

ARTIGO ORIGINAL**RISCO DE QUEDAS POR PESSOAS IDOSAS RESIDENTES EM LOCALIDADES RURAIS RIBEIRINHAS DA AMAZÔNIA****RISK OF FALLS FOR OLDER PEOPLE RESIDENT IN RURAL RIVERINE LOCALITIES OF THE AMAZON**Silas Nery de Oliveira¹Fernando José Herkrath²Drielle Matos Silva Estrázulas³Messias de Lima Macedo⁴Kaellen Almeida Scantbelruy⁵Aline Melo Queiroz⁶Jansen Atier Estrázulas⁷

¹Graduado em Educação Física bacharelado Treinamento Esportivo. Doutor em Educação Física. Professor Substituto da Universidade Federal do Amazonas. E-mail: nerysilas@gmail.com

²Graduado em Odontologia. Doutor em Saúde Coletiva/Epidemiologia. Professor Adjunto da Universidade do Estado do Amazonas. Pesquisador em Saúde Pública no Instituto Leônidas e Maria Deane - Fiocruz Amazônia. E-mail: fernando.herkrath@fiocruz.br

³Graduada em Fisioterapia. Especialista em Ortopedia com ênfase em terapia manual. Aluna da Pós graduação de Biomecânica pela Universidade do Estado do Amazonas. E-mail: driellemattos@hotmail.com

⁴Graduado em Fisioterapia. Mestre em Saúde Coletiva. E-mail: messiasmacedo92@gmail.com

⁵Graduada em Fisioterapia. Estudante de Mestrado em Saúde Coletiva da Universidade do Estado do Amazonas. E-mail: kaellen.scantbelruy@gmail.com

⁶Graduada em Fisioterapia. Mestre em Saúde Pública. E-mail: alineam26@hotmail.com

⁷Graduado em Educação Física licenciatura plena. Doutor em Engenharia de Produção. Professor Adjunto da Universidade do Estado do Amazonas. E-mail: jestrázulas@uea.edu.br

Resumo

O ambiente domiciliar pode favorecer o aumento do risco de quedas. Considerando as especificidades das localidades rurais ribeirinhas, a identificação de potenciais fatores associados a esses eventos é importante para subsidiar estratégias de prevenção, em especial para as pessoas idosas. Assim, o objetivo do estudo foi identificar as características domiciliares relacionadas ao risco de quedas em pessoas idosas residentes em localidades rurais ribeirinhas do Amazonas. Trata-se de um estudo transversal, abrangendo nove comunidades rurais ribeirinhas da margem esquerda do rio Negro, Manaus, Amazonas. Foram coletados dados sociodemográficos e aplicada a Escala Ambiental de Risco de Quedas Adaptada, com itens relacionados ao piso, mobiliário, iluminação, escada, área do chuveiro e sanitário dos domicílios. Os dados foram coletados no *Research Electronic Data Capture* (REDCap), e foi realizada análise estatística descritiva no *software* SPSS, versão 25. O estudo incluiu 98 participantes (69,6 ± 7,4 anos), sendo 55,1% sexo masculino. Na maioria dos domicílios, foi observada a presença desníveis nos pisos (72,4%), existência de móveis instáveis ou deslizantes (58,2%), ausência de cabides acessíveis no guarda-roupas (81,6%), escadas com degraus não apropriados (74,5%) e sem corrimão (95,9%), além da inexistência de interruptor próximo à cama ou luz de cabeceira (53,1%) e densidade do colchão inadequada (69,4%). Os achados do estudo mostram características domiciliares que expõem as pessoas idosas a um risco aumentado de quedas nas localidades rurais ribeirinhas, demonstrando a necessidade de intervenções voltadas para a mitigação dos riscos e que também considerem o contexto e modos de vida destas populações.

PALAVRAS-CHAVE

Envelhecimento. População rural. Ambiente domiciliar. Acidentes por quedas.

Abstract

The home environment can increase the risk of falls. Considering the specificities of rural riverside localities, the identification of potential factors associated with these events is important to support prevention strategies, especially for older people. Thus, the objective of the study was to identify household characteristics related to the risk of falls in older people living in rural riverine locations in the Amazon. This is a cross-sectional study, covering nine rural riverine communities on the left bank of the Rio Negro, Manaus, Amazon. Sociodemographic data were collected and the Adapted Environmental Fall Risk Scale was applied, with items

related to the floor, furniture, lighting, stairs, shower, and toilet areas of the homes. Data were collected using Research Electronic Data Capture (REDCap), and descriptive statistical analysis was performed using SPSS software, version 25. The study included 98 participants (69.6 years old), 55.1% of whom were male. In most homes, the presence of uneven floors (72.4%), the existence of unstable or sliding furniture (58.2%), the absence of accessible hangers in the wardrobe (81.6%), stairs with inappropriate steps (74.5%), and no handrail (95.9%), in addition to the lack of a switch near the bed or bedside light (53.1%) and an inadequate mattress density (69.4%). The study findings show household characteristics that expose older people to an increased risk of falls in rural riverine localities, demonstrating the need for interventions aimed at mitigating risks and that also consider the context and ways of life of these populations.

KEYWORDS

Aging. Rural population. Home Environment. Accidental falls.

1 Introdução

O envelhecimento populacional é um processo que tem sido observado globalmente (Gu; Andreev; Dupre, 2021). Estima-se que, no mundo, até 2050, um em cada seis indivíduos será considerado uma pessoa idosa (United Nations, 2019), enquanto, no Brasil, estima-se que, em 2070, a população de idosos seja de 37,8% (Brasil, 2024). Entre as regiões brasileiras, estima-se que, entre 2012 e 2021, houve um aumento de 7% para 9,3% de pessoas consideradas idosas na região amazônica (Gomes; Britto, 2023). Embora essas projeções reflitam um aumento da expectativa de vida, sabe-se que o processo de envelhecimento proporciona alterações fisiológicas do tecido muscular, neural, ósseo e adiposo, que podem impactar na qualidade de vida dessa população (JafariNasabian *et al.*, 2017; Orssatto; Wiest; Diefenthaler, 2018).

Essas alterações influenciam na função sensorial e motora, que contribuem para a redução da mobilidade e prejudicam o desempenho das atividades de vida diária das pessoas idosas (Orssatto; Wiest; Diefenthaler, 2018). Dessa forma, a independência funcional é comprometida e os expõe à maior probabilidade de eventos de quedas (Kocic *et al.*, 2017). Esses eventos podem estar associados a fatores de risco intrínsecos, que estão relacionados à capacidade física e ao estado de saúde, ou extrínsecos, que estão relacionados ao ambiente físico, como superfícies com irregularidades, obstáculos, iluminação inadequada, entre outros (Kenny; Romero-Ortuño; Kumar, 2017; Lee, 2021).

Em geral, de 20 a 58% dos eventos de quedas estão associados a fatores extrínsecos (Oliveira *et al.*, 2014). Revisões sistemáticas da literatura têm alertado o quanto o ambiente domiciliar pode estar relacionado a esses eventos, assim como têm chamado a atenção ao desenvolvimento de estratégias com objetivo de prevenção, dado o alto custo que esses eventos acarretam no setor público (Lee, 2021; Oliveira *et al.*, 2014; Valipoor *et al.*, 2020). No Brasil, foram registradas 1.746.097 autorizações de internação hospitalar em decorrência de quedas em pessoas idosas no período de 2000 a 2020, o que correspondeu a um custo de mais de dois trilhões de reais para o sistema de saúde (Lima *et al.*, 2022).

Esse cenário mostra a importância de conhecer os diferentes fatores que contribuem para eventos de quedas, especialmente aqueles que estão relacionados aos fatores extrínsecos, além de, no caso do Brasil, levar em consideração a heterogeneidade presente em todo território. A literatura mostra, por exemplo, que pessoas idosas de áreas rurais da região Sul do Brasil apresentavam um risco 83,3% maior de quedas em comparação com aquelas residentes em áreas urbanas (Arruda *et al.*, 2018). Embora o processo de envelhecimento humano seja algo natural, as áreas rurais apresentam peculiaridades culturais, modos de vida e condições de trabalho que precisam ser consideradas (Santos *et al.*, 2019).

As localidades rurais ribeirinhas da Amazônia possuem algumas especificidades. Em geral, as casas são construídas com madeira, possuem escadas de acesso, e a energia elétrica e o saneamento básico são precários ou irregulares, sendo que o banheiro de alguns domicílios se encontra localizado na área externa. Adicionalmente, estas populações enfrentam diversas barreiras de acesso aos serviços de saúde (Garnelo *et al.*, 2020; Nogueira, 2016; Reis *et al.*, 2012). Tomadas em conjunto, as características de moradia nessas comunidades configuram condições ambientais que potencialmente contribuem para eventos de quedas, especialmente entre os moradores mais idosos ou em situação de maior vulnerabilidade física e social.

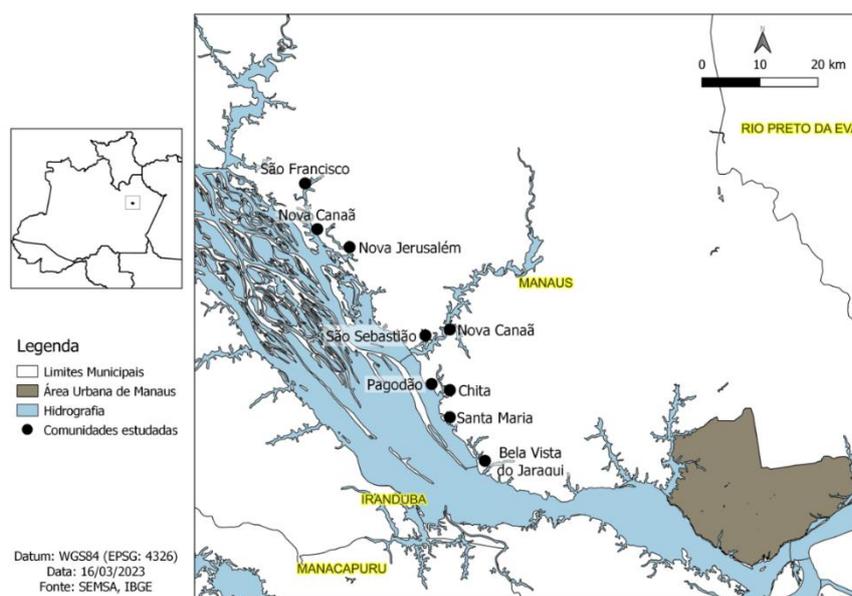
São raros, no entanto, estudos que apresentam dados mais específicos sobre a prevalência e características das quedas de pessoas idosas de localidades rurais ribeirinhas, como o realizado por Borges, Jurema e Gouveira (2022). Todavia, nesse estudo não foram avaliados fatores extrínsecos, como as condições de moradia dessa população, que podem favorecer a ocorrência de quedas (Valipoor *et al.*, 2020). Dessa forma, o objetivo do estudo foi identificar as características domiciliares relacionadas ao risco de quedas por pessoas idosas residentes em localidades rurais ribeirinhas do Amazonas.

2 Método

Trata-se de um estudo observacional transversal realizado em localidades rurais ribeirinhas do município de Manaus, Amazonas, Brasil. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos da Universidade do Estado do Amazonas (CAAE:34514220.1.0000.5016). A participação no estudo ocorreu mediante consentimento informado, por meio de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os participantes do estudo foram selecionados de nove comunidades localizadas na margem esquerda do rio Negro, no território de abrangência de uma equipe da Estratégia Saúde da Família Fluvial da Secretaria Municipal de Saúde de Manaus. As localidades foram: Nova Jerusalém, Nova Canaã e São Francisco (microárea Mipindiaú); São Sebastião do Cuieras e Nova Canaã (microárea Cuieras); Santa Maria, Pagodão e Chita (microárea Santa Maria); e Bela Vista do Jaraqui (microárea Costa do Arara). As localidades são acessíveis apenas por via fluvial e, no período do estudo, compreendiam um total de 317 domicílios. As comunidades situam-se em unidades de conservação integram o Mosaico de Áreas Protegidas do Baixo Rio Negro. Informações mais detalhadas sobre o território estão acessíveis em <https://www2.fca.unicamp.br/!-um/index.php/pesquisas/pbrn/pbrn-mapa>. A Figura 1 mostra a localização das comunidades ao longo do território.

Figura 1. Comunidades rurais ribeirinhas abrangidas pelo estudo.



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).e

Foram convidadas a participar todas as pessoas idosas (idade ≥ 60 anos), de ambos os sexos, residentes nas nove comunidades selecionadas. O número esperado de participantes, com base nos dados cadastrais fornecidos pelos agentes comunitários de saúde, era de 100 indivíduos idosos. Foram excluídas do estudo pessoas acamadas ou que possuíam alguma deficiência física temporária ou permanente.

Foram coletados dados sociodemográficos, incluindo informações sobre idade, sexo, raça/cor autodeclarada, nível de escolaridade e renda domiciliar. Para avaliação das características domiciliares relacionadas ao risco de quedas foi aplicada a Escala Ambiental de Risco de Quedas Adaptada (Moraes, 2008), composta por questões relacionadas ao piso, mobiliário, iluminação, escada, área do chuveiro e sanitário. A coleta de dados foi realizada em *smartphones* utilizando o *software* livre *Research Electronic Data Capture* (REDCap), que permite a coleta das informações em locais sem conectividade com a internet, além da possibilitar o gerenciamento dos dados coletados e exportação para programas de análise estatística. (<https://redcapbrasil.com.br/>). Previamente à coleta de dados, foi realizado treinamento teórico e prático. Adicionalmente, um estudo piloto foi conduzido em uma comunidade rural ribeirinha próxima à área urbana de Manaus, não incluída no estudo principal, com objetivo de reproduzir as condições de coleta em campo.

Os dados foram analisados de maneira descritiva. As variáveis numéricas idade e renda domiciliar mensal foram descritas utilizando média e desvio-padrão. As demais variáveis sociodemográficas e características domiciliares foram apresentadas por meio das frequências absoluta e relativa. Os dados foram analisados no *software Statistical Package for Social Sciences* (SPSS, IBM, Chicago, Illinois, EUA), versão 25.

3 Resultados

Participaram do estudo 98 pessoas idosas. A idade média dos participantes foi de 69,6 ($\pm 7,4$ anos), variando de 60 a 96 anos, e 55,1% eram do sexo masculino. A maioria dos participantes se autodeclarou pardo (78,6%), possuía ensino fundamental incompleto (65,3%), e apresentou renda domiciliar mensal média de R\$ 1.661,84 ($\pm 1.088,84$). Foram entrevistados indivíduos idosos em todos os territórios, sendo Santa Maria e Cueiras com o maior número de participantes. As características sociodemográficas dos participantes são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica dos participantes do estudo (n=98).

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	54	55,1
Feminino	44	44,9
Raça/cor da pele		
Preta	15	15,3
Branca	2	2,0
Parda	77	78,6
Indígena	4	4,1
Escolaridade		
Nunca frequentou escola	22	22,4
Ensino fundamental incompleto	64	65,3
Ensino médio completo ou superior	12	12,2
Território de residência		
Santa Maria	30	30,6

Risco de quedas por pessoas idosas residentes em localidades rurais ribeirinhas da Amazônia

Cuieras	30	30,6
Mipindiaú	27	27,6
Costa do Arara	11	11,2

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

As informações sobre as características dos domicílios relacionadas ao risco de quedas estão detalhadas nas Tabelas 2 e 3. Observou-se que 56,1% das pessoas idosas possuía tapetes na residência, embora a maioria não tenha sido classificada como escorregadio (76,4%). Similarmente, pisos escorregadios não foram identificados na maioria dos domicílios (96,9%), apesar de não ter sido observado a presença de desníveis (72,4%).

Tabela 2. Características do piso, tapetes e móveis relacionadas ao risco de quedas em pessoas idosas residentes em localidades rurais ribeirinhas.

Variáveis	n	%
Tapete		
Presença de tapetes		
Sim	55	56,1
Não	43	43,9
Tapete escorregadio (n=55)		
Sim	13	23,6
Não	42	76,4
Piso		
Piso escorregadio		
Sim	3	3,1
Não	95	96,9
Piso com desnível		
Sim	71	73,2
Não	27	27,6
Presença de objetos no ambiente		
Sim	27	27,6
Não	71	72,4
Presença de animais em casa		
Sim	54	55,1
Não	44	44,9
Móveis		
Móveis no meio dos cômodos dificultando a locomoção		
Sim	30	30,6
Não	68	69,4
Móveis instáveis ou deslizantes		
Sim	57	58,2
Não	41	41,8
Móveis muito altos ou baixos		
Sim	47	48
Não	51	52
Cama com altura adequada		
Sim	73	74,5

Não	25	25,5
Densidade do colchão adequada		
Sim	30	30,6
Não	68	69,4
Guarda-roupas com cabides acessíveis		
Sim	18	18,4
Não	80	81,6
Necessita subir em escadas ou móveis para ter acesso a objetos nos armários da cozinha (ou outros)		
Sim	14	14,3
Não	84	85,7

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Foi registrada a existência de móveis instáveis ou deslizantes (58,2%), ou seja, móveis confeccionados de forma que ofereciam risco de tombamento, apresentavam algumas avarias impediam seu apoio firme no piso ou, ainda, podiam tombar devido à irregularidade do piso. Além disso, verificou-se a ausência de cabides acessíveis no guarda-roupas (81,6%), seja pela altura inadequada ou pelo modelo, que dificultava o acesso às roupas. Para as demais características avaliadas quanto à disposição dos móveis, foi observada uma condição adequada.

Adicionalmente, foram observadas escadas com degraus inadequados (74,5%) para a população avaliada, sendo a grande maioria sem corrimão (95,9%). Quase metade das residências não possuía iluminação adequada nos cômodos (49,0%), tendo sido também identificada ausência de interruptor próximo à cama das pessoas idosas ou inexistência de luz de cabeceira em 53,1%, assim como a densidade do colchão inadequada em 69,4%.

Tabela 3. Características das escadas, iluminação, área do chuveiro e sanitário relacionados ao risco de quedas em pessoas idosas residentes em localidades rurais ribeirinhas.

Variáveis	n	%
Escadas		
Escadas com degraus irregulares, pequenos e de difícil visualização		
Sim	73	74,5
Não	25	25,5
Escadas com corrimão		
Sim	4	4,1
Não	94	95,9
Escadas com frisos antiderrapantes		
Não	98	100
Iluminação		
Iluminação adequada durante o dia e à noite em todos os cômodos da residência, escadas e rampas		
Sim	50	51
Não	48	49
Interruptor próximo à cama ou luz de cabeceira		
Sim	46	46,9
Não	52	53,1
Lâmpada ligada à noite		

Sim	49	50
Não	49	50
Chuveiro e sanitário		
Piso escorregadio		
Sim	11	11,2
Não	87	88,8
Piso com desnível		
Sim	43	43,9
Não	55	56,1
Possui corrimão ou barras de apoio		
Não	98	100
Vaso em altura acessível com barras de apoio laterais e lavabo bem fixo		
Sim	76	77,6
Não	22	22,4
Box com abertura de fácil acesso		
Sim	63	64,3
Não	35	35,7

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

4 Discussão

O estudo se propôs a identificar características domiciliares relacionadas ao risco de quedas em pessoas idosas residentes em localidades rurais ribeirinhas. A compreensão da existência ou disposição de diferentes elementos no interior de uma casa é importante para maximizar a segurança do ambiente domiciliar para pessoas idosas (Valipoor *et al.*, 2020). Nesse cenário, foi possível identificar alguns elementos presentes nas residências dos entrevistados que podem favorecer o risco de quedas e expor esses indivíduos à utilização de serviços de saúde em caráter de urgência, que muitas vezes são pouco disponíveis ou de difícil acesso em localidades rurais ribeirinhas.

De acordo com a revisão sistemática realizada por Valipoor *et al.* (2020), um dos elementos mais estudados dos fatores extrínsecos se concentra principalmente na superfície do piso. Os autores mostraram que nenhum estudo havia conseguido determinar o melhor de tipo de piso capaz de reduzir o risco de quedas, forças de impacto ou deficiências de equilíbrio das pessoas idosas. No presente estudo, observou-se que a maioria dos participantes residia em domicílios com piso irregular, embora não tenha sido comum o uso de revestimentos escorregadios.

Superfícies irregulares desafiam o sistema de controle de equilíbrio de pessoas idosas, induzindo alteração dos parâmetros da marcha, que pode favorecer um aumento no risco de quedas (Marigold; Patla, 2008; Thies; Richardson; Asthon-Miller, 2005). A existência de desníveis pode indicar uma maior exposição dessa população a tais riscos e, dessa forma, a manutenção e nivelamento dos pisos de madeira são importantes para proporcionar maior segurança ao idosos durante o deslocamento dentro de casa.

Além do piso, a disposição dos móveis e a acessibilidade aos diferentes compartimentos da residência são importantes (Lee, 2021; Valipoor *et al.*, 2020). A literatura enfatiza que o domicílio deve ser o foco de estratégias de prevenção de quedas em pessoas idosas, pois o grau em que as características domiciliares contribuem para esses eventos é proporcional ao número de perigos presentes no ambiente (Pynoos *et al.*, 2012). Os achados do estudo mostraram que as alturas da cama e do vaso sanitário estavam adequadas para a maioria dos participantes, e não havia necessidade frequente de uso de escadas para acessar os armários da cozinha. Entretanto, foi identificado que havia móveis instáveis ou deslizantes, guarda-roupas com cabides

não acessíveis, densidade do colchão inadequada e presença de animais dentro do domicílio, que avaliados em conjunto podem favorecer a ocorrência de quedas na população avaliada.

Nesse cenário, alguns achados são concordantes com a literatura, como a disposição adequada da altura da cama e do vaso sanitário (Rogers *et al.*, 2004). Todavia, outras características observadas são preocupantes, uma vez que a mobília não deve favorecer desequilíbrios e, se necessário, adaptações que incluam a reorganização dos móveis são indicadas, assim como a remoção de objetos que obstruam ou dificultem a mobilidade das pessoas idosas (Rogers *et al.*, 2004; Santy-Tomlinson *et al.*, 2018). Portanto, identificou-se que a disposição ou presença de alguns móveis no domicílio pode oferecer riscos à segurança dos idosos.

Outra característica que chamou a atenção foram as escadas presentes no domicílio dos entrevistados, comuns em localidades rurais ribeirinhas. A maioria das residências apresentava escadas com algum tipo de inadequação, o que é preocupante pela grande exposição das pessoas ao risco de quedas. O processo de envelhecimento torna a locomoção em escadas uma tarefa desafiadora da vida diária, o que levou a Organização Mundial da Saúde (2021) a alertar que quedas em escadas estão associadas a um risco elevado de lesões, além de 10% desses eventos serem indicados como a causa de óbito em pessoas idosas (Startzell *et al.*, 2000).

Diferentes fatores podem estar associados a esses eventos, como a condição de saúde física do indivíduo idoso e sua capacidade funcional (Queiroz *et al.*, 2023), assim como fatores ambientais, como a estrutura e a manutenção de escadas, e a iluminação destes locais (Masud; Morris, 2001). Apesar da literatura apresentar recomendações quanto à construção dessas estruturas (Rogers *et al.*, 2004), e a Norma Brasileira 9050 de acessibilidade dispor sobre a construção, instalação e adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos no meio urbano e rural (Brasil, 2015), os modos de vida e condições socioeconômicas de populações rurais ribeirinhas podem não favorecer adaptações ideais para garantir maior segurança das pessoas idosas. No entanto, estratégias que minimizem o risco são possíveis como assegurar a estabilidade dos degraus e a construção de corrimão, mesmo que de madeira. Estratégias permanentes de educação em saúde para prevenção de quedas nesses espaços também são necessárias, bem como a construção participativa de intervenções que minimizem os riscos junto às comunidades.

A iluminação também é um ponto importante para garantir a segurança dentro do ambiente domiciliar (Carvalho; Ferrão, 2022). As respostas quanto à existência ou não de iluminação adequada apresentaram proporções semelhantes ao estudo de Carvalho e Ferrão (2022), revelando-se um ponto preocupante, assim como as características relatadas para as escadas. De acordo com Pynoos, Steinman e Nguyen (2010), o processo de envelhecimento promove declínios na acuidade visual periférica que podem levar a dificuldades de mobilidade e aumento do risco de queda em ambientes onde a iluminação é fraca.

Nesse cenário, o interior das residências deve ser adequadamente iluminado, aproveitando a luz natural durante o dia, e com a utilização de lâmpadas adequadas durante a noite, com interruptores acessíveis e localizados perto da cama e, a depender do contexto, utilização de algumas lâmpadas com sensor de movimento (Rogers *et al.*, 2004). Embora as recomendações acima sejam pertinentes, é importante ressaltar as limitações das comunidades quanto ao acesso regular à energia elétrica. Dessa forma, com a ausência de iluminação adequada nos espaços interiores da residência, há uma exposição considerável da população de estudo ao risco de quedas.

Através das avaliações realizadas foi possível identificar diferentes características dos domicílios das pessoas idosas que podem favorecer eventos de quedas, os quais são percursos de incapacidades, hospitalizações e até mesmo de óbitos. Todavia, os achados do estudo apresentam algumas limitações que precisam ser destacadas. Os resultados apresentados podem não ser representativos da realidade de todas as localidades rurais ribeirinhas da região amazônica, considerando a diversidade dessas populações. Além

disso, o risco de quedas no ambiente domiciliar pode ser mediado por fatores relacionados às condições de saúde dos indivíduos e também características externas, como a disponibilidade de energia elétrica ou presença de barro em época de chuvas, não avaliados no presente estudo. Em contrapartida, o estudo apresenta informações pouco debatidas na literatura sobre a exposição das pessoas idosas ao risco de quedas em localidades rurais ribeirinhas, demonstrando a necessidade de políticas públicas intersetoriais e da implementação de intervenções em saúde voltadas para a mitigação dos riscos vivenciados por essa população.

5 Conclusão

Identificou-se que os domicílios das pessoas idosas residentes em localidades rurais ribeirinhas do Amazonas apresentam diversas características que favorecem a ocorrência de quedas por esses indivíduos. Os achados mostram a necessidade de adequações relacionados ao piso, escadas e móveis para redução do risco de quedas.

Estratégias participativas de educação em saúde podem auxiliar na compreensão e construção de estratégias relacionadas aos principais fatores de risco, de forma a minimizar a exposição da pessoa idosa a eventos que comprometam sua integridade física. Além disso, é importante ressaltar a necessidade de políticas públicas mais amplas de assistência à moradia em localidades ribeirinhas da Amazônia, uma vez que as condições socioeconômicas das famílias muitas vezes limitam o investimento para a realização de adequações necessárias do ambiente domiciliar para as atividades da vida diária da pessoa idosa.

Por fim, o contexto ribeirinho amazônico deve ser levado em consideração ao serem interpretados os achados do presente estudo. As especificidades na construção dos domicílios e nas limitações da estrutura física impõem desafios em mudanças que podem ser consideradas simples no meio urbano ou em outros contextos rurais do Brasil.

Referências

- ARRUDA, Guilherme Tavares de et al. Comparing the risk of falls between rural and urban elderly. *Acta Scientiarum. Health Sciences*, Maringá, v. 40, n. 1, p. e33449, nov. 2018.
- BORGES, Silva; JUREMA, Jefferson; GOUVEIA, Elvino Rúbio Quintal. Prevalência e características das quedas em pessoas idosas do estado do Amazonas – Brasil. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 5, n. 6, p. 24584–24596, dez. 2022.
- BRASIL. ABNT NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. *Associação Brasileira de Normas Técnicas*, 2015.
- BRASIL. **Projeção do IBGE mostra que população do país vai parar de crescer em 2041**. Disponível em:

GU, Danan; ANDREEV, Kirill; DUPRE, Matthew. Major Trends in Population Growth Around the World. **China CDC Weekly**, Pequim, v. 3, n. 28, p. 604–613, jul. 2021.

JAFARINASABIAN, Pegah et al. Aging human body: changes in bone, muscle and body fat with consequent changes in nutrient intake. **Journal of Endocrinology**, [s.l.], v. 234, n. 1, p. R37–R51, jul. 2017.

KENNY, Rose Anne; ORTUÑO; Román Romero; KUMAR, Prakash. Falls in older adults. **Medicine**, [s.l.], v. 45, n. 1, p. 28–33, jan. 2017.

KOCIC, Mirjana et al. Relationship between fear of falling and functional status in nursing home residents aged older than 65 years. **Geriatrics & Gerontology International**, [s.l.], v. 17, n. 10, p. 1470–1476, out. 2017.

LEE, Sungmin. Falls associated with indoor and outdoor environmental hazards among community-dwelling older adults between men and women. **BMC Geriatrics**, [s.l.], v. 21, n. 1, p. 547, dez. 2021.

LIMA, Juliana da Silva et al. Custos das autorizações de internação hospitalar por quedas de idosos no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2000-2020: um estudo descritivo. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 31, n. 1, 2022.

MARIGOLD, Daniel; PATLA, Aftab. Age-related changes in gait for multi-surface terrain. **Gait & Posture**, [s.l.], v. 27, n. 4, p. 689–696, maio 2008.

MASUD, Tahir; MORRIS, Robert. Epidemiology of falls. **Age and Ageing**, Londres, v. 30, n. suppl 4, p. 3–7, nov. 2001.

MORAES, Edgar Nunes de. **Princípios básicos de geriatria e gerontologia**. Minas Gerais: Coopmed, 2008.

NOGUEIRA, Laelia Regina Batista. Arquitetura vernacular e paisagem amazônica: um caminho na busca pelo habitar poético. **Revista da Abordagem Gestáltica**, Goiânia, v. 22, n. 2, p. 171–180, ago. 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Step Safely - Strategies for preventing and managing falls across the life-course**. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/978924002191-4> p. 4–38, 2021. Acesso em: 22 dez. 2024

OLIVEIRA, Adriana Sarmiento de et al. Fatores ambientais e risco de quedas em idosos: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 637–645, set. 2014.

ORSSATTO, Lucas Bet da Rosa; Wiest, Matheus Joner; Diefenthaler, Fernando. Neural and musculotendinous mechanisms underpinning age-related force reductions. **Mechanisms of Ageing and Development**, [s.l.], v. 175, p. 17–23, out. 2018.

PYNOOS, Jon et al. Assessing and Adapting the Home Environment to Reduce Falls and Meet the Changing Capacity of Older Adults. **Journal of Housing For the Elderly**, Filadélfia, v. 26, n. 1–3, p. 137–155, jan. 2012.

PYNOOS, Jon; STEINMAN, Bernard; NGUYEN, Anna. Environmental Assessment and Modification as Fall-Prevention Strategies for Older Adults. **Clinics in Geriatric Medicine**, [s.l.], v. 26, n. 4, p. 633–644, nov. 2010.

QUEIROZ, Aline Melo et al. Association of physical performance and sarcopenia with use of health services in elderly people living in rural riverside areas in the Amazon: a cross-sectional study. **Rural and Remote Health**, [s.l.], v. 23, n. 4, maio 2023.

REIS, Daniela Castro dos et al. Araraiana e Combu: um estudo comparativo de dois contextos ribeirinhos amazônicos. **Temas em Psicologia**, Ribeirão Preto, v. 20, n. 2, p. 429–438, dez. 2012.

ROGERS, Michael et al. Reducing the Risk for Falls in the Homes of Older Adults. **Journal of Housing For the Elderly**, [s.l.], v. 18, n. 2, p. 29–39, ago. 2004.

SANTOS, Fernanda dos et al. Falls of elderly people living in rural areas: prevalence and associated factors. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 72, n. suppl 2, p. 177–183, dez. 2019.

SANTY-TOMLINSON, Julie et al. Falls and Secondary Fracture Prevention. In: *Fragility Fracture Nursing: Holistic Care and Management of the Orthogeriatric Patient*. Cham: Springer, 2018, p. 27–40.

STARTZELL, Jill et al. Stair Negotiation in Older People: A Review. **Journal of the American Geriatrics Society**, Nova Iorque, v. 48, n. 5, p. 567–580, maio 2000.

THIES, Sibylle; RICHARDSON, James; ASHTON-MILLER, James. Effects of surface irregularity and lighting on step variability during gait: a study in healthy young and older women. **Gait & Posture**, [s.l.], v. 22, n. 1, p. 26–31, ago. 2005.

UNITED NATIONS. **World Population Ageing 2019**. 2019.

VALIPOOR, Shabboo et al. Falls in Older Adults: A Systematic Review of Literature on Interior-Scale Elements of the Built Environment. **Journal of Aging and Environment**, [s.l.], v. 34, n. 4, p. 351–374, out. 2020.

Submissão: 24/06/2024

Aceite: 20/02/2025

Como citar o artigo:

OLIVEIRA, Silas Nery de et al. Risco de quedas por pessoas idosas residentes em localidades rurais ribeirinhas da Amazônia. **Estudos interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, Porto Alegre, v. 30, e135520, 2025. DOI: 10.22456/2316-2171.135520

