

PERFIL NUTRICIONAL DOS IDOSOS SEGUNDO ESCOLARIDADE NO RIO GRANDE DO NORTE

Ana Lara Bezerra Cavalcante¹;

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3964754030723438>

Daniel Dergue Barbosa Pontes²;

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0641256041154696>

Larissa Nayara Gonçalves Rodrigues³;

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3964754030723438>

Lorena Bezerra Lima de Oliveira⁴;

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0407915849810507>

Nayele Nascimento dos Anjos⁵;

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0447020976981353>

Vitória Camille Sousa de Oliveira⁶;

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1802982131912490>

Artemizia Francisca de Sousa⁷.

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8697418812500261>

RESUMO: O crescimento acelerado da população idosa é um fenômeno que transcende fronteiras e coloca em evidência desafios complexos para os sistemas de saúde pública, objetivo desse estudo, foi analisar a relação entre nível de escolaridade e estado nutricional da população idosa do Rio Grande do Norte, com base nos dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) de 2020 a 2023. Trata-se de um estudo descritivo baseado em dados secundários de acesso público. A amostra incluiu idosos (≥ 60 anos) cadastrados

no SISVAN. O estado nutricional foi avaliado por meio do Índice de Massa Corporal (IMC), classificando-se em baixo peso (<22 kg/m²), peso adequado (22–27 kg/m²) e sobrepeso (>27 kg/m²). A análise considerou diferentes níveis de escolaridade e tendências temporais. Resultados mostram o sobrepeso em diversos níveis educacionais, especialmente entre idosos com ensino médio completo. O baixo peso apresentou maior incidência em grupos com escolaridade inferior ou intermediária. Os dados revelaram um declínio significativo na cobertura do SISVAN, que atingiu apenas 0,137% no período analisado, identificando limitações no monitoramento nutricional. Portanto, a escolaridade mostrou forte influência no estado nutricional, associada a desigualdades socioeconômicas. Intervenções públicas devem priorizar educação nutricional, segurança alimentar e ampliação da vigilância nutricional para mitigar disparidades e promover a saúde da população idosa.

PALAVRAS CHAVES: Estado nutricional. Idosos. Escolaridade.

EVALUATION OF THE NUTRITIONAL STATUS OF THE ELDERLY POPULATION ACCORDING TO EDUCATION LEVEL IN RIO GRANDE DO NORTE BASED ON DATA FROM THE FOOD AND NUTRITION SURVEILLANCE SYSTEM FOR THE YEARS 2020 – 2023

ABSTRACT: The accelerated growth of the elderly population is a phenomenon that transcends borders and highlights complex challenges for public health systems. The objective of this study was to analyze the relationship between education level and nutritional status of the elderly population of Rio Grande do Norte, based on data from the Food and Nutrition Surveillance System (SISVAN) from 2020 to 2023. This is a descriptive study based on publicly available secondary data. The sample included elderly individuals (≥ 60 years old) registered in SISVAN. Nutritional status was assessed using the Body Mass Index (BMI), classifying individuals as underweight (<22 kg/m²), adequate weight (22–27 kg/m²), and overweight (>27 kg/m²). The analysis considered different levels of education and temporal trends. The results show overweight at different educational levels, especially among elderly individuals with complete high school education. Underweight was more prevalent in groups with lower or intermediate levels of education. The data revealed a significant decline in SISVAN coverage, which reached only 0.137% in the analyzed period, identifying limitations in nutritional monitoring. Therefore, schooling showed a strong influence on nutritional status, associated with socioeconomic inequalities. Public interventions should prioritize nutritional education, food security and expanded nutritional surveillance to mitigate disparities and promote the health of the elderly population.

KEY-WORDS: Nutritional status. Elderly. Education.

INTRODUÇÃO

O crescimento acelerado da população idosa é um fenômeno que transcende fronteiras e coloca em evidência desafios complexos para os sistemas de saúde pública, especialmente no que diz respeito ao monitoramento e à intervenção no estado nutricional dos idosos. No Brasil, a avaliação desse grupo é estratégica, considerando que idosos estão particularmente vulneráveis a alterações nutricionais como desnutrição e sobrepeso. Essas condições agravam a incidência de doenças crônicas não transmissíveis e impactam negativamente a capacidade funcional e a qualidade de vida desse segmento populacional (WHO, 2015; IBGE, 2019). Estudos revelam que fatores socioeconômicos exercem um papel determinante na saúde nutricional dos idosos, com destaque para o nível de escolaridade, o qual influencia desde o entendimento sobre práticas alimentares saudáveis até o acesso a serviços de saúde e recursos sociais essenciais (Monteiro et al., 2021).

No estado do Rio Grande do Norte, a distribuição desigual de fatores sociais e econômicos torna a análise dessa população ainda mais relevante. De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), as disparidades regionais no Brasil são significativas, com diferenças marcantes no acesso à educação, emprego, e assistência à saúde entre populações urbanas e rurais e entre diferentes níveis de escolaridade (IBGE, 2019). No contexto do envelhecimento, tais desigualdades podem contribuir para a vulnerabilidade de idosos em diferentes estratos sociais, criando um quadro multifacetado de riscos nutricionais que precisam ser avaliados de forma abrangente.

A utilização do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), desenvolvido pelo Ministério da Saúde, permite acompanhar o estado nutricional e os hábitos alimentares de diferentes grupos populacionais, com dados que refletem variáveis como escolaridade, renda e acesso à informação. Esses dados, coletados entre os anos de 2020 e 2023, oferecem uma base sólida para investigar a relação entre escolaridade e estado nutricional em idosos, fornecendo insumos para a formulação de políticas públicas que promovam a equidade na saúde dessa população. A literatura indica que idosos com menor nível de escolaridade enfrentam barreiras no entendimento e na adesão a recomendações alimentares e de saúde, o que aumenta a prevalência de desnutrição e obesidade em grupos com menor acesso à educação formal (Brasil, 2023; Silva & Souza, 2020).

Este estudo tem como objetivo analisar a relação entre o nível de escolaridade e o estado nutricional da população idosa do Rio Grande do Norte, com base nos dados registrados no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) entre os anos de 2020 e 2023. A pesquisa foca em idosos acompanhados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), buscando identificar padrões e desigualdades nutricionais associados à escolaridade.

METODOLOGIA

O presente estudo permitiu analisar o perfil nutricional, com enfoque na linha tênue entre a relação de desnutrição, eutrofia, sobrepeso e obesidade por níveis de escolaridade, dos idosos do estado do Rio Grande do Norte, cadastrados na Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN), Atenção Básica à Saúde (ABS), do e-SUS AB, acompanhadas também pelo programa Bolsa Família entre os anos de 2020 e 2023. Os dados gerados pelo Sisvan Web em novembro de 2024, constituem uma boa fonte de informações para a VAN, que foi incorporada às rotinas de atendimento para o monitoramento do estado nutricional dos usuários.

Foram analisados os registros de idosos que foram acompanhados no sistema, com informações sobre seu estado nutricional consultadas nos relatórios consolidados. Selecionou-se a fase do ciclo da vida de idosos, definida como indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, conforme a classificação do SISVAN (BRASIL, 2011).

O estado nutricional foi avaliado por meio do Índice de Massa Corporal (IMC), utilizando-se a fórmula-padrão: peso em quilogramas (kg) dividido pela altura do quadrado em metros (m²). A classificação foi realizada conforme as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS), com cortes de IMC específicos para idosos: baixo peso (IMC < 22 kg/m²), peso adequado (IMC entre 22 e 27 kg/m²) e sobrepeso (IMC > 27 kg/m²) (SOUZA, 2013).

Para a análise de correlação, foram utilizadas variáveis contínuas, incluindo todas as regiões do estado, ambos os sexos e diferentes níveis de escolaridade: Não sabe ler/escrever, ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo, ensino médio incompleto, ensino médio completo, superior incompleto e superior completo. As variáveis dependentes consideram as tendências temporais de cobertura e distribuição das categorias do estado nutricional, enquanto as variáveis independentes incluíram a região e o ano de referência.

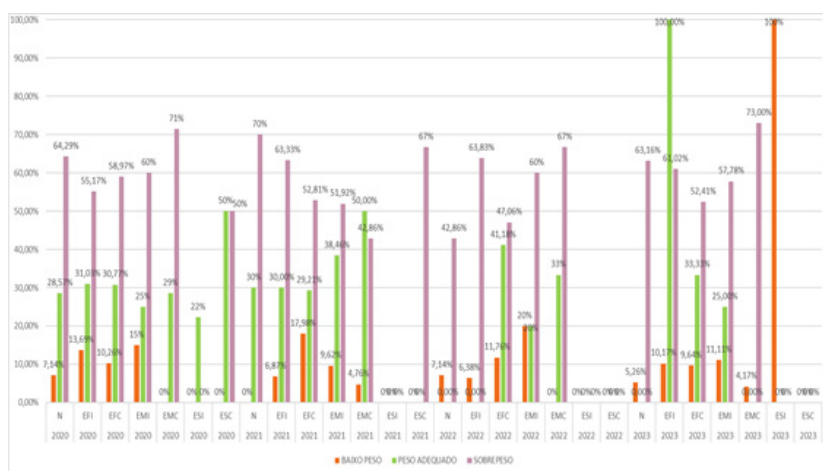
Os dados foram extraídos do site do SISVAN e organizados em uma planilha do Microsoft Excel®. A compilação do banco de dados será realizada com o objetivo de aplicar análises, bem como a confecção de quadros e gráficos. O percentual de cobertura foi calculado dividindo-se o número de registros de idosos (idade ≥ 60 anos) com informações sobre o estado nutricional no SISVAN Web pelo total de idosos na mesma faixa etária usuária do SUS, multiplicado por 100 (NASCIMENTO, 2017).

A cobertura e a prevalência do estado nutricional (baixo peso, peso adequado e sobrepeso) foram calculadas para todos os níveis de escolaridade de acordo com o ano de referência (variável independente). Estas informações serviram para avaliar a variação temporal da cobertura do SISVAN e da distribuição das categorias do estado nutricional (variável dependente), com um intervalo de confiança de 95% (IC95%). Este estudo utilizou dados secundários de acesso público, dispensando a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados do SISVAN-WEB de 2020 a 2023 destacou padrões alarmantes sobre o estado nutricional da população idosa do Rio Grande do Norte, evidenciando como a escolaridade influencia diretamente a saúde e o bem-estar desse grupo vulnerável. A obesidade predominou em várias categorias educacionais, enquanto o baixo peso emergiu como um problema relevante em anos e grupos específicos, refletindo as desigualdades socioeconômicas e as transições nutricionais enfrentadas pelos idosos brasileiros.

Gráfico 1: Percentual de adequação do Estado Nutricional de acordo com os níveis de escolaridade dos anos 2020 a 2023.



Legenda: Não sabe ler e escrever (N), ensino fundamental incompleto (EFI), Ensino fundamental completo (EFC), Ensino médio incompleto (EMI), Ensino médio completo (EMC), Ensino superior incompleto (ESI) e Ensino superior completo (ESC).

Fonte: SISVAN-WEB, 2024.

O sobrepeso, em 2020, foi mais prevalente em categorias como Ensino médio completo (71%) e Não sabe ler/escrever (64,29%), enquanto o baixo peso foi ausente em algumas categorias, como ensino superior completo e ensino superior incompleto. Esse padrão reflete as mudanças que acompanham o envelhecimento em diferentes contextos sociais. Segundo Monteiro et al (2021), a falta de conhecimento, a renda familiar desproporcional e o acesso limitado a alimentos in natura e minimamente processados, geralmente leva ao consumo de alimentos de baixo valor nutricional e alta densidade calórica em grupos de menor escolaridade.

A prevalência de sobrepeso entre os idosos está associada a fatores como a transição nutricional, padrões alimentares inadequados e a falta de atividade física (Gomes, 2022). Uma pesquisa realizada pela VIGITEL (2019) mostrou que 62% dos idosos entrevistados apresentaram excesso de peso, destacando a influência dos fatores socioeconômicos e culturais no estado nutricional dessa população. Oliveira (2023) identificou um aumento na

obesidade entre idosos com baixa escolaridade, devido ao acesso limitado a informações e alimentos de qualidade.

Em 2021 a categoria EFC apresentou 17,98% de baixo peso, como envelhecimento traz consigo alterações fisiológicas que interferem nas escolhas alimentares. A perda de apetite, comum em idosos, muitas vezes está ligada a condições de saúde crônicas, solidão ou limitações físicas que dificultam a aquisição e o preparo de refeições balanceadas (Silva et al. 2020).

Em 2022, o sobrepeso continuou predominando, com a categoria EMC atingindo 67%, enquanto o baixo peso aumentou em EMI, com 20%. As condições de vida e os hábitos alimentares variam mesmo dentro de níveis intermediários de escolaridade. Idosos com escolaridade intermediária frequentemente enfrentam dificuldades em equilibrar renda limitada e o custo de uma alimentação adequada, o que os coloca em um limiar de vulnerabilidade tanto para a obesidade quanto para a desnutrição (Mendes, 2019).

A categoria ESI em 2023 apresentou 100% de baixo peso e um crescimento elevado apresentando mudanças no perfil de saúde dessa população, tanto física quanto mental, relacionadas ao envelhecimento. As dificuldades dos idosos em se manterem no mercado de trabalho estão ligadas à baixa escolaridade, limita as oportunidades de emprego e contribui para a instabilidade financeira, agravando a insegurança alimentar (Almeida et al, 2019). Esses agravantes foram potencializados no período pós pandêmico da COVID-19, que resultaram na retração econômica, aumento do desemprego e dificuldades adicionais para a realocação de pessoas idosas no mercado de trabalho, especialmente para aqueles com menor qualificação (Santos et al., 2021).

Por outro lado, idosos com ensino superior completo apresentam maior acesso a benefícios como planos de saúde privados, que se tornam instrumentos fundamentais para o monitoramento e tratamento de condições crônicas de saúde (Lima et al., 2020). Esses idosos tendem a buscar mais frequentemente cuidados preventivos, consultas especializadas e exames diagnósticos, o que contribui para uma melhor qualidade de vida (Ferreira et al., 2021). No entanto, o alto custo desses serviços pode representar uma barreira para aqueles cuja estabilidade financeira não condiz com a manutenção de tais benefícios, especialmente em cenários de crise econômica. Assim, a desigualdade no acesso a serviços de saúde e a capacidade de se manter fisicamente e mentalmente saudável estão diretamente relacionadas ao nível de escolaridade e aos recursos financeiros disponíveis (Souza et al., 2022).

No quadro abaixo está disposta a tendência temporal da cobertura do estado nutricional de idosos cadastrados no SISVAN nos anos de 2020-2023, bem como a cobertura total referente aos indivíduos registrados ao longo dos 4 anos selecionados para compor o presente estudo.

Quadro 1: Percentual de cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN).

Anos	(%) Percentual de cobertura
2020	0,05733333
2021	0,06833333
2022	0,00866667
2023	0,00266667
Área de cobertura total	0,137

Fonte: SISVAN-WEB, 2024.

A baixa cobertura, pelo SISVAN, do estado nutricional da população idosa é inquietante, por se referir de uma parte da população em crescimento que aumenta no Brasil, por conta do processo de transição demográfica, provocada entre outros fatores pela diminuição dos índices de natalidade e elevação da expectativa de vida. Paralelamente, ao expressivo envelhecimento populacional, ocorre a transição epidemiológica, modificando o padrão de adoecimento. Assim, pode-se afirmar que o público idoso brasileiro vive mais tempo, por mais que não necessariamente tenha qualidade de vida. Ao alcançar os 60 anos, o aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis e suas complicações são mais visíveis, podendo diminuir ou impedir a autonomia e independência dessa faixa etária (Barbosa et al., 2023).

Entre 2020 e 2023, foram coletados percentuais baixos de cobertura do SISVAN, com uma área de cobertura total de 0,137% no período analisado. A cobertura anual apresentou variações sazonais, sendo de 0,0573% em 2020, 0,0683% em 2021, 0,0087% em 2022 e 0,0027% em 2023, indicando uma tendência de declínio nos últimos anos. Essa baixa cobertura reflete as limitações dos dados registrados, que podem estar associadas à subnotificação e à falta de integração entre os serviços de saúde e o sistema de saúde. Para aprimorar a cobertura do SISVAN, é essencial intensificar esforços ao registro regular e consistente de informações pelos profissionais de saúde, garantindo um melhor acompanhamento da situação nutricional da população. Esse aprimoramento permitirá uma vigilância mais robusta e eficiente, contribuindo para o planejamento e a melhoria de políticas públicas voltadas para a promoção da saúde.

CONCLUSÃO

Os resultados mostram a relação entre o estado nutricional e o nível de escolaridade da população idosa do Rio Grande do Norte, destacando que condições como sobrepeso e baixo peso são influenciadas por fatores socioeconômicos. O sobrepeso, presente em diversos níveis educacionais, demonstra a influência da transição nutricional e padrões alimentares inadequados, enquanto o baixo peso relaciona-se às situações do envelhecimento, condições de saúde crônicas e dificuldades ao acesso alimentar e de

saúde.

A baixa cobertura do SISVAN durante esse período, indica a necessidade de estratégias eficazes para monitorar e registrar o estado nutricional da população idosa, considerando o envelhecimento populacional. É necessário ampliar os serviços de saúde e o sistema de vigilância para garantir um acompanhamento mais válido.

Portanto, intervenções públicas devem ser implementadas e melhoradas, como ações educação nutricional, segurança alimentar, acesso a alimentos in natura são estratégias que contribuem para redução desses fatores.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico e pessoal.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. et al. **Impactos da baixa escolaridade sobre a segurança alimentar entre idosos**. Revista Brasileira de Gerontologia, v. 22, n. 3, p. 456-467, 2019.

BARBOSA, B. B. et al. **Food and Nutrition Surveillance System (SISVAN) coverage, nutritional status of older adults and its relationship with social inequalities in Brazil, 2008-2019: an ecological time-series study**. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 32, n. 1, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf. Acesso em: 3 fev. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN Web**. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/>. Acesso em: 24 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) - Relatório de Situação**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

FERREIRA, A. J., Nascimento, R. P., & Almeida, C. A. **Uso de planos de saúde por idosos brasileiros: uma análise de desigualdade social**. Saúde e Sociedade, 30(1), 124-135, 2021.

GOMES, R. **Prevalência de sobrepeso em idosos e seus fatores associados**. Revista de Saúde Pública, v. 56, n. 1, p. 123-132, 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira**. Rio

de Janeiro: IBGE, 2019.

LIPSCHITZ, D. A. **Screening for nutritional status in the elderly.** Primary Care, v. 21, n. 1, p. 55-67, 1994.

LIMA, T. V., Ribeiro, A. L., & Martins, C. F. **Escolaridade, acesso a planos de saúde e envelhecimento: desafios e oportunidades no Brasil.** Ciência & Saúde Coletiva, 25(7), 2893-2903, 2020.

MENDES, L. F. **Vulnerabilidade nutricional em idosos com escolaridade intermediária.** Cadernos de Nutrição e Saúde, v. 8, n. 2, p. 215-226, 2019.

MONTEIRO, C. A. et al. **Consumo alimentar e transição nutricional no Brasil.** Ciência e Saúde Coletiva, v. 26, n. 4, p. 1505-1516, 2021.

MONTEIRO, C. A.; CANNON, G.; LEVY, R. B.; MOUBARAC, J.-C.; LOUZADA, M. L. C.; RAUBER, F. et al. **Ultra-processed foods: what they are and how to identify them.** Public Health Nutrition, v. 26, p. 2100–2107, 2021.

NASCIMENTO, F. A.; SILVA, S. A.; JAIME, P. C. **Cobertura da avaliação do estado nutricional no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional brasileiro: 2008 a 2013.** Cadernos de Saúde Pública, v. 33, n. 12, p. e00161516, 2017. DOI: 10.1590/0102-311x00161516.

OLIVEIRA, D. V. et al. **Fatores associados ao estado nutricional de idosos da atenção primária à saúde do município de Maringá, Paraná, Brasil.** Cadernos de Saúde Coletiva, v. 2, p. 224-234, 2022.

OLIVEIRA, M. C. **A relação entre obesidade e baixa escolaridade em idosos.** Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 26, e2301, 2023.

SANTOS, P. R. et al. **Impactos socioeconômicos da COVID-19 sobre a população idosa.** Revista Brasileira de Políticas Públicas, v. 7, n. 2, p. 88-101, 2021.

SILVA, C. F.; SOUZA, L. F. **Impacto do nível educacional sobre a saúde nutricional de idosos: uma revisão sistemática.** Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 23, n. 3, p. 367-380, 2020.

SILVA, J. A. et al. **Alterações fisiológicas do envelhecimento e impacto na nutrição.** Gerontologia Atual, v. 15, n. 1, p. 45-53, 2020.

SOUZA, M. F., Cardoso, D. C., & Torres, P. R. **Acesso desigual à saúde no Brasil: reflexões sobre o envelhecimento e os desafios do sistema.** Revista de Saúde Pública, 56, 43, 2022.

VIGITEL. **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.** Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **World report on ageing and health.** Geneva: World Health Organization, 2015.