinha (15%) e banheiro (11%). Verificou-se que ocorrência de lesões domiciliares teve uma associação com habitação em mau estado de conservação, iluminação deficiente e presença de animais de estimação.

Fonte: Os autores, 2021.

escorregadios (Silva; Posso; Barja, 2019). É posto que o idoso durante o processo de envelhecimento apresenta alterações na marcha, como por exemplo, dificuldade em levantar totalmente os pés do chão e arrastá-los, além de redução da força muscular e equilíbrio (Henry; Baudry; 2019). Tal alteração pode ser interpretada como um fator dificultador para deambulação em pisos inadequados e escorregadios, podendo desencadear queda (Gonçalves *et al.*, 2020). Ressalta-se em alguns dos estudos que a presença de superfície escorregadia no domicílio funciona como um fator de risco relevante para acidentes, tendo como resultado aumento do risco de queda com fratura de fêmur na pessoa idosa (Miguel *et al.*, 2018). Estudo com 350 idosos com histórico de queda demonstrou ter como principal causa a queda de própria altura causada por piso escorregadio no ambiente interno da residência (Galvan *et al.*, 2017).

**Estrutura do banheiro:** Corroborando à identificação do banheiro enquanto espaço de risco ambiental dentro do domicílio, estudo observou que a área do banheiro apresentava o risco mais frequente para a integridade física do idoso, e outra investigação quanto ao local de maior ocorrência de acidentes (Galvan *et al.*, 2017; Nogueira *et al.*, 2021). Mantém relação, estudo que afirma ter encontrado em 97,7% dos banheiros dos domicílios investigados, piso escorregadio como fator preditivo para quedas (Pereira *et al.*, 2017). No banheiro, existem diversos riscos à integridade física dos idosos, entre eles os mais frequentes são: ausência de barra, presença de tapetes sem antiderrapante, presença de degraus, e acesso difícil ao interruptor de luz (Aleiros *et al.*, 2018). Pesquisa corrobora identificando as características ambientais inseguras no banheiro como portas de vidro deslizantes, banheiras, cortinas de chuveiro, assentos de banheira e toalheiros na entrada (Pettersson *et al.*, 2020).

**Pouca iluminação no ambiente domiciliary:** Ainda que pouco mencionado nos estudos encontrados, a pouca iluminação enquanto fator de risco para acidentes domésticos é retratada em estudo como responsável por 41,2% da causa dos acidentes domésticos em prevalência em idosos (Nogueira *et al.*, 2021). Estudo corrobora quanto a falta de iluminação e o hábito de deixar luzes apagadas à noite no domicílio evidenciando-se como um fator de risco extrínseco (Chehuen *et al.*, 2018). Ademais, a baixa luminosidade em residências aparece como uma das principais causas de acidentes relacionados a quedas. Observou-se que idosos residentes em locais com iluminação insuficiente têm maior probabilidade de sofrer quedas (Silva *et al.*, 2020). Fatores como a diminuição da acuidade visual dos idosos (82,5%), aparece como um alerta de risco dentro do domicílio, pois indivíduos que possuem alterações que comprometem a visão quando somado a pouca iluminação do local, podem contribuir a escorregões e deslizos em ambientes desnivelados (Juliana; Veronica, 2019). Fato corroborado por estudo que afirma que déficits visuais quando associados aos ambientes com pouca iluminação no local, podem colaborar para a ocorrência de acidentes nas atividades habituais (Mascarello; Andréia *et al.*, 2021). Outro trabalho realizado, ressalta a importância de atentar para a associação de fatores intrínsecos como: alterações neurossensoriais, de locomoção e cognitiva com fatores extrínsecos como diminuição da luminosidade, iluminação inadequada ou insatisfatória no ambiente domiciliar quanto ao aumento do risco para quedas por parte dos idosos (Santos, 2021).

**Presença de obstáculo na passagem interna do domicílio:** Sobre a presença de obstáculo na passagem interna do domicílio como fator que oferece risco ao idoso, identificou-se nos manuscritos selecionados, menção a presença de tapetes, carpetes, tacos soltos, mobília instável e até mesmo fios elétricos e de telefone espalhados pelo chão. Logo, fatores extrínsecos no domicílio dos idosos podem contribuir para ocorrência de acidentes (Santos *et al.*, 2020). Estudo estabelece a associação entre a ocorrência de queda e ausência de tapetes fixos (Gonçalves *et al.*, 2020). Estudo realizado nos traz que os riscos de queda comumente identificados pelos terapeutas ocupacionais nos domicílios de pessoas idosas são os pisos escorregadios, a pouca iluminação e os obstáculos ao movimento como móveis e tapetes (Vala *et al.*, 2021). No que concerne aos fios elétricos, ressalta-se aumento expressivo dos valores de choque elétrico na população idosa às custas de aumento de exposição, falta

de projeto adequado no domicílio, inexistência de procedimentos de manutenção das instalações e dos equipamentos, falta de aterramento e de isolamento de cabos e circuitos elétricos (Kuiava; Kuiava; Chielle, 2020). Do mesmo modo, destaca-se o potencial risco de choque mediante a fios expostos, qualidade das instalações ou material utilizado (Silva; Posso; Barja, 2019). Considera-se que os fatores ambientais interferem de forma expressiva na funcionalidade dos idosos, evidenciando a alta prevalência de obstáculos no domicílio que, em conjunto a outros fatores, potencializam os riscos de quedas. Nesse sentido, ressalta-se a importância das intervenções educacionais direcionadas à pessoa idosa e cuidador para a eliminação desses obstáculos, associado ao uso adequado de calçados e conformação de objeto de apoio (Fernandes; Sá; Nabias, 2020).

## CONCLUSÃO

No estudo da literatura disponível foi identificado diversos fatores existentes no ambiente domiciliar de pessoas idosas que podem representar risco à saúde, bem como à qualidade de vida. Dentre eles, podemos ressaltar a presença de obstáculos que podem contribuir para a ocorrência de acidentes, tais como: presença de pavimento irregular, de animais de estimação no interior da habitação, piso derrapante, tapetes soltos, características inadequadas do banheiro, quinas de mobiliários e fios elétricos soltos pelo chão. Ademais, fatores como baixa iluminação e ausência de lixas antiderrapantes na escada também foram evidenciados como fatores de riscos ambientais modificáveis, porém frequentemente identificados como risco no domicílio dos idosos. Os resultados desta investigação reitera a relevância da atuação e intervenção de profissionais de saúde no tocante à prevenção de riscos ambientais no domicílio de pessoas idosas, haja vista que esses fatores são preditivos para comprometimento da saúde e qualidade de vida dos idosos e seu contexto familiar. Nesse sentido, para as enfermeiras, essa pesquisa contribui para suscitar novos estudos e subsidiá-las na elaboração de planejamento de cuidados especializados e protocolos que abarquem a saúde do idoso na sua totalidade, com vistas a preservar a sua capacidade funcional no domicílio, garantindo a execução da atividade de vida diária. Desse modo, favorece a mitigação dos acidentes domésticos e consequentes taxas de internações hospitalares e suas implicações, custos com a saúde e óbito. Este estudo apresentou como limitação a restrição da produção nacional, com apenas um artigo reconhecido no período, o que pode ocasionar em uma identificação de parâmetros de risco domiciliar que não refletem a realidade brasileira. Ademais, pontua-se a opção pela consulta às bases de dados da área da Saúde e da Enfermagem. A inclusão de bases de dados específicas da arquitetura e design de interiores em futuros estudos poderá ampliar o escopo de análise. Contudo, apresentou como ponto forte a realização adequada de todos os processos de busca, o que assegurou a qualidade do método realizado.

## REFERÊNCIAS

- Aleiros AH, Pereira AEM., Santos CA, dos Ribeiro TS, Queiroz ML, Araújo CLO. O ambiente domiciliar e seus riscos para quedas em idosos: uma revisão integrativa da literatura. *Revista Kairós-Gerontologia*. 2018; 21(4), 409-424. doi: <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2018v21i4p409-424>.
- Bardin L. *Análise de Conteúdo*. Tradução: Luís Augusto Pinheiro. São Paulo, ed. 70, 2016.
- Camilloni, L., Farchi, S., Rossi, P. G., Chini, F., Di Giorgio, M., Molino, N., Guasticchi, G, A case-control study on risk factors of domestic accidents in an elderly population. *International journal of injury control and safety promotion*. 2011;18(4), 269-276. doi: <https://doi.org/10.1080/17457300.2011.562615>
- Cavalcante DP, da Silva LDJ, Matos N, Borges I, Araújo DP, Pinheiro H A. Perfil e ambiente de idosas vítimas de quedas atendidas em um ambulatório de Geriatria e Gerontologia no Distrito Federal. *Revista Kairós: Gerontologia*. 2015;18(1), 93-

- 107.doi: <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2015v18i1p93-107>
- Chehuen Neto JA, Braga NAC, Brum IV, Gomes GF, Tavares PL, Silva RTC, et al. Awareness about falls and elderly people's exposure to household risk factors. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2018; 23(4):1097-104. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018234.09252016>
- Crúvinel FG, Dias DMR, Godoy MM. Risk factors for falling elderly at home. *Braz. J. Hea. Ver.* 2020;3 (1): 477-490. doi: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n1-036>
- Daniel H, Oesch P, Stuck AE, Born S, Bachmann S, Schoenenberger AW. Evaluation of a novel photography-based home assessment protocol for identification of environmental risk factors for falls in elderly persons. *Swiss medical weekly*. 2013;143(4546). doi: <https://doi.org/10.4414/smww.2013.13884>
- Dos Anjos, N. D. S. T., & Portilho, B. C. R. Elaboração da pergunta de pesquisa. Universidade de Brasília—Editora ECoS Faculdade de Ciências da Saúde, 73.
- Fernandes JB, Sá MCL, Nabias ASC. Intervenções do Enfermeiro de Reabilitação que Previnem a ocorrência de quedas na pessoa idosa: revisão scoping. *Rev Port Enf.* 2020; 3(1):57-63. doi: <https://doi.org/10.33194/rper.2020.v3.n1.7.5761>
- Fong KNK, Siu A M H, Ma PPS, Yeung K KY A, Sze P PC, Chan C. Domiciliary environmental risk factors for accidental falls among community-living older persons: A prospective 12-month study. *Healthy aging research*. 2015; 5(4): 1-10. doi: [10.12715/har.2015.4.5](https://doi.org/10.12715/har.2015.4.5).
- Galvan SS, Santos CB, Doring M, Portella MR. Prevalence of household falls in long-lived adults and association with extrinsic factors. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2017;25: e2900. doi: [http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1646.2900](https://doi.org/10.1590/1518-8345.1646.2900)
- Giacomini SBL, Fhon JR, Rodrigues RAP. Fragilidade e risco de queda em idosos que vivem no domicílio. *Acta Paul Enferm.* 2020 (33):1-8. doi: [http://dx.doi.org/10.37689/actaape/2020AO0124](https://doi.org/10.37689/actaape/2020AO0124)
- Gonçalves ERS, Vendramini ACMG, Vechia ADRD, Azevedo RCS, Reiners AAO. Environmental risk factors, prevalence and consequences of falls in the elderly's home. *Rev Enferm UFPI*. 2020; 9(1). doi: <https://doi.org/10.26694/reufpi.v9i0.10458>
- Henry M, Baudry S. Age-related changes in leg proprioception: implications for postural control. *J Neurophysiol.* 2019; 22(2):525-38. doi: <https://doi.org/10.1152/jn.00067.2019>
- Juliana G, Veronica JC. Physical activity, risk prevalence and fall concern in elderly in the city of Juína-MT. *Revista da Saúde da AJES, Juína/MT*. [Internet] 2019 [cited 2021Nov.30];5(10): 12 - 24. Available from: <http://revista.ajes.edu.br/index.php/sajes/issue/viewFile/57/10>.
- Kim D, Portillo M. Fall hazards within senior independent living: a case-control study. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*. 2018;11(4), 65-81. doi: <https://doi.org/10.1177/1937586717754185>
- Kittipimpanon K, Amnatsatsue K, Kerdmongkol P, Maruo SJ, Nityasuddhi D. Development and evaluation of a community-based fall prevention program for elderly Thais. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*. [Internet] [cited 2021.Nov.30];16(3):222-35. Available from: <https://he02.tcithaijo.org/index.php/PRIJNR/article/view/5878>
- Kuiava, EL, Kuiava, VC, Chielle, EO. Epidemiological analysis of fatal injuries caused by electric shock in Brazil. *Braz. J. Hea. Rev., Curitiba*. 2020;3 (3): 5795-58. doi: [10.34119/bjhrv3n3-143](https://doi.org/10.34119/bjhrv3n3-143).
- Mascarello, Andréia et al. Self-reported visual conditions and falls in rural elderly: a census based study. *Brazilian Journal of Health Review*. 2021;4(1):3960-3977. doi: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n1-314>
- Miguel M das GD, Silva HC da, Alves K de L, Moreira MASP. Acidentes por quedas domiciliares em pessoas idosas: uma revisão integrativa. *R. pesq. cuid. fundam.* online 2018; 10(2), 142-146 doi: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10iEspecial.142-146>
- Neslihan LÖK, Belgin A K I N. Domestic environmental risk factors associated with falling in elderly. *Iranian journal of public health*. [Internet] 2013; [cited 2021Nov.30]; 42 (2): 120-128. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3595650/>
- Nogueira IS, Ulbinski NF, Jaques AE, Baldissera VDA. Riscos ambientais de quedas em idosos atendidos pela equipe de Estratégia Saúde da Família. *Rev. Rene*. 2021; 22: e60796. doi: [http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.20212260796](https://doi.org/10.15253/2175-6783.20212260796)
- Oliveira T, Baixinho CL, Henriques M A. Risco multidimensional de queda em idosos. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*. 2018; 31(2), 1-9. doi: <https://doi.org/10.5020/18061230.2018.7058>
- Page MJ, Mckenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *PLOS Medicine* 2021; 18(3): e1003583. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.
- Pereira SG, dos Santos CB, Doring M, Portella MR. Prevalência de quedas no domicílio de longevos e fatores extrínsecos associados. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2017; 25, e2900, 2017. doi: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1646.2900>
- Pettersson C, Malmqvist I, Gromark S, Wijk, H. Enablers and Barriers in the Physical Environment of Care for Older People in Ordinary Housing: A Scoping Review. *J Aging Environ*. 2020; 34 (3), 332-350. doi: <https://doi.org/10.1080/02763893.2019.1683671>
- Polivka BJ, Wills CE, Darragh A, Lavender S, Sommerich C, Stredney D. Environmental Health and Safety Hazards Experienced by Home Health Care Providers: A Room-by-Room Analysis. *Workplace Health & Safety*. 2015;63(11):512-522. doi: <https://doi.org/10.1177/2165079915595925>.
- Rosen T, Mack KA, Noonan RK. Slipping and tripping: fall injuries in adults associated with rugs and carpets. *Journal of injury and violence research*. 2013; 5(1): 61-69. doi: <https://doi.org/10.5249/jivr.v5i1.177>
- Santos JS, Moraes CS, Fontes FLL, Coelho IAL, Costa JKV, Avelino JT, et al. . Prevenção de quedas em idosos na Estratégia Saúde da Família: prevenir para não cair. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*. [Internet] 2018 [cited 2021 Nov. 30];23(1)32-38. Available from: [https://www.mastereditora.com.br/periodico/20180606\\_085620.pdf](https://www.mastereditora.com.br/periodico/20180606_085620.pdf)
- Santos, PHF et al. Nursing diagnosis Risk for Falls in the elderly in primary health care. *Revista Brasileira de Enfermagem [online]*. 2020, 73(3), e20180826. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0826>.
- Silva DN de O, Posso MBS, Barja PR. Homes for Elderly People: Professionals' Exposure to Physical Hazards / Institutos de Longa Permanência de Idosos: Exposição dos Profissionais aos Riscos Físicos. *R. pesq. cuid. fundam.* [Internet] 2019 [cited 2021Nov.30];11(2):441-7. doi: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i2.441-447>
- Silva DNO, Posso MBS, Barja PR. Institutos de Longa Permanência de Idosos: Exposição dos Profissionais aos Riscos Físicos. *Rev Fund Care Online*. 2019;(11)441-447. doi: [http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i2.441-447](https://doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i2.441-447)
- Silva IRG, Dias CMD, Silva TP, Carvalho DNRk, Aguiar VFF, Lima FC. Avaliação da mobilidade e fatores desencadeantes de quedas em idosos / Assessment of mobility and risk factors for falls among elderly individuals. *Ciência, Cuidado E Saúde*. 2020; 19. doi: <https://doi.org/10.4025/ciencucuidaude.v19i0.48469>
- Stetler CB, Brunell M, Giuliano KK, Morsi D, Prince L, Newell-Stokes V. Evidence-based practice and the role of nursing leadership. *J Nurs Adm*. 1998; [cited 2021Nov.30];28(7-8):45-53. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9709696>.
- Tavares ZDDV, Araújo MPD, Nunes VM DA. Segurança do ambiente domiciliar e ocorrência de quedas em pessoas idosas. *Revista Ciência Plural*. [Internet] 2021[cited 2021Nov.30]; 7(2):1-15. Available from: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/23018/14189>
- Vala JGP, Borges GSP, Martins MSL, Xavier RM.R, COSTA, MBAL. Envelhecer em casa: contributos da Terapia

- Ocupacional. Rev. Interinst. Bras. Ter. Ocup.2021; 3(5), 403-422. doi: <https://doi.org/10.47222/2526-3544.rbto38233>
- Koopmans FF, Daher DV, Acioli S, Sabóia VM, Ribeiro CRB, Silva CSSL. Living on the streets: An integrative review about the care for homeless people. Rev Bras Enferm . 2018;72(1):211-20. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0656>
- Silva, Valéria Raissa Oliveira da et al. Functional capacity and life expectancy in elderly quilombolas. Revista Brasileira de Enfermagem [online]. 2020;[cited 2021.Nov.30];73(3), e20190531. doi:10.1590/0034-7167-2019-0531.
- Lima MC L, Simplicio MRS, Holanda ECSO. Health education on risk factors in the occurrence off alls in the elderly in times of the COVID-19 pandemic: Experience report. Braz. J. of Develop., Curitiba, 2020;6 (8): 58825-58830. doi: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n8-334>
- Magalhães AP, Mercês MC, Couto PLS, Servo MLS, Souza JN, Souza MC, et al. Family members'/Caregivers' perceptions about domiciliar hospitalization of people dependente on care.Rev.Bras.Promoç.Saúde, 2019;32 (8881). doi: <https://doi.org/10.5020/18061230.2019.888>. Martins JB, Lange C, Lemões MAM, Llano PMP, Santos F, Avila A. Avaliação do Desempenho Cognitivo em Idosos Residentes em Zona Rural. Revista Cogitare Enfermagem. 2016;21(3):01-09. doi: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v21i3.48943>.
- Samper Lamenca B, López SA, Larrea LC, Ferrer CN, Labanda RM. Análisis de las caídas en una residencia de ancianos y de la influencia del entorno. Gerokomos [internet]. 2016; 27(1): 2-7. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/309669349\\_Analisis\\_de\\_las\\_caidas\\_en\\_una\\_residencia\\_de\\_ancianos\\_y\\_de\\_la\\_influencia\\_del\\_entorno](https://www.researchgate.net/publication/309669349_Analisis_de_las_caidas_en_una_residencia_de_ancianos_y_de_la_influencia_del_entorno)

\*\*\*\*\*