RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O
Saber. ISSN: 2675-9128. São Paulo - SP.
Ano VII, v.1 2026 | submissão: 08/10/2026 | aceito: 15/10/2026 | publicação: 20/10/2026

Capacidade funcional e rastreio de quedas em idosos da zona rural no sertão paraibano

Functional capacity and fall risk screening among older adults in a rural area of the Paraíba hinterland

Capacidad funcional y detección del riesgo de caídas en personas mayores de la zona rural del sertón de Paraíba

Crislayne dos Santos Silva Mota – Residente do Programa de Residência Multiprofissional em Atenção Primária à Saúde, Centro Universitário de Patos (UNIFIP), Patos, Paraíba, Brasil. E-mail: dracrislaynesantos.fisio@gmail.com

André Wagner Dantas Rodrigues – Mestre pelo programa de Modelos de Decisão e Saúde (PPGMDS) da Universidade Federal da Paraíba. Coordenador do Curso de Licenciatura em Educação Física na modalidade Semipresencial do UNIFIP. Coordenador Administrativo na Pós-Graduação (UNIFIP) E-mail: andrerodrigues1@fiponline.edu.br

Ana Maria Rodrigues da Silva – Mestre em Neurociências Cognitiva e do Comportamento (PPGNEC-UFPB). Coordenadora e Docente do Programa de Pós Graduação em Fisioterapia em Gerontologia do UNIPÊ. Conselheira no Conselho Estadual dos Direitos da Pessoa Idosa da Paraíba. Especialista em Gerontologia pela ABRAFIGE/COFFITO. Especialista em Gerontologia pela SBGG. E-mail: anamariagerontologia@gmail.com

Ana Vírginia Neves Pereira – Residente do Programa de Residência Multiprofissional em Atenção Primária à Saúde, Centro Universitário de Patos (UNIFIP), Patos, Paraíba, Brasil. E-mail: anavirginianevesss@gmail.com

Beathriz Almeida Linhares – Residente do Programa de Residência Multiprofissional em Atenção Primária à Saúde, Centro Universitário de Patos (UNIFIP), Patos, Paraíba, Brasil. E-mail: beathrizlinhares@gmail.com

Resumo:
Através da intensificação do envelhecimento populacional no Brasil, as zonas rurais ganham destaque para o número de pessoas idosas residentes. Diante disso, as quedas apresentam-se como um importante agravo à saúde, estando ligada a prejuízos funcionais, perda de autonomia e aumento da morbimortalidade. O estudo atual objetivou avaliar a capacidade funcional e realizar o rastreio do risco de quedas em idosos residentes na zona rural de um município do sertão paraibano. Referiu-se a uma pesquisa de campo, de caráter descritivo, com abordagem quantitativa. Participaram pessoas idosas com idade igual ou superior a 60 anos, compondo a amostra por 10 indivíduos cadastrados e acompanhados por Unidades Básicas de Saúde da zona rural selecionados por conveniência. Para a coleta de dados utilizaram-se instrumentos para caracterização sociodemográfica e clínica, avaliação da capacidade funcional, rastreio cognitivo e mental, mensuração da dor, além de testes físicos e funcionais para identificação do risco de quedas. Os dados foram analisados no IBM SPSS Statistics, versão 25.0, utilizando estatística descritiva, teste exato de Fisher, teste de Mann–Whitney e regressão logística univariada. Adotou-se nível de significância de 5% ($p < 0,05$). A população apresentou independência funcional, porém alterações físicas e funcionais associadas à vulnerabilidade para quedas.

Palavras-chave:
Idoso; Zona Rural; Estado Funcional; Atenção Primária à Saúde.

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O
Saber. ISSN: 2675-9128. São Paulo - SP.
Ano VII, v.1 2026 | submissão: 08/10/2026 | aceito: 15/10/2026 | publicação: 20/10/2026

Abstract:
As population aging intensifies in Brazil, rural areas stand out for their number of older residents. Therefore, falls are presented as an important health problem, being linked to functional losses, loss of autonomy and increased morbidity and mortality. The current study aimed to evaluate the functional capacity and screen the risk of falls in elderly residents in the rural area of a municipality in the sertão of Paraiba. This was a descriptive field study with a quantitative approach. Elderly people aged 60 years or older participated, composing the sample of 10 individuals registered and accompanied by Basic Health Units of the rural area selected for convenience. For data collection, instruments were used for sociodemographic and clinical characterization, evaluation of functional capacity, cognitive and mental screening, pain measurement, as well as physical and functional tests to identify the risk of falls. The data were analyzed in IBM SPSS Statistics, version 25.0, using descriptive statistics, Fisher's exact test, Mann-Whitney test and univariate logistic regression. A significance level of 5% ($p < 0.05$) was adopted. The population presented functional independence, but physical and functional changes associated with vulnerability to falls.

Keywords:
Aged; Rural areas; Functional status, Primary health care.

Resumen:
A través de la intensificación del envejecimiento de la población en Brasil, las áreas rurales están ganando prominencia en términos del número de residentes de edad avanzada. Por tanto, las caídas son un importante problema de salud, relacionado con deterioro funcional, pérdida de autonomía y aumento de la morbilidad y mortalidad. El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la capacidad funcional y detectar el riesgo de caídas en personas mayores que viven en el área rural de un municipio del interior de Paraíba. Se refirió a una investigación de campo, de carácter descriptivo, con enfoque cuantitativo. Participaron personas mayores de 60 años o más, que conformaron la muestra de 10 personas registradas y acompañadas en Unidades Básicas de Salud de zonas rurales seleccionadas por conveniencia. Para la recolección de datos se utilizaron instrumentos de caracterización sociodemográfica y clínica, evaluación de la capacidad funcional, screening cognitivo y mental, medición del dolor, además de pruebas físicas y funcionales para identificar el riesgo de caídas. Los datos se analizaron en IBM SPSS Statistics, versión 25.0, mediante estadística descriptiva, prueba exacta de Fisher, prueba de Mann-Whitney y regresión logística univariada. Se adoptó un nivel de significancia del 5% ($p < 0,05$). La población presentó independencia funcional, pero cambios físicos y funcionales asociados a vulnerabilidad a caídas.

Palabras clave:
Ancianos; Zona Rural; Estado Funcional; Atención Primaria de Salud.

1. Introdução

O processo do envelhecimento e o aumento da população idosa, geram novos desafios para os sistemas de saúde, embora o envelhecimento não signifique apenas adoecer, mas ocorrem mudanças fisiológicas, cognitivas e sensoriais individuais a cada indivíduo, podendo interferir na capacidade de executar tarefas do cotidiano e na manutenção da autonomia. Por

isso a funcionalidade passou a ser reconhecida como um dos principais indicadores de saúde na velhice, superando a simples presença ou ausência de doenças (Rowe; Kahn, 1997) (Ministério da Saúde, 2023).

O déficit de desempenho físico e funcional está diretamente ligado ao aumento da ocorrência de eventos adversos, entre eles as quedas em idosos, que representa uma das principais causas de incapacidade, internações e mortalidade. As quedas resultam em impactos emocionais e comportamentais, como o medo de cair, restrição de atividades e o isolamento social, favorecendo o declínio progressivo (Hackenhaar et al., 2023) (Pereira et al., 2025).

A identificação precoce dos fatores associados ao risco de quedas depende de avaliações amplas, considerando os aspectos físicos, cognitivos, ambientais, sóciodemográficos e condições clínicas. O uso de instrumentos padronizados é recomendado a fim de padronizar e reconhecer vulnerabilidades, direcionar de forma eficaz estratégias preventivas na atenção à população idosa (Prestes et al., 2023) (Cândido et al., 2022) (Smith et al., 2017).

Particularidades importantes surgem ao observarmos a população idosa residente em zonas rurais, as questões como distância dos serviços de saúde, barreiras de acesso, condições e características ambientais e socioeconômicas podem modificar tanto a exposição ao risco quanto o acompanhamento e prevenção. Apesar disso, os idosos de zona rural ainda são menos expostos em pesquisas científicas, limitando assim a produção de dados específicos sobre condição funcional e riscos em saúde (Curcio; Henao; Gomez, 2014) (Garbaccio et al., 2018) (Rangel et al., 2022).

Diante disso, o presente estudo teve como objetivo caracterizar a capacidade funcional e o risco de quedas, bem como explorar fatores associados ao maior risco de quedas, em pessoas idosas residentes na zona rural de um município do Sertão Paraibano.

2 Marco Teórico

2.1 Envelhecimento e Funcionalidade

O envelhecimento constitui um processo inerente à vida humana, caracterizado por mudanças progressivas que ocorrem de forma heterogênea entre os indivíduos. Essas transformações podem seguir diferentes trajetórias, as quais variam desde um envelhecimento que ocorre dentro dos padrões esperados até situações em que alterações fisiológicas são intensificadas pela presença de doenças e agravos, interferindo diretamente na funcionalidade e na autonomia da pessoa idosa (Rowe; Kahn, 1997) (Ministério da Saúde, 2023). Essa

classificação auxilia na compreensão das diferentes trajetórias do envelhecimento e de seus impactos sobre a saúde e a funcionalidade desse grupo populacional.

Com o avanço da idade, tornam-se evidentes modificações em múltiplos domínios da saúde, abrangendo aspectos físicos, cognitivos e mentais. Tais mudanças não estão necessariamente vinculadas a processos patológicos, porém podem ser potencializadas quando há comprometimento da capacidade intrínseca. Alterações sensoriais, como redução da acuidade visual e auditiva, associadas a mudanças no funcionamento do Sistema Nervoso Central (SNC), além da diminuição da força muscular e da mobilidade, repercutem negativamente sobre o desempenho funcional e a execução de respostas motoras adequadas (Cordeiro et al., 2014) (Tavares; Sacchelli, 2009).

No contexto do envelhecimento avançado, observa-se maior prevalência de condições crônicas e agravos à saúde, os quais tendem a impactar de maneira significativa a capacidade funcional. Essas condições favorecem a limitação na realização das atividades de vida diária e instrumentais, aumentando a vulnerabilidade funcional e o risco de eventos adversos, especialmente as quedas, que se configuram como importantes marcadores de problema de saúde pública (Ministério da Saúde, 2023).

No entendimento de Prestes et al. (2023), a manutenção da independência funcional destaca- se como um dos principais objetivos do cuidado à pessoa idosa, sobretudo no âmbito da atenção primária à saúde. Tal independência depende da integração eficiente de diferentes sistemas corporais e do acompanhamento contínuo das condições funcionais, visando a promoção de um envelhecimento ativo e saudável.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) trouxe a publicação da Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) a fim de unir as categorias que descrevem a funcionalidade e incapacidade dos indivíduos a partir de sua condição de saúde. A partir de seus domínios que envolvem, desempenho físico-funcional, atividade e participação, fatores ambientais, a CIF permite a classificação padronizada para os diferentes fatores que estão associados à saúde no aspecto biopsicossocial (Cândido et al., 2022).

Nesse sentido, a preservação da capacidade funcional e das funções cognitivas assume o papel central na promoção da qualidade de vida, contribuindo para a autonomia e a permanência do idoso em seu contexto social e territorial (Prestes et al., 2023) (Cândido et al., 2022).

2.2 Frequência de quedas em idosos

As quedas em pessoas idosas configuram-se como eventos de grande relevância no contexto da saúde pública, devido a sua elevada frequência e as repercussões negativas sobre a funcionalidade e a autonomia. Atualmente, são reconhecidas como eventos críticos no processo de envelhecimento, exercendo influência direta na qualidade de vida e figurando entre as principais causas de morbidade e mortalidade nessa população. Estima-se que, anualmente, aproximadamente 684.000 pessoas morram em decorrência de quedas em todo o mundo,evidenciando a magnitude desse agravo à saúde (Hackenhaar et al., 2023) (Pereira et al., 2025).

De acordo com dados do Ministério da Saúde (2023), no Brasil, a prevalência de quedas na população idosa residente em área urbana foi de 25%, em uma pesquisa realizada entre 2019 e 2021. Santos et al. (2015), em seu estudo aplicado em um município da região Nordeste em zona urbana, apresentou como resultado que a prevalência de pelo menos um episódio de queda foi de 53,6% dos participantes e destes a maioria que caíram eram mulheres representando 74,6%.

A ocorrência de quedas está relacionada a uma etiologia multifatorial, envolvendo a interação entre diferentes sistemas corporais e condições do indivíduo. Alterações no equilíbrio, na força muscular e no controle postural podem comprometer a capacidade de resposta motora adequada, culminando em episódios de desequilíbrio que resultam em quedas. Esses eventos estão associados tanto a fatores intrínsecos, quanto a fatores extrínsecos, relacionados ao ambiente, os quais podem ser modificáveis ou não (Siqueira et al., 2007) (Almeida et al., 2012).

Nesse contexto, a identificação precoce do risco de quedas por meio do rastreio torna-se uma estratégia fundamental para a prevenção. A avaliação do risco permite reconhecer a presença e a combinação de fatores predisponentes, possibilitando a implementação de medidas preventivas direcionadas.esse rastreio envolve a análise se aspectos biológicos, cognitivos, funcionais, além de fatores sociodemográficos e econômicos, que influenciam diretamente os mecanismos associados à ocorrência de quedas (Smith et al., 2017); (Chini; Pereira; Nunes, 2017).

As consequências das quedas podem se estender ao longo do tempo, resultando em hospitalizações prolongadas, lesões teciduais e fraturas, com destaque para as fraturas de fêmur, frequentemente associadas a elevados índices de morbidade. Além dos impactos físicos, as quedas podem desencadear repercussões psicológicas, como ansiedade, depressão e o medo de cair novamente. Esse medo contribui para a redução da mobilidade, diminuição da prática de

atividades físicas e aumento do isolamento social, comprometendo de forma significativa a qualidade de vida. Como resultado, muitos idosos não conseguem retomar o nível funcional prévio ao evento, evoluindo para quadros de dependência parcial ou total (Pereira et al., 2025) (Smith et al., 2017) (Almeida et al., 2012).

2.3 Zona Rural e Envelhecimento

A população idosa residente em áreas rurais apresenta especificidades que a tornam potencialmente mais vulnerável, além de ainda ser pouco representada na literatura científica. A exclusão frequente dessa população em estudos epidemiológicos e de saúde contribui para a escassez de dados consistentes, dificultando a compreensão aprofundada do processo de envelhecimento nesse contexto. Evidências apontam que idosos residentes na zona rural, especialmente mulheres de maior idade e com baixo nível de escolaridade, apresentam maior prevalência de fragilidade, condição associada a um aumento na ocorrência de quedas (Curcio; Henao; Gomez, 2014).

Em comparação ao meio urbano, o contexto rural apresenta indicadores epidemiológicos e de saúde distintos, influenciados por características próprias do território e do estilo de vida. O modo de vida rural exerce impacto direto sobre o processo de envelhecimento, podendo representar tantos desafios quanto potencialidades. Entre os desafios, destacam-se questões relacionadas à segurança, as dificuldades de transporte, ao acesso limitado aos serviços de saúde e a solidão. Por outro lado, aspectos como maior vínculo comunitário, contato com a natureza e hábitos de vida mais ativos podem contribuir positivamente para a percepção de saúde e qualidade de vida dessa população (Campos et al., 2024).

No Brasil, aproximadamente 17% da população idosa reside em áreas rurais, evidenciando a relevância desse grupo no cenário demográfico nacional. Apesar disso, a produção científica ainda é limitada, o que favorece a construção de concepções estigmatizadas sobre o envelhecimento no meio rural. Essas concepções, muitas vezes, desconsideram as diferenças existentes em relação ao contexto urbano e negligenciam a forma como fatores biológicos, sociais e econômicos interagem e impactam a saúde e a funcionalidade dos idosos residentes nessas regiões (Garbaccio et al., 2018) (Rangel et al., 2022).

2.4 Quedas no contexto rural

A investigação do risco de quedas em idosos residentes na zona rural apresenta desafios específicos que podem contribuir para a subnotificação desses eventos. Barreiras relacionadas ao acesso e serviços de saúde, a distância geográfica e a limitação de recursos assistenciais dificultam o rastreio oportuno, especialmente em áreas remotas, comprometendo a identificação precoce dos fatores de risco (Peters; Lim; Naidoo, 2023).

Sukumar et al. (2016) investigaram a influência da localização geográfica nos desfechos de lesões relacionadas a quedas em idosos e consideraram que os residentes da zona rural expuseram menor taxa de hospitalizações, menor tempo de permanência em hospitais e menor número de internações, entretanto, maior taxa de readmissão em até 28 dias após a alta e maior mortalidade em até 30 dias após a internação. A mensuração da ocorrência de quedas nesse contexto pode ser influenciada por aspectos metodológicos, como o viés de sobrevivência, refere-se aos indivíduos que sobrevivem e conseguem relatar a evento, e o viés de não sobrevivência, relacionado aqueles que evoluem a óbito e não são incluídos nos registros, contribuindo para a subestimação da magnitude das quedas na população idosa rural (Peters; Lim; Naidoo, 2023).

A população rural apresenta, ainda, maior prevalência de fatores de risco associados ao estilo de vida e as condições socioeconômicas, os quais podem potencializar a ocorrência de quedas e agravar seus desfechos. Entre esses fatores, destaca-se a desnutrição, que compromete a recuperação funcional após a queda e está associada a maior ocorrência de lesões decorrentes desses eventos (Eckert et al., 2023).

A implementação rotineira de intervenções eficazes de prevenção de quedas no meio rural configura-se como um desafio, especialmente diante da limitação de práticas baseadas em evidências adaptadas à realidade da Atenção primária à saúde (APS), o que dificulta a adoção e a manutenção de estratégias preventivas no território. Nesse contexto, torna-se fundamental o fortalecimento de diretrizes e orientações voltadas a APS, visando uma atuação mais estratégica no rastreio, prevenção e acompanhamento do risco de quedas em idosos residentes na zona rural, considerando as especificidades e necessidades dessa população. Paralelamente, ações de aconselhamento e promoção da saúde, por apresentarem baixo custo e potencial educativo, devem ser incorporadas aos atendimentos de rotina, embora ainda exista uma lacuna significativa de evidências voltadas especificamente para residentes da zona rural (Lidde et al., 2018) (Volz et al., 2025).

3. Material e Método

Consistiu em um estudo de campo descritivo, com abordagem quantitativa, realizado com pessoas idosas residentes na zona rural de um município do Sertão Paraibano. Amostra composta por 10 participantes, selecionados por conveniência, cadastrados e acompanhados pelas Unidades Básicas de Saúde da zona rural. Incluídos indivíduos com idade ≥60 anos, que apresentavam condições cognitivas suficientes para compreender e responder aos instrumentos e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Excluídos aqueles com comprometimento cognitivo grave e sem cuidador, acamados e com limitações físicas severas, doenças neurológicas graves ou descompensadas que interferissem na mobilidade ou condição clínica instável.

Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Patos (UNIFIP), a coleta ocorreu nos domicílios dos participantes, com apoio dos Agentes Comunitários de Saúde. Aplicou-se um questionário sociodemográfico e clínico, além do Índice de Katz, Escala de Lawton, Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15), 10-CS, Escala Visual Analógica (EVA), algoritmo de estratificação de risco de quedas, Escala Internacional de Eficácia de Quedas (FES-1 Brasil), Short Physical Performance Battery (SPPB), Timed Up and Go (TUG) e dinamometria de preensão palmar. E ao final, foram fornecidas orientações sobre prevenção e manejo do risco de quedas.

Os dados foram tabulados e analisados no software IBM SPSS Statistics, versão 25.0. Inicialmente, foi realizada análise estatística descritiva para caracterização dos participantes e das variáveis investigadas. Para as variáveis categóricas, foram calculadas frequências absolutas (n) e relativas (%). Para as variáveis quantitativas, foram obtidas medidas de tendência central e dispersão, incluindo média, mediana, desvio-padrão, valores mínimo e máximo.

Para verificar a associação entre as características dos participantes e o risco de quedas, foi utilizado o teste exato de Fisher, considerando o tamanho reduzido da amostra e a distribuição das frequências nas categorias analisadas. As associações foram expressas por meio da razão de chances (Odds Ratio – OR).

Para a comparação das variáveis quantitativas entre os grupos de menor e maior risco de quedas, foi utilizado o teste não paramétrico de Mann–Whitney, considerando as variáveis idade, peso, estatura, índice de massa corporal (IMC) e perímetro da panturrilha.

Também foi realizada regressão logística univariada, tendo como variável desfecho a classificação do risco de quedas, categorizada em baixo/intermediário risco e alto risco. Foram

avaliadas individualmente variáveis sociodemográficas, antropométricas, funcionais e clínicas, sendo os resultados apresentados por meio da razão de chances (OR) e dos respectivos valores de p.

Em todas as análises inferenciais, foi adotado nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Em razão do pequeno tamanho amostral ($n = 10$), os resultados inferenciais foram interpretados de forma exploratória, considerando-se a possibilidade de instabilidade das estimativas e limitando-se a generalização dos achados.

4. Resultados e Discussão

Participaram do estudo 10 idosos residentes na zona rural de um município do sertão paraibano. A idade dos participantes variou de 61 a 81 anos, com média de 69.6±6.8 anos e mediana de 67.5 anos. Observou-se predominância do sexo masculino, com 06 participantes (60,0%), enquanto 04 (40,0%) eram do sexo feminino. Quanto à ocupação, 08 (80,0%) eram aposentados, enquanto agricultor e dona de casa corresponderam, cada um, a 01 (10,0%).

Em relação ao estado civil, 06 (60,0%) eram casados, 03 (30,0%) viúvos e 01 (10,0%) estava em união estável. O perfil educacional revelou importante baixa escolaridade: 09 (90,0%) apresentavam ensino fundamental incompleto e 01 (10,0%) classificado como não alfabetizado. Quanto à religião, 07 (70,0%) declararam-se católicos e 03 (30,0%) protestantes. A renda familiar concentrou-se na faixa de 1 a 3 salários mínimos 08 (80,0%), enquanto 02 (20,0%) apresentavam renda inferior a um salário mínimo.

Quanto à raça/cor, 04 (40,0%) foram classificados como pardos, 04 (40,0%) como pretos e 02 (20,0%) como brancos. Não foram observadas categorias indígena ou amarela na amostra.

Tabela 1: Distribuição das principais variáveis sociodemográficas (n = 10).

Variável	**n**	**%**
Gênero		
Masculino	06	60.0
Feminino	04	40.0
Ocupação		
Aposentada	08	80.0
Agricultor	01	10.0
Dona de casa	01	10.0

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O
Saber. ISSN: 2675-9128. São Paulo - SP.
Ano VII, v.1 2026 | submissão: 08/10/2026 | aceito: 15/10/2026 | publicação: 20/10/2026

Variável	n	%
Estado Civil		
Casado	06	60.0
Viúvo	03	30.0
União estável	01	10.0
Escolaridade		
Ensino fundamental incompleto	09	90.0
Não alfabetizado	01	10.0
Religião		
Católico	07	70.0
Protestante	03	30.0
Renda Familiar		
1–3 salários mínimos	08	80.0
<1 salário mínimo	02	20.0
Raça		
Pardo	04	40.0
Preto	04	40.0
Branco	02	20.0

Fonte: Própria dos autores.

O peso corporal apresentou média de 69,53±11,72 kg, com valores entre 46,60 e 90,10 kg. A estatura média foi de 1,59±0,09 m, variando de 1,48 a 1,80 m. O índice de massa corporal, calculado a partir de peso e estatura, apresentou média de 27,47±5,50 kg/m² e amplitude de 17,76 a 36,09 kg/m². A perimetria da panturrilha (PP) apresentou média de 33,90±3,13, variando de 28,0 a 39,0.

Tabela 2: Perfil antropométrico e clínico (n = 10).

Variável	Média	Mediana	DP	Mínimo	Máximo
Peso	69,53	69,85	11,72	46,60	90,10
Altura	1,59	1,60	0,09	1,48	1,80
IMC	27,47	28,27	5,50	17,76	36,09
Perímetro da Panturrilha	33,90	33,25	3,13	28,00	39,00

Fonte: Própria dos autores.

Na avaliação das condições clínicas, 02 (20,0%) apresentaram osteoartrite, 03 (30,0%) apresentaram diabetes mellitus e 03 (30,0%) hipertensão arterial sistêmica. Artrose, evento vascular cerebral e doença mental foram registrados em 01 (10,0%) dos participantes, respectivamente. No campo relacionado à visão, catarata correspondeu a 05 (50,0%), glaucoma a 04 (40,0%) e degeneração macular a 01 (10,0%). A maioria não relatou alteração auditiva 09 (90,0%). No que diz respeito à polifarmácia, 08 participantes (80,0%) não apresentaram essa condição, enquanto 2 (20,0%) apresentaram uso simultâneo de múltiplos medicamentos. Quanto à percepção sobre a alimentação, metade da amostra, correspondente a 05 participantes (50,0%), foi classificada como satisfatória e os outros 05 (50,0%) como insatisfatória.

Tabela 3: Condições clínicas, percepção de saúde e hábitos (n = 10).

Variável	Categorias	n	%
Condições clínicas, percepção de saúde e hábitos			
Osteoartrite	Não	08	80.0
	Sim	02	20.0
DM	Não	07	70.0
	Sim	03	30.0
HAS	Não	07	70.0
	Sim	03	30.0
Artrose	Não	09	90.0
	Sim	01	10.0
AVEI	Não	09	90.0
	Sim	01	10.0
Doença Mental	Não	09	90.0
	Sim	01	10.0
Visão	Catarata	05	50.0
	Glaucoma	04	40.0
	Degeneração macular	01	10.0
Audição	Não	9	90.0
	Sim, não usa aparelho	1	10.0
Polifarmácia	Satisfatória	8	80.0
	Insatisfatória	2	20.0

Variável	Categorias	n	%
Alimentação	Insatisfatória	5	50.0
	Satisfatória	5	50.0

Fonte: Própria dos autores.

Na avaliação de sintomas depressivos, 09 (90,0%) foram classificados sem sintomas depressivos e 01 (10,0%) apresentou sintomas depressivos graves. Na avaliação da capacidade funcional para atividades instrumentais da vida diária, por meio da escala de Lawton, 09 (90,0%) foram classificados como independentes e 01 (10,0%) apresentou dependência parcial. Pela escala de Katz, todos os participantes foram classificados como independentes para as atividades básicas da vida diária. 10 (100,0%).

Quanto ao desempenho cognitivo, 08 (80,0%) apresentaram desempenho cognitivo preservado e 02 (20,0%) apresentaram suspeita de comprometimento cognitivo. Na avaliação da preocupação com quedas pelo instrumento FES-1, foram identificados 09 participantes com informações válidas. Destes, 06 (66,7%) apresentaram baixa preocupação com quedas, 01 (11,1%) apresentou preocupação moderada e 02 (22,2%) apresentaram alta preocupação com quedas.

Na avaliação da força muscular por dinamometria, 06 (60,0%) dos participantes apresentaram força muscular reduzida e 04 (40,0%) apresentaram força muscular preservada. Esse resultado evidencia a presença de redução da força muscular em parcela expressiva da população estudada.

Em relação ao desempenho funcional avaliado pelo Short Physical Performance Battery (SPPB), 05 (50,0%) dos participantes apresentaram baixa capacidade funcional, enquanto 05 (50,0%) apresentaram capacidade funcional moderada. Quanto ao teste Timed Up and Go (TUG), percebe-se que 05 (50,0%) da amostra possuía risco aumentado para quedas e 05 (50,0%) risco diminuído.

Na classificação geral do risco de quedas pelo algoritmo de estratificação, foram obtidas informações válidas para 09 participantes. Entre esses idosos, 05 (55,6%) foram classificados como de baixo risco, 01 (11,1%) como de risco intermediário e 03 (33,3%) como de alto risco. Dessa forma, aproximadamente um terço dos idosos com dados válidos apresentou alto risco de quedas, enquanto pouco mais da metade foi classificada como de baixo risco. O resultado demonstra a coexistência, na população rural investigada, de diferentes níveis de vulnerabilidade relacionados às quedas.

Por fim, ao analisar as variáveis relacionadas à dor mostrou que 04 idosos (40,0%) relataram dor na região da coluna, enquanto 01 (10,0%) apresentou dor no joelho, 01 (10,0%) dor no punho e 01 (10,0%) dor no ombro. A variável referente à ausência de dor indicou que 04 participantes (40,0%) não apresentavam dor no momento da avaliação. Assim, considerando as variáveis registradas no banco, a dor na região da coluna foi a manifestação musculoesquelética mais frequente entre os participantes.

Tabela 4: Indicadores de saúde mental, cognição e funcionalidade (n = 10).

Variável	**n**	**%**
GDS-15		
Ausência de sintomas depressivos	09	90.0
Sintomas depressivos graves	01	10.0
LAWTON		
Independente	09	90.0
Dependência parcial	01	10.0
KATZ		
Independente	10	100
10-CS		
Desempenho cognitivo preservado	08	80.0
Suspeita de comprometimento cognitivo	02	20.0
FES-1		
Baixa preocupação com quedas	06	66.7
Alta preocupação com quedas	02	22.2
Preocupação moderada com quedas	01	11.1
Dinamometria		
Força muscular reduzida	06	60.0
Força muscular preservada	04	40.0
SPPB		
Baixa capacidade funcional	05	50.0
Capacidade funcional moderada	05	50.0
TUG		
Risco aumentado para quedas	05	50.0
Risco diminuído para quedas	05	50.0

Variável	n	%
Algoritmo		
Baixo risco de quedas	05	55,6
Risco intermediário de quedas	01	11,1
Alto risco de quedas	03	33,3
Local da Dor – EVA		
Coluna	04	40,0
Joelho	01	10,0
Punho	01	10,0
Ombro	01	10,0
Não sente dor	04	40,0

Fonte: Própria dos autores.

A Tabela 5 apresenta a relação entre algumas características dos idosos e o maior risco de quedas. De forma geral, nenhuma das características avaliadas apresentou associação estatisticamente significativa com o risco aumentado de quedas, considerando o nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Apesar disso, alguns resultados chamam atenção. Entre os idosos com 70 anos ou mais, as chances de apresentar maior risco de queda foram quatro vezes maiores do que entre aqueles com menos de 70 anos (OR = 4,00). No entanto, essa diferença não foi estatisticamente significativa ($p = 0,524$).

Também foram observadas duas vezes mais chances de maior risco de quedas entre os idosos com alteração visual, baixa capacidade funcional avaliada pelo SPPB e risco aumentado identificado pelo TUG (OR = 2,00). Entretanto, nenhuma dessas associações apresentou significância estatística ($p = 1,000$).

Em relação ao sexo, as mulheres apresentaram duas vezes mais chances de pertencer ao grupo de maior risco de quedas em comparação aos homens (OR = 2,00), mas essa diferença também não foi estatisticamente significativa ($p = 1,000$). Para diabetes mellitus e hipertensão arterial, não foi observada diferença nas chances de maior risco de quedas (OR = 1,00; $p=1,000$).

Por outro lado, os idosos com força muscular reduzida apresentaram menor chance de pertencer ao grupo de maior risco de quedas (OR = 0,25). Contudo, esse resultado também não apresentou significância estatística ($p = 0,524$), devendo, portanto, ser interpretado com cautela.

Assim, embora alguns resultados indiquem possíveis tendências, não é possível afirmar, com base nesta amostra, que idade, sexo, diabetes, hipertensão, alteração visual, força muscular, capacidade funcional ou desempenho no TUG podem estar associados ao maior risco de quedas. Esses achados devem ser interpretados considerando o caráter exploratório da pesquisa e o pequeno tamanho da amostra (n = 10).

Tabela 5: Associação entre características dos idosos e maior risco de quedas (n = 10).

Variável	**Comparação**	**OR**	**P(Fisher)**
Sexo	Feminino vs. masculino	2,00	1,000
Idade	≥70 vs. <70	4,00	0,524
Diabetes mellitus	Sim vs. Não	1,00	1,000
Hipertensão arterial	Sim vs. Não	1,00	1,000
Alteração visual	Sim vs. Não	2,00	1,000
Força muscular reduzida	Sim vs. Não	0,25	0,524
Baixa capacidade funcional (SPPB)	Sim vs. Não	2,00	1,000
Risco aumentado no TUG	Sim vs. Não	2,00	1,000

Fonte: Própria dos autores. Legenda: OR = razão de chances (Odds Ratio); SPPB = Short Physical Performance Battery; TUG = Timed Up and Go; FES-1 = Falls Efficacy Scale – International. Valores de OR > 1 indicam maiores chances de pertencer ao grupo de maior risco de quedas, enquanto valores de OR < 1 indicam menores chances. A significância estatística foi considerada quando $p < 0,05$. Teste exato de Fisher.

A Tabela 6 apresenta os resultados relacionados aos aspectos mentais e cognitivos dos participantes, considerando os grupos de menor e maior risco de quedas. De modo geral, os resultados indicam que alguns aspectos avaliados apresentaram diferenças entre os grupos, embora nenhuma das associações tenha alcançado significância estatística ao nível de 5%.

Em relação à capacidade cognitiva, entre os participantes que apresentaram cognição preservada, 06 foram classificados no grupo de menor risco de quedas e 01 no grupo de maior risco. Já os 02 participantes que apresentaram suspeita de comprometimento cognitivo foram classificados no grupo de maior risco. Esse resultado apresentou $p = 0,083$, indicando que a diferença não foi estatisticamente significativa, mas pode representar uma tendência de relação entre comprometimento cognitivo e maior risco de quedas.

Quanto à preocupação com quedas, os 02 participantes classificados com baixa ou moderada preocupação foram distribuídos entre os grupos de menor e maior risco. O participante classificado com alta preocupação com quedas, por sua vez, foi incluído no grupo

de maior risco. O teste exato de Fisher apresentou p = 0,107, resultado que também não foi estatisticamente significativo, embora represente um achado que merece atenção.

De forma geral, os resultados sugerem que o comprometimento cognitivo e a maior preocupação com quedas podem estar relacionados ao maior risco de quedas, especialmente porque os participantes com suspeita de comprometimento cognitivo e alta preocupação com quedas foram classificados no grupo de maior risco. Entretanto, devido à ausência de significância estatística e ao pequeno número de participantes, esses resultados devem ser interpretados como tendências observadas na amostra, e não como associações confirmadas.

Tabela 6: Aspectos mentais e cognitivos segundo o risco de quedas (n = 10).

Variável	**Categoria**	**Menor Risco**	**Maior Risco**	**OR**	**P(Fisher)**
Cognição	Preservada	06	01	0,00†	0,083
	Suspeita de comprometimento	0	02	∞†	
GDS-15	Ausência de sintomas	06	02	-	0,333
	Sintomas graves	0	01	∞†	
Lawton	Independente	06	02	-	0,33
	Dependência parcial	0	01	∞†	
FES-1	Baixa/moderada preocupação	06	02	8,00	0,464
	Alta preocupação	0	01	∞†	

Fonte: Própria dos autores. Legenda: OR = razão de chances (Odds Ratio); GDS-15 = Escala de Depressão Geriátrica – 15 itens; Lawton = Escala de Atividades Instrumentais de Vida Diária de Lawton; FES-1 = Falls Efficacy Scale – International; Fisher = teste exato de Fisher. Valores de p < 0,05 indicam associação estatisticamente significativa. †

A presença de células com valor igual a zero impede a estimativa convencional estável da razão de chances (OR).

Na comparação de características físicas e de idade entre o grupo de menor risco e o de maior risco de quedas, não foram encontradas diferenças relevantes. Ou seja, a idade, o peso, a altura, o índice de massa corporal (IMC) e a medida da panturrilha de ambos os grupos são muito parecidos e as variações observadas ocorreram por acaso (teste de Mann–Whitney com p > 0,05).

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O
Saber. ISSN: 2675-9128. São Paulo - SP.
Ano VII, v.1 2026 | submissão: 08/10/2026 | aceito: 15/10/2026 | publicação: 20/10/2026

Tabela 7: Comparação das variáveis quantitativas segundo o risco de quedas (n = 10).

Variável	**Menor Risco**	**Maior Risco**	**Mann–Whitney**	**P**
Idade	67,0 anos	70,0 anos	7,00	0,714
Peso	69,85 kg	70,80 kg	7,00	0,714
Estatura	1,61 m	1,62 m	9,00	1,000
IMC	28,92 kg/m²	30,27 kg/m²	7,00	0,714
Perímetro da panturrilha	33,25 cm	33,00 cm	10,00	0,895

Fonte: Própria dos autores. Legenda: n: Número total de participantes analisados (n= 10); IMC: Índice de Massa Corporal; Mann–Whitney: Valor da estatística U do teste de Mann–Whitney; p: Nível de significância estatística (p-valor); Valores de p> 0,05 indicam que não há diferença estatisticamente significativa entre os grupos.

Na análise para identificar se determinadas características aumentam as chances de uma pessoa ser classificada no grupo de alto risco de quedas, nenhum fator isolado apresentou associação estatisticamente significativa ao nível de 5%, visto que todos os valores de p foram superiores a 0,05. Apesar disso, observou-se que a idade igual ou superior a 70 anos aumentou em quatro vezes as chances de o indivíduo pertencer ao grupo de alto risco, apresentando uma razão de chances (Odds Ratio) de 4,00.

De forma similar, a presença de sexo feminino, baixa capacidade funcional avaliada pelo teste SPPB, risco aumentado no teste TUG e a alteração visual indicaram, descritivamente, o dobro de chance de alto risco de quedas, com valor de 2,00 para a razão de chances em todos esses fatores.

Por outro lado, a força muscular reduzida apresentou uma razão de chances de 0,25. Este achado, aparentemente contraditório ao esperado, decorre diretamente da limitação decorrente do pequeno tamanho da amostra avaliada, na qual a resposta isolada de apenas um ou dois indivíduos pode alterar fortemente o sentido do resultado. Por esse motivo, as associações identificadas devem ser interpretadas exclusivamente como achados exploratórios.

Tabela 8: Regressão logística univariada (n = 10).

Preditor	**OR**	**P**
Idade (por ano)	1,011	0,915
Peso (por kg)	1,038	0,589
IMC (por kg/m²)	1,093	0,545
Perímetro da panturrilha (por cm)	1,088	0,727

Preditor	**OR**	**P**
Sexo feminino	2,000	0,638
Força muscular reduzida	0,250	0,355
Baixa capacidade funcional – SPPB	2,000	0,638
Risco aumentado – TUG	2,000	0,638
Idade ≥70 anos	4,000	0,355
Alteração visual	2,000	0,638

Fonte: Própria dos autores. Legenda: n representa o tamanho amostral de dez participantes (n= 10).

OR refere-se à Razão de Chances (Odds Ratio), na qual valores superiores a 1,00 indicam maior chance de o participante apresentar alto risco de quedas, valores iguais a 1,00 indicam ausência de alteração nas chances e valores inferiores a 1,00 indicam menor chance aparente. O valor de p representa o nível de significância estatística, onde valores superiores a 0,05 apontam que a associação observada não foi estatisticamente significativa. A variável desfecho analisada dividiu os participantes em baixo ou intermediário risco (valor 0) e alto risco de quedas (valor 1). IMC corresponde ao Índice de Massa Corporal. SPPB refere-se à Bateria Breve de Desempenho Físico (Short Physical Performance Battery). TUG corresponde ao teste de caminhada e mobilidade Timed Up and Go.

A maior frequência de mulheres no grupo de maior risco constitui uma convergência descritiva com os achados de Santos et al. (2015), que identificaram maior ocorrência de quedas entre mulheres idosas. Entretanto, essa aproximação deve ser interpretada com cautela, uma vez que, no presente estudo, o sexo feminino não apresentou associação estatisticamente significativa com o maior risco de quedas, não sendo possível estabelecer uma confirmação analítica dessa relação. A literatura aponta que a ocorrência de quedas resulta da interação de múltiplos fatores, incluindo alterações sensoriais, redução da força muscular, comprometimento da mobilidade e da capacidade funcional, que podem se intensificar ao longo do envelhecimento (Cordeiro et al., 2014; Tavares; Sacchelli, 2009). Dessa forma, os achados reforçam a necessidade de compreender o risco de quedas para além de características isoladas, considerando a interação entre aspectos físicos, funcionais, cognitivos e ambientais. Essa perspectiva assume particular relevância no contexto rural, no qual características territoriais e socioeconômicas, associadas às dificuldades de acesso aos serviços de saúde, podem influenciar a identificação, o acompanhamento e a prevenção dos fatores relacionados às quedas entre pessoas idosas (Curcio; Henao; Gomez, 2014; Campos et al., 2024).

Os achados relacionados aos aspectos cognitivos e psicológicos reforçam a importância de uma avaliação multidimensional da pessoa idosa, considerando que a funcionalidade não se restringe ao desempenho físico, mas envolve também dimensões cognitivas e mentais que podem repercutir sobre a autonomia e a segurança durante as atividades cotidianas (Cândido et al., 2022; Prestes et al., 2023). Embora não tenham sido identificadas associações estatisticamente significativas, observou-se uma concentração dos participantes com suspeita de comprometimento cognitivo no grupo de maior risco, assim como maior preocupação com quedas entre aqueles classificados nesse grupo. Essa tendência é compatível com Smith et al. (2017), que destacam a influência de fatores cognitivos e psicológicos na vulnerabilidade às quedas, especialmente porque o medo de cair pode desencadear redução da mobilidade, restrição das atividades e isolamento social, contribuindo para o declínio funcional.

No entanto, esses achados devem ser compreendidos com cautela diante do reduzido número de participantes e da ocorrência de células com frequência zero, que limita a estabilidade das estimativas estatísticas. Por outro lado, a ausência de diferenças significativas nas características antropométricas entre os grupos sugere que, nesta amostra, o risco de quedas não esteve relacionado isoladamente às medidas corporais avaliadas.

No contexto rural, a interpretação dos achados deve considerar que o risco de quedas está inserido em uma realidade que ultrapassa as características individuais dos idosos. As particularidades territoriais, as condições socioeconômicas, as dificuldades de transporte e o acesso limitado aos serviços de saúde podem interferir tanto na exposição aos fatores de risco quanto na identificação e no acompanhamento das situações de vulnerabilidade (Curcio; Henao; Gomez, 2014; Campos et al., 2024; Garbaccio et al., 2018). Nesse sentido, a avaliação multidimensional utilizada neste estudo mostra-se pertinente, uma vez que instrumentos como SPPB, TUG e FES-1 possibilitam reconhecer diferentes componentes relacionados à funcionalidade e ao risco de quedas, contribuindo para um cuidado mais individualizado. Essa abordagem é especialmente relevante na Atenção Primária à Saúde, considerando seu papel na identificação precoce de alterações e na implementação de ações preventivas próximas ao território das pessoas idosas (Peters; Lim; Naido, 2023).

Assim, ainda que os resultados desta investigação não permitiram estabelecer associações entre os fatores avaliados e o maior risco de quedas, eles evidenciam a importância de considerar as especificidades do envelhecimento rural no planejamento das ações de saúde.

Considerações Finais

Os resultados deste estudo permitiram caracterizar a capacidade funcional e o risco de quedas em idosos residentes na zona rural de um município do Sertão Paraibano, evidenciando diferentes níveis de vulnerabilidade física, funcional, cognitiva e psicossocial. Embora todos os participantes tenham apresentado independência nas atividades básicas da vida diária, foram identificadas alterações relevantes na força muscular e no desempenho funcional. Observou-se redução da força muscular em 60,0% dos idosos, baixa capacidade funcional pelo SPPB em 50,0% e risco aumentado para quedas pelo TUG em 50,0%. Além disso, 33,3% dos participantes com dados válidos foram classificados como de alto risco de quedas. Também foram observadas tendências de maior risco entre idosos com idade igual ou superior a 70 anos, sexo feminino, alterações visuais e baixa capacidade funcional. Entretanto, nenhuma dessas associações apresentou significância estatística.

Diante disso, os achados reforçam que a independência funcional não exclui a presença de fatores que podem comprometer a segurança e a autonomia dos idosos, sendo necessária uma avaliação multidimensional. Aspectos cognitivos e psicológicos também merecem atenção, considerando a tendência de maior risco entre participantes com suspeita de comprometimento cognitivo e maior preocupação com quedas. Ressalta-se, contudo, que os resultados devem ser interpretados com cautela devido ao reduzido tamanho da amostra e à seleção por conveniência, que limitam a possibilidade de generalização. Nesse sentido, destaca-se a importância da atuação da Atenção Primária à Saúde na identificação precoce das vulnerabilidades e na implementação de estratégias preventivas. Recomenda-se o fortalecimento de ações voltadas à promoção da força muscular, mobilidade, segurança e autonomia. Estudos futuros com amostras maiores poderão aprofundar a compreensão dos fatores associados às quedas em idosos da zona rural.

E a produção de evidências científicas locais pode contribuir para o planejamento de ações preventivas mais direcionadas, fortalecendo a atuação da APS e a promoção do envelhecimento com segurança e independência aos idosos na zona rural.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. No Brasil, prevalência de quedas entre idosos em áreas urbanas é de 25%. 2023. Disponível em: https://ww.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/junho/no-brasil-prevalencia-de-quedas-entre-idosos-em-areas-urbanas-e-de-25. Acesso em: 27 de jan. 2026.

CAMPOS, Hercules Lázaro Morais et al. Cognition, physical function, and life purpose in the rural elderly population: A sistemática review protocol. PloSone, v. 19, n.6, p. E0292699, 2024.

CÂNDIDO, Letícia Martins; NIEHUES, Janaina Rocha; AVELAR, Núbia Carelli Pereira de; DANIELEWICZ, Ana Lúcia. Disability, physical-functional performance, and neighborhood environment: evaluation of community-dwelling older adults based on the International Classification of Functioning, Disability, and Health. Fisioterapia e Pesquisa, v. 29, p. 37-45, 2022.

CURCIO, Carmen-Lucia; HENAO, Guardalupe-Maria; GOMEZ, Fernando. Frailty among rural elderly adults. BMC geriatrics, v. 14, n. 1, p. 2, 2014.

GARBACCIO, Juliana Ladeira; TONACO, Luís Antônio Batista; ESTÊVÃO, Wilson Goulart; BARCELOS, Bárbara Jacome. Envelhecimento e qualidade de vida de idosos residentes da zona rural. Revista brasileira de enfermagem, v. 71, p. 724-732, 2018.

HACKENHAAR, Eloíse da Silva et al. Estratificação do risco de quedas e identificação da fragilidade de idosos de uma casa geriátrica: Estudo observacional. Revista foco, v. 16, n. 10, p. E3365-e3365, 2023.

PEREIRA, Luiza Vitoria de Carvalho et al. Prevalência de quedas e medo de cair em pessoas idosas: análise multidimensional baseada na Avaliação Geriátrica Ampla. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 28, p. E250008, 2025.

PRESTES, Yandra Alves et al. Perfil cognitivo de idosos domiciliados de uma cidade no interior do Amazonas: Cognitive profile of elderly people living in a city in the interior of Amazonas. Saúde em Redes, v. 9, n. sup6, p. 4356-4356, 2023.

RANGEL, Cibely de Oliveira et al. População rural: assistência à saúde autorreferida por escolares do ensino fundamental. Dilemas Éticos na Assistência à Saúde. Editora científica digital, p. 70-70, 2022.

ROWE, John W; KAHN,Robert L. Successful Aging. The gerontologist, v. 37, n. 4, p. 433-440, 1997.

SMITH, Adriana de Azevedo et al. Avaliação do risco de quedas em idosos residentes em domicílio. Revista Latino- Americana de Enfermagem, v. 25, p. E2754, 2017