REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

VULNERABILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL DE PESSOAS IDOSAS URBANAS E RURAL-RIBEIRINHAS AMAZÔNICAS

CLINICAL-FUNCTIONAL VULNERABILITY OF OLDER ADULTS LIVING IN URBAN AND RURAL-RIVERINE AMAZONIAN COMMUNITIES

VULNERABILIDAD CLÍNICO-FUNCIONAL DE LAS PERSONAS MAYORES QUE VIVEN EN COMUNIDADES URBANAS Y RURALES-FLUVIALES DE LA AMAZONÍA

Dora Beatriz Benassuly Correa[1], Karoline Sanches Souza[1], Antônio Diego Lopes Costa[1], Ronald de Oliveira Cardoso[2], Ketlin Jaquelline Santana de Castro[3], Rodolfo Gomes do Nascimento[4]

e747487
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i4.7487

PUBLICADO: 04/2026

RESUMO

O aumento da expectativa de vida vem gerando alterações no perfil de adoecimento da população idosa, com predomínio de doenças crônicas e consequente aumento de incapacidades e da vulnerabilidade clínico-funcional. Considerando que as populações rurais-ribeirinhas possuem um modo de vida diferenciado, e que isso pode influenciar o surgimento de vulnerabilidades específicas, entende-se que são necessárias pesquisas comparativas visando a uma melhor compreensão desses constructos. Objetivo: comparar a vulnerabilidade clínico-funcional de pessoas idosas que vivem em contextos urbanos e rurais-ribeirinhos amazônicos. Método: trata-se de um estudo observacional e analítico, realizado no município de Cametá, Pará, com 50 pessoas idosas do contexto urbano e 50 do contexto rural-ribeirinho. Os dados foram coletados por meio de um questionário sociodemográfico e do Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional-20, e a análise foi subsidiada pela estatística descritiva, considerando-se significância quando $p < 0,05$. Resultados: observou-se que a maioria dos participantes era composta por pessoas idosas com idade entre 60 e 69 anos, do sexo feminino, casadas, com baixo nível de escolaridade, baixa renda mensal e que residiam com seus companheiros. Em relação à fragilidade, no grupo de pessoas idosas urbanas houve predomínio da condição de fragilidade (52%), enquanto no grupo rural-ribeirinho a maioria era de pessoas idosas pré-frágeis (54%), com diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p = 0,0282$). Conclusão: os resultados revelam a necessidade de monitorar os fatores associados à fragilização dessas pessoas que vivem em ambos os contextos, com destaque para o urbano, a fim de propor estratégias em saúde que possam prevenir vulnerabilidades e estimular a manutenção da funcionalidade.

PALAVRAS-CHAVE: Vulnerabilidade. Fragilidade. Idoso. Amazônia.

ABSTRACT

The increase in life expectancy has led to changes in the disease profile of the elderly population, with a predominance of chronic diseases and a consequent increase in disabilities and clinical-functional vulnerability. Considering that rural-riverine populations have a differentiated way of life,

[1] Fisioterapeuta; Graduado(a) pela Universidade da Amazônia (UNAMA), Ananindeua-PA, Brasil.
[2] Terapeuta ocupacional; Mestre em Teoria e Pesquisa do Comportamento pela Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém-PA, Brasil.
[3] Fisioterapeuta; Doutora em Neurociências e Biologia Celular pela Universidade Federal do Pará (UFPA); Docente da Universidade do Estado do Pará (UEPA), Tucuruí-PA, Brasil.
[4] Fisioterapeuta; Pós-doutor em Teoria e Pesquisa do Comportamento pela Universidade Federal do Pará (UFPA); Docente da Universidade do Estado do Pará (UEPA), Tucuruí-PA, Brasil.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

and that this may influence the emergence of specific vulnerabilities, it is understood that comparative research is necessary to better understand these constructs. Objective: To compare the clinical-functional vulnerability of elderly people living in urban and rural-riverine Amazonian contexts. Method: This is an observational and analytical study, carried in the municipality of Cametá, Pará, with 50 elderly people from the urban context and 50 from the rural-riverside context. Data were collected using a sociodemographic questionnaire and the Clinical-Functional Vulnerability Index-20, and the analysis was supported by descriptive statistics, considering significance when the p-value <0.05. Results: It was observed that the majority of participants were older people aged between 60 and 69 years, female, married, with low levels of education, low monthly income, and living with their partners. Regarding frailty, in the urban elderly group, frailty predominated (52%), while in the rural-riverine group, the majority were pre-frail elderly people (54%), with a statistically significant difference between the groups (p=0.0282). Conclusion: The results reveal the need to monitor the factors associated with frailty in these people living in both contexts, especially the urban one, in order to propose health strategies that can prevent vulnerabilities and encourage the maintenance of functionality.

KEYWORDS: *Vulnerability. Fragility. Elderly. Amazon.*

RESUMEN
El aumento de la esperanza de vida ha provocado cambios en el perfil de enfermedad de la población anciana, con predominio de enfermedades crónicas y consecuente aumento de discapacidades y vulnerabilidad clínico-funcional. Considerando que las poblaciones rurales-fluviales tienen un modo de vida diferenciado, y que esto puede influir en el surgimiento de vulnerabilidades específicas, se entiende que la investigación comparativa es necesaria para comprender mejor estos constructos. Objetivo: Comparar la vulnerabilidad clínico-funcional de las personas ancianas que viven en contextos urbanos y rurales-fluviales de la Amazonía. Método: Se trata de un estudio observacional y analítico, realizado en el municipio de Cametá, Pará, con 50 ancianos del contexto urbano y 50 del contexto rural-fluvial. Los datos se recolectaron mediante un cuestionario sociodemográfico y el Índice de Vulnerabilidad Clínico-Funcional-20, y el análisis se apoyó en estadística descriptiva, considerándose la significancia cuando el valor p < 0,05. Resultados: Se observó que la mayoría de los participantes eran mujeres mayores de 60 a 69 años, casadas, con bajo nivel de escolaridad, bajos ingresos mensuales y que vivían com su pareja. En cuanto a la fragilidad, en el grupo de personas mayores urbanas, predominó la fragilidad (52%), mientras que en el grupo rural-fluvial, la mayoría eran personas mayores prefrágiles (54%), con una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos (p=0,0282). Conclusión: Los resultados revelan la necesidad de monitorear los factores asociados a la fragilidad en estas personas que viven en ambos contextos, especialmente en el urbano, para proponer estrategias de salud que puedan prevenir vulnerabilidades y fomentar el mantenimiento de la funcionalidad.

PALABRAS CLAVE: *Vulnerabilidad. Fragilidad. Adulto mayor. Amazonía.*

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento é caracterizado como um processo fisiológico natural que corresponde a uma importante fase do ciclo da vida. É marcado por uma série de modificações físicas e biológicas que ocorrem de maneira gradativa, de acordo com necessidades evolutivas, podendo ser associado a fatores intrínsecos (genéticos) e extrínsecos (como hábitos de vida, por exemplo) (Constantino *et al.*, 2019).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

Considerando que se trata de um processo que envolve diversas particularidades e é observado de diversos pontos de vista, é importante destacar que o contexto em que a pessoa idosa está inserida se torna um fator de impacto no que diz respeito a sua saúde e a esse processo, uma vez que existem disparidades quanto aos níveis de saúde, de educação, oportunidades e expectativa de vida, o que sugere a necessidade de investigar as singularidades que atravessam determinada região, tanto no contexto urbano como no contexto ribeirinho (Carneiro *et al.*, 2020).

As populações dos centros urbanos, e aquelas de espaços rurais de terra firme, possuem um modo de vida totalmente diferente da população ribeirinha, que é marcada pela proximidade com a mata, sobretudo com os rios, que conduzem seus cotidianos e suas tradições. Esses dois diferentes cenários são marcados de diferentes aspectos socioculturais, relações, atividades e práticas, por isso, cruzam o processo de envelhecimento de formas diferentes (Nascimento, 2018).

A exposição a esses determinantes contextuais, somada a fatores de vulnerabilidade socioeconômica, estilo de vida e condicionantes de saúde, pode induzir declínios na funcionalidade da pessoa idosa, influenciando o surgimento de desordens físicas, mentais e de interação social, como a síndrome da fragilidade ou fragilidade biológica. Apesar da ausência de consenso absoluto quanto à sua definição, a fragilidade tem sido descrita como uma condição multidimensional que engloba aspectos biológicos, psicológicos e sociais e está associada ao aumento do risco de desfechos adversos, como mortalidade, incapacidade, hospitalização e institucionalização (Sobhani *et al.*, 2017). Clinicamente, manifesta-se por sinais como perda de peso não intencional, fadiga, diminuição da força de preensão manual, diminuição do nível de atividade física e redução da velocidade de marcha (Pinheiro; Mucio; Oliveira, 2020).

Nas últimas décadas, diversos estudos multicêntricos, revisões sistemáticas e coortes populacionais têm investigado como diferentes contextos socioambientais, tais como áreas rurais ou territórios marcados por maior vulnerabilidade social, influenciam a ocorrência e a progressão da fragilidade em pessoas idosas. Esses estudos reforçam que a vulnerabilidade funcional não resulta apenas de alterações biológicas inerentes ao envelhecimento, mas de uma interação complexa entre fatores clínicos, sociais, ambientais e territoriais (Liu *et al.*, 2023; Seo *et al.*, 2020; Huang*;* Sirikul; Buawangpong, 2025).

Nesse sentido, embora o termo fragilidade seja frequentemente utilizado para expressar a maior suscetibilidade da pessoa idosa a desfechos adversos, o conceito de vulnerabilidade apresenta caráter mais abrangente, incorporando dimensões sociais, ambientais e de acesso aos serviços de saúde que podem influenciar o processo de adoecimento e perda funcional (Moraes *et al.*, 2016). No Brasil, a avaliação da vulnerabilidade clínico-funcional de pessoas idosas no âmbito da Atenção Primária à Saúde constitui uma ferramenta fundamental não apenas para a

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

identificação de comprometimentos funcionais, mas também para o reconhecimento das necessidades de saúde associadas ao processo de envelhecimento. Esse processo subsidia a elaboração de planos de cuidado interdisciplinares, individualizados e alinhados às especificidades biopsicossociais da pessoa idosa. Ademais, persistem lacunas relevantes na produção científica acerca da vulnerabilidade clínico-funcional em populações tradicionais amazônicas, particularmente em contextos rural-ribeirinhos, historicamente sub-representados nas pesquisas em saúde. Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo comparar o índice de vulnerabilidade clínico-funcional entre pessoas idosas residentes em áreas urbanas e rural-ribeirinhas da Amazônia.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de cunho observacional, de caráter analítico e abordagem quantitativa. O cenário de estudo envolveu a região urbana e a região das ilhas do município de Cametá, estado do Pará, localizado no território do Baixo Tocantins, Nordeste Paraense, distante em linha reta a 156 km da capital do estado, Belém.

Participaram do estudo pessoas idosas residentes do município, com idade igual ou superior a 60 anos. A amostra dos que habitam a zona urbana foi composta por usuários de três Unidades Básicas de Saúde (UBS). Já a amostra dos que habitam a região ribeirinha se fez de usuários da Unidade Básica de Saúde Fluvial, assim como de pessoas idosas, residentes nas regiões de ilhas, que recebem, esporadicamente, atendimentos realizados por grupo de profissionais que realizam ações itinerantes para prestação de serviços em saúde até esses locais de acesso restrito, por meio de recursos prestados pela prefeitura. Nesse caso, o espaço para atendimento e coleta de dados foi sediado por barracões e escolas das comunidades visitadas.

Dentre os critérios de inclusão que foram adotados na pesquisa, estão: pessoas com 60 anos ou mais; aqueles com capacidade de locomoção com ou sem restrição de mobilidade (para que pudessem realizar os testes propostos pelo instrumento) e que realizavam atendimentos/acompanhamentos de saúde nos referidos locais, com a devida matrícula.

Enquanto critérios de exclusão, foram preteridos usuários com diagnóstico clínico de demência ou doença terminal a partir dos prontuários disponíveis; que se encontravam restritos em cadeira de rodas ou ao leito; que possuíam distúrbio de comunicação grave e comprometimento auditivo severo e aqueles que não possuíam acompanhantes para auxiliá-los.

A definição do tamanho amostral considerou critérios metodológicos e operacionais relacionados ao contexto de investigação. Como se trata de um estudo comparativo entre dois grupos (idosos residentes em área urbana e rural-ribeirinha), adotou-se uma proporção de 1:1 entre os grupos, estratégia frequentemente utilizada em estudos analíticos para maximizar o poder estatístico das comparações. Embora a seleção dos participantes tenha ocorrido por

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

amostragem não probabilística por conveniência, o número de indivíduos incluídos mostrou-se adequado para detectar diferenças entre os grupos com nível de significância de 5% e poder estatístico aproximado de 80%, parâmetros amplamente utilizados em estudos epidemiológicos. Além disso, a definição da amostra também considerou a viabilidade logística para investigações em populações específicas, especialmente em contextos de difícil acesso, como comunidades rural-ribeirinhas da Amazônia.

A seleção dos participantes foi realizada por técnica de amostragem não probabilística por conveniência. Foram adotados procedimentos para mitigar vieses, como a inclusão de diferentes microterritórios dentro de cada grupo, critérios claros de elegibilidade e padronização da coleta de dados, o que reforça a validade interna das comparações realizadas.

A ordem das entrevistas se deu pela ordem de chegada dos participantes para realização de atendimento nas UBS's e nas comunidades de zona rural-ribeirinha, ou seja, à medida que os prontuários foram sendo obtidos, os usuários foram submetidos às investigações, após aceitarem participar da pesquisa.

No que concerne à coleta de dados propriamente dita, foram utilizados três instrumentos de avaliação que forneceram base às informações pretendidas sobre fragilidade e condições de saúde da pessoa idosa: o *10-point cognitive screening* (10 CS), utilizado para realizar uma triagem cognitiva em pessoas idosas. É um teste padronizado, de fácil aplicação, composto por seis itens: identificação, orientação, aprendizado, fluência verbal, evocação e escolaridade. A pontuação obtida revela o grau de comprometimento da pessoa idosa, adotando os seguintes valores: ≥ 8 pontos para um resultado considerado normal; 6-7 pontos, podendo ser considerado um comprometimento cognitivo possível, geralmente compatível com comprometimento cognitivo leve; e 0-5 pontos, considerado como comprometimento cognitivo provável, comumente compatível com demência. A pontuação máxima é de 10 pontos (Apolinário *et al.*, 2016).

O questionário semiestruturado de dados demográficos e socioeconômicos, foi elaborado pelos próprios autores e utilizado neste estudo com intuito de colher informações gerais do grupo de pessoas investigadas. Era composto por perguntas fechadas e as informações contidas incluíam idade, sexo, local de moradia, estado civil, arranjo de moradia, nível de escolaridade e renda mensal.

O índice de vulnerabilidade clínico-funcional foi avaliado pelo IVCF-20. Um instrumento prático, elaborado por Moraes *et al.,* (2016) e validado no Brasil por Freitas *et al.,* (2019), que investiga aspectos multidimensionais das condições de saúde por meio de 20 questões, divididas em oito domínios: idade, autopercepção de saúde, incapacidades funcionais, cognição, humor, mobilidade, comunicação e comorbidades múltiplas. Cada uma das seções mencionadas recebe uma determinada pontuação, atingindo o máximo de 40 pontos, em que, quanto maior for a pontuação, maior será a probabilidade do indivíduo ser frágil.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

Através da avaliação dos domínios biológicos, físicos, cognitivos e psíquicos é possível categorizar a vulnerabilidade clínico-funcional a partir da classificação em três grupos: pessoa idosa robusta (0 a 6 pontos), em risco de fragilização (7 a 14 pontos) e frágil (≥15 pontos) (Moraes *et al.*, 2020).

Inicialmente, foi realizado o contato com as instituições em que foram realizadas as coletas de dados, com o objetivo de conhecer o local e visualizar a estrutura dos ambientes para a sua realização. Subsequentemente, dada a definição dos instrumentos, foi realizado o treinamento da equipe através de encontros para delinear a aplicabilidade desses instrumentos, assim como definir a rotina das investigações.

Partindo a campo, inerente à realização da coleta de dados de ambos os contextos, foi realizado o levantamento dos dados nas UBS's que autorizaram a pesquisa e disponibilizaram salas reservadas, amplas e arejadas, com infraestrutura contendo mesas e cadeiras a disposição dos participantes e pesquisadores, aptas a atenderem eventuais problemas delas resultantes. Nessa etapa, os investigados foram convidados a participar da pesquisa recebendo informações sobre a natureza e objetivos do estudo, após aceitarem participar da pesquisa formalmente através da assinatura do TCLE e do Termo de autorização para o uso de imagem.

Posteriormente, foram submetidos aos questionários 10CS (este enquanto instrumento de triagem) e sociodemográfico, como também, a procedimentos específicos do IVCF-20. Além de responderem as 20 perguntas, foram sujeitos a medidas de peso, altura, circunferência da panturrilha e velocidade da marcha em 4 metros. A aplicação deste instrumento teve variação entre 5 e 10 minutos.

Após a coleta de dados, foi realizada a tabulação e, em seguida a análise estatística. Os dados foram agrupados e tabulados utilizando o programa Epi Info 7.2.3.1. Os resultados dos instrumentos foram tratados conforme as recomendações dos autores e, posteriormente, realizou-se a análise descritiva e optou-se por utilizar as medidas de tendência central (média e mediana) e de dispersão (desvio-padrão). Já para as variáveis categóricas, foram adotadas as frequências absolutas e relativas. Para analisar as diferenças entre os grupos de pessoas idosas urbanas e rurais-ribeirinhas foram aplicados o teste Qui-quadrado de Pearson ou teste G de independência com a correção de Williams, nas amostras pequenas. O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5%, ou seja, $p < 0,05$.

A pesquisa foi conduzida em conformidade com os princípios éticos estabelecidos pela Declaração de Helsinque e pelo Código de Nuremberg, respeitando as diretrizes e normas regulamentadoras para pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil. O estudo atendeu às disposições da Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS). A coleta de dados foi iniciada somente após a autorização das Unidades Básicas de Saúde (UBS) participantes e a concordância dos indivíduos incluídos no estudo, formalizada

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O projeto foi previamente submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Campinense de Ensino Superior – ICES/UNAMA, sob o parecer nº 5.477.751.

3. RESULTADOS

Foram avaliadas 100 pessoas idosas com média de idade de 72,5±7,9 anos. A Tabela 1 mostra as características sociodemográficas dos dois grupos estudados. Entre os 100 participantes, 62% eram do sexo feminino, houve predomínio de pessoas idosas casadas (55%), morando com companheiro(a) (55%), com ensino fundamental (38%) e renda entre meio e um salário-mínimo (68%).

Tabela 1. Distribuição das frequências das características sociodemográficas dos grupos de pessoas idosas urbanas e rurais-ribeirinhas, 2023 (n=100)

Variáveis	Urbanos n (%)	Rurais-ribeirinhos n (%)	Total n (%)	valor-*p*
Sexo				
Masculino	17 (34)	21 (42)	38 (38)	0.410
Feminino	33 (66)	29 (58)	62 (62)	
Faixa etária				
60-69	27 (54)	32 (64)	59 (59)	
70-79	19 (38)	12 (24)	31 (31)	0,298
≥ 80	4 (8)	6 (12)	10 (10)	
Estado civil				
Casado(a) ou vive com companheiro(a)	25 (50)	30 (60)	55 (55)	
Solteiro, divorciado(a) ou viúvo(a)	25 (50)	20 (40)	45 (45)	0,315
Arranjo de moradia				
Marido, Esposa, Companheiro(a)	27 (54)	31(62)	58 (58)	
Filhos(as)	15 (30)	13 (26)	28 (28)	
Netos(as), Bisnetos(as)	4 (8)	6 (12)	8 (8)	0,186
Outros parentes	4 (8)	-	6 (6)	
Escolaridade				
Analfabetismo	6 (12)	10 (20)	16 (16)	
Ensino Fundamental	18 (36)	20 (27)	38 (38)	0,416
Ensino Médio	18 (36)	11 (22)	29 (29)	
Ensino Superior	8 (16)	9 (18)	17 (17)	
Renda mensal				
Até ½ salário-mínimo	7 (14)	2 (4)	9 (9)	
Mais de ½ a 1 salário-mínimo	32 (64)	36 (72)	68 (68)	0,207
Mais de 1 a 2 salários-mínimos	11 (22)	12 (24)	23 (23)	

Nota. *Diferença estatística entre os grupos. Teste qui-quadrado de Pearson/Teste G (Correção de Williams).

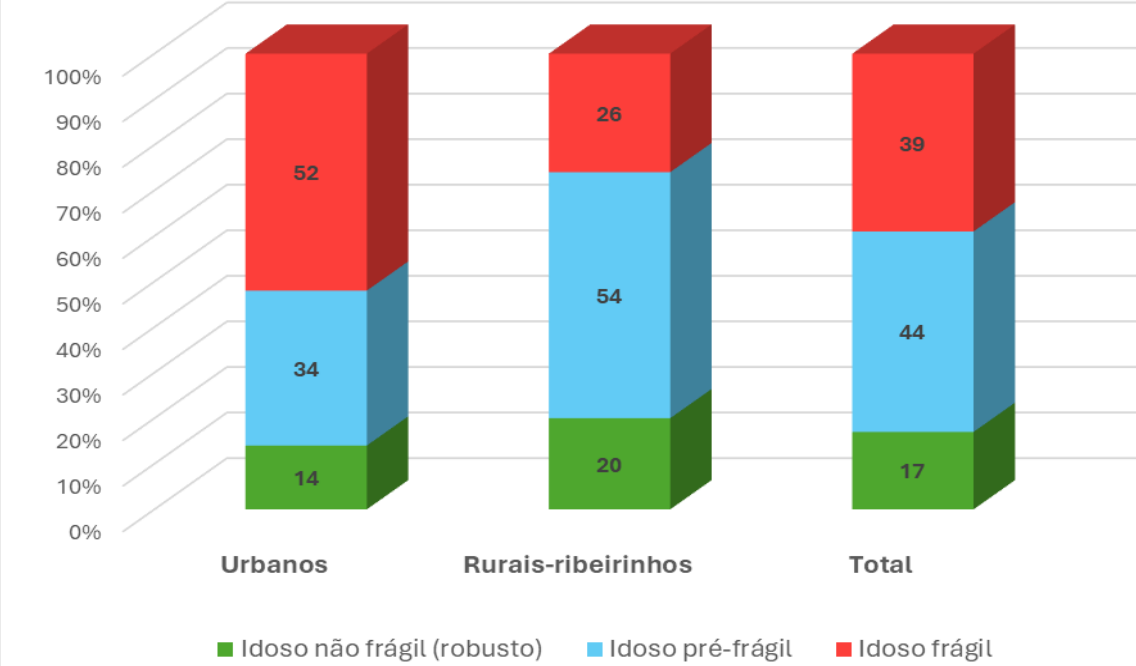
Sobre os índices de vulnerabilidade clínico-funcional, conforme o gráfico 1, o maior percentil foi relacionado a pessoa idosa pré-frágil, que totalizou 44% dos participantes de ambos os grupos. Na população residente na zona urbana, houve um maior índice de indivíduos frágeis, correspondente a 52% dos entrevistados. Por outro lado, na zona rural-ribeirinha, a prevalência foi

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

de pessoas idosas pré-frágeis, somando 54% dos participantes. Nessa comparação, houve diferença significativa (*p*=0,028) quanto ao estado de fragilidade entre os grupos urbano e rural-ribeirinho (Figura 1).

Figura 1. Pontuação total categorizado do IVCF-20 dos grupos de pessoas idosas urbanas e rurais-ribeirinhas, 2023 (n=100)



As pontuações obtidas para a classificação da pessoa idosa em robusta, pré-frágil e frágil estão discriminadas na tabela 2, que designa os valores alcançados a partir da aplicação do IVCF-20. Observou-se que no grupo de participantes residentes da zona urbana, a média das pontuações foi de 14,7±6,17. Já as pontuações relacionadas ao grupo de indivíduos residentes da zona rural-ribeirinha apresentaram média de 11,7±6,2. A pontuação total do IVCF-20, considerando os 100 participantes da pesquisa, apontaram média de 13,2±6,3. Na comparação entre os grupos, houve diferença estatisticamente significativa (p=0,017).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

Tabela 2. Dados descritivos da pontuação total do IVCF-20 dos grupos de pessoas idosas urbanas e rurais-ribeirinhas, 2023 (n=100)

	n	Mínimo/Máximo	Média	Mediana	Desvio-padrão
Pontuação IVCF-20 do grupo de pessoas idosas urbanas	50	3/24	14,7	16,5	6,17
Pontuação IVCF-20 do grupo de pessoas idosas rurais-ribeirinhas	50	4/31	11,7	10	6,2
Pontuação IVCF-20 total	100	3/31	13,2	12	6,3

Os indicadores de vulnerabilidade clínico-funcional foram investigados através dos valores de frequências absolutas e percentuais, levando em consideração a idade, autopercepção de saúde, incapacidades funcionais, cognição, humor, mobilidade, comunicação e comorbidades múltiplas, itens inerentes ao IVCF-20, conforme a tabela 3. Para a identificação da fragilidade, os dados de maior impacto dizem respeito aos comprometimentos associados à mobilidade, relatado por 87% dos participantes.

De modo complementar, foi possível observar que a média (dp) do tempo da velocidade de marcha do grupo de participantes urbanos foi de 4,2±1,5, enquanto a do grupo de participantes rurais-ribeirinhos foi de 4,8±1,5. Além disso, a média (dp) do IMC do primeiro grupo mencionado foi de 24,1±2,3, e do segundo, 25±3,1. A média (dp) da circunferência da panturrilha do grupo dos urbanos foi equivalente a 31,5±2,9, e a dos rurais-ribeirinhos, 30,6±2,7.

Os comprometimentos na comunicação, que atingiram 83% dos investigados, e a presença de marcadores de comorbidades múltiplas, registrada em 71% das pessoas idosas, também foram importantes fatores preditores para o rastreio da fragilidade. Além disso, observou-se que residentes urbanos tiveram maior comprometimento da funcionalidade, chegando a atingir 54% dos entrevistados, assim como declínios de cognição, em 66% dos participantes e humor, em 58% deles. Comparando ambos os grupos, observou-se significância estatística (p=0,0150) relacionada a incapacidades funcionais, assim como diferença significativa (p=0,0161) referente a comprometimentos cognitivos e, significância estatística (p=0,0090) quanto a comprometimento de humor/motivação (Tabela 3).

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

Tabela 3. Frequências (absolutas e percentuais) de indicadores de vulnerabilidade clínico-funcional dos grupos de pessoas idosas urbanas e rurais-ribeirinhas, 2023 (n=100)

Indicadores de vulnerabilidade clínico-funcional	Urbanos n (%)	Rurais-ribeirinhos n (%)	Geral n (%)	valor-*p*
Idade[a] 75-84 anos	20 (40%)	11 (22%)	31 (31%)	0,0517
Idade[a] ≥ 85 anos	4 (8%)	6 (12%)	10 (10%)	0,5037
Autopercepção da saúde regular ou ruim	23 (46%)	23 (46%)	46 (46%)	1,0
Incapacidades funcionais – comprometimento de AVD instrumental e/ou AVD básica	27 (54%)	15 (30%)	42 (42%)	0,0150*
Indicação de algum comprometimento cognitivo	33 (66%)	21 (42%)	54 (54%)	0,0161*
Indicação de algum comprometimento de humor/motivação	29 (58%)	16 (32%)	45 (45%)	0,0090*
Presença de algum comprometimento relacionado à mobilidade (membros superiores; capacidade aeróbica e muscular; marcadores de sarcopenia; episódio de queda; incontinência esfincteriana)	45 (90%)	42 (84%)	87 (87%)	0,3724
Presença de incapacidade comunicativa (visão e audição)	41 (82%)	42 (84%)	83 (83%)	0, 7901
Presença de marcadores de comorbidades múltiplas (polipatologia, polifarmácia, internação recente)	41 (82%)	30 (60%)	71 (71%)	0,0153*

[a] Pessoas idosas com idade entre 60 e 74 anos não pontuam no IVCF-20.
Nota. *Diferença estatística entre os grupos. Teste qui-quadrado de Pearson/Teste G (Correção de Williams).

4. DISCUSSÃO

De acordo com os resultados obtidos na pesquisa, as mulheres compuseram a maior parte dos participantes, representando 62%. Tal como sugerem os estudos realizados por Pinto *et al.,* (2017), quando se fala em longevidade, as mulheres superam o número dos homens. Embora isso, são as que mais apresentam incapacidades funcionais, entretanto, são mais ativas e costumam participar com maior frequência dos programas de promoção a saúde, o que explica o

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

alcance da longevidade. Apesar da pesquisa ter revelado maior prevalência de mulheres em ambos os contextos, Camarano e Kanso (2016) trazem à luz que nas áreas rurais, a prevalência é de pessoas idosas do sexo masculino, justificado pela maior participação das mulheres no fenômeno do êxodo rural.

Observou-se ainda que a maioria das pessoas idosas envolvidas na pesquisa compreendem uma faixa etária entre 60 e 69 anos (59%), caracterizando um perfil de pessoas idosas jovens que, de acordo com Lourenço *et al*., (2019), apresentam menores riscos de fragilização (estimando cerca de 10 a 25% de risco) quando comparados àqueles com idade superior a 85 anos, que apresentam uma estimativa de 45% de possível acometimento. Em seus estudos, realizados com 427 participantes do município de Juiz de Fora, Minas Gerais, a fragilidade foi associada à idade avançada, revelando comprometimentos funcionais e autopercepção de saúde ruim.

O estado civil da maior parte dos investigados revelou que 55% dos entrevistados, de ambos os contextos, eram casados ou viviam com companheiro(a), o que se apresenta como um bom indicativo, pois grande parte dos estudos revelam que as condições de fragilidade, geralmente, associam-se a ausência de companheiro. Evidências alcançadas por Freitas *et al.* (2019) e Fernandes *et al.,* (2019) reforçam que os estados de viuvez e divórcio são impactantes na qualidade de vida devido a tristeza e o abandono ao cuidado próprio à saúde. Pinheiro, Mucio e Oliveira (2020), em uma investigação com pessoas idosas atendidas no centro especializado em geriatria e gerontologia da Secretaria de Saúde do Distrito Federal (SES/DF), apontam que 28,8% dos caracterizados como frágeis não tinham companheiro(a).

Quanto à composição familiar, a pesquisa revelou que 58% dos entrevistados residiam apenas com seus companheiros, sendo mais visível essa construção no contexto rural-ribeirinho (60%). Nascimento (2018) constatou em seus estudos que o predomínio de pessoas idosas casadas na zona rural-ribeirinha deve-se aos modelos tradicionais de composição e arranjo familiar. Por outro lado, como observado por Souza (2021), pessoas idosas que vivem sozinhas ou somente com cônjuges tendem a apresentar riscos menores de fragilização e, aquelas que residem com outros membros da família, estão mais propensas a fragilidade e a um maior grau de dependência.

O baixo nível de escolaridade também é um preditor do comprometimento da qualidade de vida da pessoa idosa. Na vigente pesquisa, a maior parte dos entrevistados, tinha apenas o fundamental incompleto (20%), semelhante ao número dos que detinham o fundamental completo (18%). Segundo Oliveira *et al*., (2020), o acesso à educação pelas pessoas idosas, outrora, era deficitário, o que obrigava as mesmas a se resumirem aos trabalhos domésticos ou optarem pelo ingresso precoce ao mercado de trabalho. Com isso, grande parte desse grupo passou a depender exclusiva ou prioritariamente de benefícios governamentais. Corroborando essa

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

discussão, a pesquisa apontou que 68% dessas pessoas entrevistadas dependem de rendas que vão de ½ a 1 salário-mínimo.

No contexto urbano, o presente estudo mostrou maior prevalência de pessoas idosas frágeis (52%) enquanto nas regiões rurais-ribeirinhas houve predomínio da condição de pré-fragilidade (54%). Para Alexandrino *et al.* (2019) as condições sociodemográficas podem explicar o surgimento da fragilidade em pessoas idosas. Apesar das disparidades relacionadas aos contextos investigados, em que os ribeirinhos se encontram em desvantagem devido aos péssimos índices de condições financeiras, menor acesso à serviços de educação e saúde, ausência de suporte social e outros enfrentamentos, tal como asseguram Jesus *et al.* (2018), Scherer (2004) e Marques *et al.* (2025).

Esse resultado pode estar associado aos moldes de vida da pessoa idosa. De acordo com Nascimento *et al.* (2024), o cotidiano dos que habitam as regiões de ilha é distinto daqueles residentes nas áreas urbanas ou rural de terra firme. Em seus estudos, o autor observou que a população rural-ribeirinha mantém hábitos que reforçam a autonomia e funcionalidade do indivíduo, como o de caminhar, o contato com os espaços da floresta, remar para se deslocar, subir e descer escadas, dormir e acordar cedo, alimentação mais saudável, contato social entre familiares e amigos e outros costumes, o que os torna mais ativos. Os que residem nos centros urbanos, por sua vez, estão mais próximos da tecnologia e informação, e consequentemente mais afastados da execução de tarefas domésticas e laborais e mais propensos ao agrupamento em centros de convivência (Ribeiro; Ferretti; Sá, 2017).

Além de fatores sociodemográficos associados a vulnerabilidade da pessoa idosa, foram investigados os indicadores de fragilidade. Observou-se que 46% dos participantes julgam como regular ou ruim sua autopercepção de saúde, o que pode ser um preditor de fragilidade. Tal fato sugere a necessidade de intervenções para manutenção da capacidade funcional, pois, como sugerem Oliveira *et al.,* (2020), a autopercepção de saúde boa está diretamente relacionada com a independência funcional, e, com isso, o indivíduo tende a ser mais ativo, tanto nas relações interpessoais quanto nas práticas físicas, o que eleva o seu bem-estar.

Quanto aos comprometimentos funcionais, 42% dos investigados apresentaram algum problema relacionado a execução das tarefas, indicador esse que se encontra intimamente relacionado ao surgimento de fragilidade. Como explica Souza (2021), a chegada do envelhecimento predispõe o aumento das chances de declínio da funcionalidade, a começar pelas tarefas mais complexas, culminando na dependência total. Além de corroborar com Souza (2021), Fernandes *et al*., (2019), descrevem que os fatores sociodemográficos influenciam no desempenho funcional, sendo um importante indicador de saúde de pessoas idosas.

Os comprometimentos cognitivos, de modo geral, se fizeram presentes em 54% dos participantes, enquanto os de humor/motivação, somaram 45%. De acordo com Llano *et al.,*

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

(2017), os déficits cognitivos provenientes do envelhecimento surgem a partir de fatores externos, comportamentais, ambientais e sociais e apresentam repercussões negativas, uma vez que torna o indivíduo mais suscetível a processos de doença. Em análise mais minuciosa, os indicadores de comprometimentos de cognição e humor foram mais expressivos no contexto urbano. Isso se justifica, segundo Ribeiro, Mucio e Sá (2017), pelo fato de pessoas idosas residentes das zonas rurais-ribeirinhas estarem mais próximas do contexto familiar e mais tempo ativos, enquanto as de contexto urbano geralmente encontram-se mais inativas e isoladas.

Em relação à mobilidade, 87% da população apresenta algum tipo de comprometimento, seja de membros superiores, da capacidade aeróbica e muscular, marcadores de sarcopenia, episódios de queda e incontinência esfincteriana apresentando um alto índice de acometimento. Santos *et al.,* (2015), asseguram que, além dos comprometimentos já citados, a redução na mobilidade, marcha anormal, menor tolerância ao exercício, instabilidade de equilíbrio e má nutrição são alguns dos fatores que tendenciam a fragilidade e levam o indivíduo a se isentar das práticas de atividades físicas, o que novamente chama atenção para a necessidade de adotar medidas de intervenção.

Em referência aos comprometimentos visuais e auditivos, 83% dos participantes afirmaram apresentar uma ou ambas as condições, que interferem diretamente no equilíbrio corporal, tornando o indivíduo mais vulnerável. Contudo, de acordo com Llano *et al.,* (2017), a diminuição da acuidade visual faz parte do processo de envelhecimento. Esse indicador pode explicar os episódios de queda, que se associam também a fatores já mencionados, como diminuição da funcionalidade, mobilidade e força muscular.

A respeito da presença de marcadores de comorbidades múltiplas, 71% dos entrevistados fazem uso de polifarmácia, possuem polipatologias e/ou sofreram internação recente, configurando danos na capacidade funcional. Novamente, participantes do contexto urbano representam os mais altos índices quando comparados aos do contexto rural-ribeirinho. Observando as investigações de Nascimento *et al.* (2024) que refletem a baixa renda, a dificuldade quanto ao acesso a informações e aos serviços de saúde (consultas, medicamentos, vacinação, hospitalização etc.) pelas pessoas idosas das regiões rurais-ribeirinhas, entende-se a prevalência desse indicador no grupo de urbanos, que de acordo com Bortoluzzi *et al*., (2017), atribuem prejuízos a funcionalidade do indivíduo.

É importante destacar que a o estado nutricional desses indivíduos pode se tornar também um fator preditivo de fragilidade. O aumento da gordura corporal pode desencadear perda de massa muscular, desencadeando mudanças na composição e estrutura do corpo, sobretudo perdas na qualidade e quantidade de músculos e fibras, prejudicando não só a marcha, mas tornando-os propensos às limitações de mobilidade (Llano *et al*., 2017).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

Embora a presente pesquisa tenha alcançado resultados significativos, pode-se considerar algumas limitações. A primeira diz respeito ao estudo transversal, em que não houve qualquer tipo de acompanhamento ou intervenção, limitando-se apenas às análises das ocorrências de fragilidade dos participantes em apenas um dado momento. A segunda limitação derivou-se da amostragem não probabilística por conveniência, realizada nas UBS´s distribuídas na zona urbana e rural-ribeirinha, pois foi dada a partir da facilidade e disponibilidade de participantes, o que limita a extrapolação e a generalização dos resultados para outras populações.

O envelhecimento em comunidades ribeirinhas e populações tradicionais da Amazônia é fortemente influenciado por determinantes sociais, ambientais e geográficos, que resultam em acesso limitado e uso desigual dos serviços da Atenção Primária à Saúde. Apesar de avanços como a implantação de equipes ribeirinhas e unidades de saúde fluviais, ainda persistem lacunas na continuidade do cuidado, no manejo de doenças crônicas e no suporte ao envelhecimento ativo, indicando a necessidade de políticas públicas territorializadas e adaptadas às especificidades dessas populações (Marques *et al*., 2025; Fausto *et al*., 2022). Nesse contexto, a identificação precoce de fragilidade e pré-fragilidade torna-se fundamental para orientar ações de prevenção e promoção da saúde. Destaca-se, portanto, o uso do IVCF-20, instrumento simples, multidimensional e de rápida aplicação, que possibilita identificar pessoas idosas em risco e subsidiar intervenções mais oportunas no âmbito da atenção primária.

5. CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo indicam que os maiores índices de vulnerabilidade clínico-funcional estiveram associados às pessoas idosas residentes na zona urbana, enquanto as pessoas idosas da zona rural-ribeirinha concentraram-se, predominantemente, no estágio de pré-fragilidade. Adicionalmente, observou-se que a população idosa urbana apresentou maior comprometimento funcional, bem como declínios mais acentuados nos domínios da cognição, mobilidade, humor, desempenho nas AVDs e presença de múltiplas comorbidades. Esses achados evidenciam a necessidade de ações prioritárias e qualificadas de atenção à saúde, integradas às dimensões sociais e sanitárias, com vistas à preservação e/ou recuperação da capacidade funcional dessa população.

O presente estudo contribui de forma relevante para os campos da gerontologia e da saúde pública, ao evidenciar diferenças contextuais na vulnerabilidade clínico-funcional de pessoas idosas em territórios urbanos e rural-ribeirinhos. Destaca-se, portanto, a importância do desenvolvimento de novas investigações, especialmente voltadas às populações tradicionais, a fim de ampliar a compreensão sobre os determinantes da fragilidade em distintos contextos socioculturais. Recomenda-se, para pesquisas futuras, a ampliação do tamanho amostral e a

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

adoção de delineamentos longitudinais, que possibilitem análises temporais e inferências mais robustas.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRINO, Arthur et al. Evaluation of the clinical-functional vulnerability index in older adults. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 22, n. 6, p. e190222, 2019.

APOLINARIO, Daniel et al. Using temporal orientation, category fluency, and word recall for detecting cognitive impairment: the 10-point cognitive screener (10-CS). **International Journal of Geriatric Psychiatry**, v. 31, n. 1, p. 4-12, jan. 2016.

BORTOLUZZI, Emanuelly Casal et al. Prevalência e fatores associados a dependência funcional em idosos longevos. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde,** Rio Grande do Sul. v. 22, n. 1, p. 85-94. 2017.

CAMARANO, Ana Amélia; KANSO, Solange. Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. *In:* FREITAS, E. V. F.; PY, L. (Eds.). **Tratado de Geriatria e Gerontologia.** 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

CARNEIRO, Dhully Gleycy Souza; MAGALHÃES, Celina Maria Colino. Percepção de idosos urbanos e ribeirinho sobre o processo de envelhecimento. **Brazilian Journal of health Review**, v. 3, n. 2, p. 2263-2277, 2020.

CONSTANTINO, Amandha Eloisa Arcanjo et al. Declínios fisiológicos e fisiopatológicos do sistema locomotor durante o envelhecimento humano: uma revisão bibliográfica. **Anais VI CIEH**. Campina Grande: Realize Editora, 2019.

FERNANDES, Daiane de Souza et al. Avaliação da capacidade funcional de idosos longevos amazônidas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, p. 49–55, 2019.

FONTELLES, Mauro José et al. Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. **Revista Paraense de Medicina**, v. 23, n. 3, 2009.

FREITAS, Fabiana Ferraz Queiroga et al. Índice de vulnerabilidade clínico-funcional e as dimensões da funcionalidade de idosos. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 20, e39746, 2019.

HUANG, Cuiting; SIRIKUL, Wachiranun; BUAWANGPONG, Nida. Social frailty in community-dwelling older adults: a scoping review. **BMC Geriatrics**, London, v. 25, p. 329, 2025.

JESUS, Isabela Thaís Machado et al. Fragilidade e qualidade de vida de idosos em contexto de vulnerabilidade social. **Texto & Contexto - Enfermagem** [online], v. 27, n. 4, p. e4300016, 2018.

LIU, Huiying et al. Links between life-course SES and frailty trajectory moderated by community environment resources: person-environment fit perspective. **Advances in Life Course Research**, v. 58, p. 100580, 2023.

LLANO, Patrícia Mirapalheta Pereira et al. Fragilidade em idosos da zona rural: proposta de algoritmo de cuidados. **Acta Paulista de Enfermagem** [online], v. 30, n. 5, p. 520–530, 2017.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

LOURENÇO, Roberto Alves et al. Prevalência e fatores associados à fragilidade em uma amostra de idosos que vivem na comunidade da cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil: estudo FIBRA-JF. **Ciência & Saúde Coletiva** [online], v. 24, n. 1, 2019.

MARQUES, Emily Thaissa Louzada et al. Condições de saúde de pessoas idosas rurais-ribeirinhas amazônicas: uma revisão integrativa da literatura. **Saúde em Redes**, v. 11, n. 3, p. 4507-4507, 2025.

MORAES, Edgar Nunes et al. Clinical-Functional Vulnerability Index-20 (IVCF-20): rapid recognition of frail older adults. **Revista de Saúde Pública** [online], v. 50, 2016.

MORAES, Edgar Nunes et al. Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional-20: proposta de classificação e hierarquização entre os idosos identificados como frágeis. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v. 22, n. 1, p. 31-5, 2020.

NASCIMENTO, Rodolfo Gomes et al. Fragilidade biológica e fatores sociodemográficos associados em idosos ribeirinhos amazônicos. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, v. 29, 2024.

OLIVEIRA, Camila Evangelista de Sousa *et al.* Vulnerabilidade clínico-funcional de idosos em um centro de convivência. **Acta Paulista de Enfermagem** [online], v. 33, 2020.

PINHEIRO, Hudson Azevedo; MUCIO, Adriana de Almeida; OLIVEIRA, Larissa de Freitas. Prevalência e fatores associados à síndrome da fragilidade no idoso do distrito federal. **Geriatrics, Gerontology and Aging,** v. 14, n. 1, p. 8-14, 2020.

PINTO, Daniela de Souza et al. Atividades funcionais e nível de dependência em idosos longevos residentes em domicílio. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, Bahia, v. 7, n. 3, p. 369–376, 2017.

RIBEIRO, Cesar Grontowisk; FERRETTI, Fátima; SÁ, Clodoaldo Antônio. Qualidade de vida em função do nível de atividade física em idosos urbanos e rurais. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 20. n. 3, 2017.

SCHERER, Elenise. Mosaico Terra-Água: A vulnerabilidade social ribeirinha na Amazônia – Brasil. **VIII Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais**. Centro de Estudos Sociais, Faculdade de Economia, Universidade de Coimbra. 2004.

SEO, Yuri et al. Differences in the association of neighborhood environment with physical frailty between urban and rural older adults: the Korean Frailty and Aging Cohort Study (KFACS). **Journal of the American Medical Directors Association**, New York, v. 22, n. 3, p. 590–597.e1, 2021.

SOBHANI, Ameneh et al. Definições conceituais e práticas de fragilidade em idosos: uma revisão sistemática. **Journal of Diabetes & Metabolic Disorders**, v. 20, p. 1975–2013, 2021.

SOUZA, Joana Trengrouse Laignier. **Prevalência de vulnerabilidade clínico-funcional entre idosos em unidade básica de saúde**. 2021. Dissertação (Mestrado em Saúde da Família) – PROFSAÚDE, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Santo Antônio de Jesus, BA, 2021.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.