REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO CORPORAL EM IDOSOS NÃO INSTITUCIONALIZADOS

ANALYSIS OF BODY COMPOSITION IN NON-INSTITUTIONALIZED ELDERLY INDIVIDUALS

ANÁLISIS DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL EN PERSONAS MAYORES NO INSTITUCIONALIZADAS

Cristiano Tiago Silva de Santana[1], Danila Girardi Barbosa Silva[2], Liena Kalline Vitor Camboim[3], Cristiane dos Santos Matos[4]

e747718
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i4.7718

PUBLICADO: 04/2026

RESUMO

Este estudo teve como objetivo avaliar a composição corporal de idosos ativos e não institucionalizados por bioimpedância elétrica. Trata-se de uma pesquisa exploratória observacional, transversal e quantitativa, realizada com 15 idosos (≥60 anos), participantes de um projeto social no município de Itabuna (BA), entre agosto e setembro de 2025. Foram analisadas as seguintes variáveis: índice de massa corporal, gordura corporal total, gordura visceral, massa muscular, massa óssea e água corporal total. Os dados foram expressos em frequências absolutas e relativas (%). No grupo avaliado foi observada a predominância feminina de 86,7% que está alinhada ao perfil demográfico brasileiro, marcado pela maior adesão a ações de promoção da saúde e programas comunitários. Identificou-se excesso de peso em 40% dos participantes, enquanto 33% apresentaram valores adequados de índice de massa corporal. O percentual de gordura corporal total foi classificada como alta ou muito alta em 80% da amostra. Em contrapartida, a gordura visceral manteve-se baixa ou dentro da normalidade em 100% dos participantes. Além disso, 47% apresentaram redução da massa muscular, compatível com alterações relacionadas ao envelhecimento. Os achados evidenciam perfil caracterizado por aumento da adiposidade corporal associado à redução da massa muscular, mesmo em indivíduos ativos. No contexto da amostra investigada, os resultados indicam que a bioimpedância elétrica constitui método acessível e não invasivo, com potencial aplicabilidade na atenção primária à saúde para avaliação da composição corporal em idosos, ao passo que reforçam a necessidade de investigações futuras com maior robustez metodológica para aprofundar a compreensão desses achados.

PALAVRAS-CHAVE: Idosos. Bioimpedância Elétrica. Composição Corporal. Envelhecimento.

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the body composition of active, non-institutionalized elderly individuals using bioelectrical impedance analysis. This was an exploratory, observational, cross-sectional, and quantitative study conducted with 15 elderly individuals (≥60 years) participating in a social project

[1] Farmacêutico, Mestre em Genética e Biologia Molecular, especialista em Farmacologia Clínica e discente do curso de Medicina pela Afya Faculdade de Ciências Médicas. Atua nas áreas de pesquisa, farmacologia clínica e prática baseada em evidências, com interface entre assistência e produção científica em saúde.

[2] Enfermeira, desenvolve atividades assistenciais com foco na avaliação inicial, organização do fluxo e tomada de decisão em serviços de média complexidade. Atualmente é discente do curso de Medicina pela AFYA Faculdade de Ciências Médicas, com interesse em prática clínica baseada em evidências.

[3] Fisioterapeuta, Mestre em Ciências da Saúde pela UESC, com especialização em Traumato-Ortopedia e em Metodologias Ativas no Ensino em Saúde. Atua como docente do curso de Medicina e coordenadora do curso de Fisioterapia da AFYA Itabuna, além de coordenar o núcleo de pesquisa institucional.

[4] Especialista em Neurofuncional, mestranda em Educação Física, Universidade Estadual de Santa Cruz. Profissional da área da Saúde com formação acadêmica voltada à prática baseada em evidências e atuação em contextos assistenciais e científicos. Desenvolve atividades relacionadas à pesquisa, ensino e promoção da saúde, com ênfase na qualificação do cuidado e abordagem interdisciplinar.

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.

in the municipality of Itabuna (BA), between August and September 2025. The following variables were analyzed: body mass index, total body fat, visceral fat, muscle mass, bone mass, and total body water. Data were expressed as absolute and relative frequencies (%). The evaluated group showed a predominance of females (86.7%), which aligns with the Brazilian demographic profile, marked by greater adherence to health promotion actions and community programs. Overweight was identified in 40% of the participants, while 33% presented adequate body mass index values. The percentage of total body fat was classified as high or very high in 80% of the sample. In contrast, visceral fat remained low or within normal limits in 100% of the participants. Furthermore, 47% showed a reduction in muscle mass, consistent with age-related changes. The findings highlight a profile characterized by increased body adiposity associated with reduced muscle mass, even in active individuals. In the context of the investigated sample, the results indicate that bioelectrical impedance is an accessible and non-invasive method with potential applicability in primary health care for assessing body composition in older adults, while reinforcing the need for future investigations with greater methodological robustness to deepen the understanding of these findings.

KEYWORDS: *Aged. Electrical Impedance. Body Composition. Aging.*

RESUMEN
Este estudio tuvo como objetivo evaluar la composición corporal de adultos mayores activos y no institucionalizados mediante análisis de impedancia bioeléctrica. Se trató de un estudio exploratorio, observacional, transversal y cuantitativo realizado con 15 adultos mayores (≥60 años) participantes en un proyecto social en el municipio de Itabuna (BA), entre agosto y septiembre de 2025. Se analizaron las siguientes variables: índice de masa corporal, grasa corporal total, grasa visceral, masa muscular, masa ósea y agua corporal total. Los datos se expresaron como frecuencias absolutas y relativas (%). El grupo evaluado mostró un predominio de mujeres (86,7%), lo cual se alinea con el perfil demográfico brasileño, marcado por una mayor adherencia a acciones de promoción de la salud y programas comunitarios. Se identificó sobrepeso en el 40% de los participantes, mientras que el 33% presentó valores adecuados de índice de masa corporal. El porcentaje de grasa corporal total se clasificó como alto o muy alto en el 80% de la muestra. En contraste, la grasa visceral se mantuvo baja o dentro de los límites normales en el 100% de los participantes. Además, el 47% mostró una reducción de la masa muscular, lo cual es consistente con los cambios relacionados con la edad. Los hallazgos resaltan un perfil caracterizado por un aumento de la adiposidad corporal asociado a una menor masa muscular, incluso en individuos activos. En el contexto de la muestra estudiada, los resultados indican que la bioimpedancia eléctrica es un método accesible y no invasivo con potencial aplicabilidad en la atención primaria para evaluar la composición corporal en adultos mayores, al tiempo que refuerzan la necesidad de futuras investigaciones con mayor rigor metodológico para profundizar en la comprensión de estos hallazgos.

PALABRAS CLAVE: *Anciano. Impedancia eléctrica. Composición corporal. Envejecimiento.*

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional constitui um dos fenômenos mais relevantes da atualidade, sendo resultado de profundas transformações demográficas, sociais e sanitárias observadas nas últimas décadas. Estima-se que, até 2050, a população mundial com 60 anos ou mais ultrapassará 2 bilhões de pessoas, representando aproximadamente 22% da população global (NAÇÕES UNIDAS, 2023). No Brasil, esse processo ocorre de forma ainda mais acelerada, com os idosos já correspondendo a mais de 15% da população e projeções que indicam que esse contingente poderá atingir cerca de 25% até 2040 (IBGE, 2023). Tal cenário reflete a transição demográfica associada

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.

à redução das taxas de fecundidade e mortalidade, bem como ao aumento da expectativa de vida, acompanhada pela transição epidemiológica caracterizada pela predominância das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (Brasil, 2023; ABRAN, 2015).

As DCNT, como doenças cardiovasculares, diabetes mellitus, obesidade e osteoporose, apresentam forte relação com alterações na composição corporal, tornando-se importantes determinantes de morbimortalidade na população idosa (Brasil, 2023). Nesse contexto, o envelhecimento não deve ser compreendido apenas como um processo cronológico, mas como um fenômeno multifatorial que envolve alterações fisiológicas progressivas, influenciadas por fatores genéticos, ambientais, comportamentais e socioeconômicos (ABRAN, 2015). Essas modificações impactam diretamente o estado nutricional, a capacidade funcional e a qualidade de vida, sendo determinantes para a manutenção da autonomia e independência do indivíduo idoso.

Entre as alterações mais relevantes associadas ao envelhecimento, destacam-se as mudanças na composição corporal, caracterizadas pela redução da massa muscular esquelética (sarcopenia), aumento do tecido adiposo total e redistribuição da gordura corporal, com maior deposição de gordura visceral, além da diminuição da densidade mineral óssea (Morley *et al.,* 2020; Campa *et al.,* 2024). Esses processos estão relacionados a mecanismos fisiopatológicos complexos, incluindo alterações hormonais (como redução de hormônios anabólicos), inflamação crônica de baixo grau, resistência à insulina e diminuição da atividade física (Campa *et al.,* 2024).

A sarcopenia, em especial, configura-se como uma das principais síndromes geriátricas, estando associada à redução da força muscular, diminuição da performance física e maior risco de quedas, hospitalizações e mortalidade (Morley *et al.,* 2020; Pinheiro *et al.,* 2025). Quando associada ao aumento da gordura corporal, pode evoluir para obesidade sarcopênica, condição que potencializa o risco cardiometabólico e funcional (Campa *et al.,* 2024). Paralelamente, a redução da massa óssea causada pela senilidade ou alterações hormonais nas mulheres pós-menopausa, contribui para o desenvolvimento de osteopenia e osteoporose, aumentando a susceptibilidade a fraturas e eventos incapacitantes (Santana Filho *et al.,* 2022).

Além disso, o aumento da adiposidade visceral possui papel central na fisiopatologia das DCNT, estando associado à secreção de citocinas pró-inflamatórias, disfunção endotelial e resistência à insulina (Brasil, 2023). Esse conjunto de alterações repercute diretamente na funcionalidade do idoso, contribuindo para a síndrome da fragilidade, caracterizada por redução da reserva fisiológica e maior vulnerabilidade a eventos adversos (Santana Filho *et al.,* 2022).

No Brasil, dados do sistema de vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (Vigitel) evidenciam elevada prevalência de excesso de peso e obesidade entre adultos e idosos, reforçando a magnitude do problema e seu impacto na saúde pública (Brasil, 2021). Esse cenário evidencia a necessidade de estratégias de avaliação e

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.

monitoramento que permitam a identificação precoce de alterações na composição corporal, possibilitando intervenções oportunas.

Nesse contexto, a avaliação da composição corporal destaca-se como ferramenta essencial para o diagnóstico nutricional e funcional do idoso, permitindo uma abordagem mais precisa quando comparada a medidas isoladas, como o índice de massa corporal (ABRAN, 2015; Brasil, 2022). Métodos que avaliam a distribuição de massa magra, gordura corporal e estado hídrico fornecem informações fundamentais para a prática clínica e para a elaboração de estratégias de promoção da saúde.

Dentre os métodos disponíveis, a impedância elétrica tem se destacado pela sua aplicabilidade, por se tratar de uma técnica não invasiva, de baixo custo, rápida execução e boa reprodutibilidade (Van Den Helder *et al.,* 2022). Esse método permite a estimativa de diferentes compartimentos corporais, sendo amplamente utilizado tanto em ambientes clínicos quanto em contextos comunitários e de atenção primária à saúde.

Apesar dos avanços na avaliação da composição corporal, ainda há lacunas na literatura relacionadas ao perfil de idosos não institucionalizados, especialmente aqueles inseridos em contextos de atividade física e participação social. Esse grupo pode apresentar características distintas em relação à população institucionalizada, incluindo melhor capacidade funcional, menor acúmulo de gordura visceral e maior preservação da massa muscular (Santana Filho *et al.,* 2022; Oliveira *et al.,* 2020). Dessa forma, estudos direcionados a essa população são fundamentais para compreender as particularidades do envelhecimento ativo e subsidiar intervenções mais eficazes.

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo avaliar a composição corporal de idosos ativos e não institucionalizados, contribuindo para a identificação precoce de alterações associadas ao envelhecimento. Além disso, busca fornecer subsídios para o desenvolvimento de estratégias voltadas à promoção da saúde, prevenção de agravos e manutenção da autonomia funcional, aspectos essenciais para o envelhecimento saudável (ABRAN, 2015; Brasil, 2022).

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, transversal e quantitativo, desenvolvido com o objetivo de avaliar a composição corporal de idosos ativos e não institucionalizados. A pesquisa foi realizada em um projeto social voltado à população idosa, no município de Itabuna, Bahia, no período de agosto a setembro de 2025.

O estudo foi conduzido em conformidade com os princípios éticos da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, com aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa, sob parecer nº 6.278.713. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes da coleta dos dados.

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.

A amostra foi composta por 15 idosos com idade igual ou superior a 60 anos, selecionados por conveniência. Foram incluídos indivíduos clinicamente estáveis, com capacidade de deambulação independente e aptos a permanecer em ortostatismo durante a avaliação. Foram excluídos participantes com marcapasso, próteses metálicas extensas, amputações ou condições clínicas que pudessem interferir na mensuração da bioimpedância (Van Den Helder *et al.,* 2022; OMS, 2024).

A avaliação da composição corporal foi realizada por meio de bioimpedância elétrica, utilizando o equipamento Multilaser Health modelo HC060 (Registro nº 03154-20-03111), registrado na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Foram obtidas as seguintes variáveis: estimativas de peso corporal (kg), índice de massa corporal (IMC, kg/m²), percentual de gordura corporal (%GC), gordura visceral (índice adimensional), gordura subcutânea (%), massa muscular (kg e %), massa óssea (kg), água corporal total (%) e idade metabólica (anos) (ABRAN, 2015; Van Den Helder *et al.,* 2022).

Para padronização das medidas, os participantes foram orientados a manter jejum mínimo de quatro horas, evitar atividade física intensa nas 12 horas anteriores, não consumir álcool nas 24 horas prévias, evitar ingestão de cafeína nas 12 horas anteriores e manter hidratação adequada até duas horas antes da avaliação, além de esvaziar a bexiga imediatamente antes do exame, quando foram posicionados descalços sobre os eletrodos integrados, em posição ereta, com os braços estendidos e afastados do tronco (ABRAN, 2015; OMS, 2024).

A classificação dos resultados seguiu as faixas de referência preconizadas pela Associação Brasileira de Nutrologia (ABRAN), Organização Mundial da Saúde (OMS) e Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO), considerando as especificidades da população idosa. Assim, o IMC foi interpretado conforme os critérios de Lipschitz (1994): baixo peso (<22 kg/m²), peso adequado (22–27 kg/m²) e sobrepeso ou obesidade (>27 kg/m²). Os parâmetros de gordura corporal total (%), gordura visceral, massa muscular (%), massa óssea (kg) e água corporal total (%) foram classificados segundo as faixas estabelecidas pela ABRAN, adequadas para adultos e idosos (ABRAN, 2015; OMS, 2015; ABESO, 2023).

Os dados foram organizados em planilha eletrônica Microsoft Excel® e, considerando o caráter exploratório do estudo e o tamanho amostral reduzido, foram analisados por estatística descritiva, sendo expressos em frequências absolutas e relativas (%). As variáveis quantitativas foram categorizadas conforme faixas de referência específicas para a população idosa.

Considerando o delineamento transversal, o tamanho amostral reduzido e a seleção por conveniência, os resultados devem ser interpretados com cautela, não sendo possível estabelecer relações de causalidade ou generalização para outras populações.

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.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 15 idosos ativos não institucionalizados, com média etária de 73 anos, sendo 13 do sexo feminino (86,7%) e dois do sexo masculino (13,3%). A predominância feminina observada na amostra está em consonância com o perfil demográfico brasileiro, caracterizado por maior longevidade das mulheres e maior participação em ações de promoção da saúde e programas comunitários (Brasil, 2022). Esse padrão também pode refletir maior adesão feminina a estratégias preventivas e de cuidado, o que influencia diretamente a composição das amostras em estudos populacionais com idosos.

A inclusão de idosos não institucionalizados e funcionalmente independentes confere particular relevância aos achados, uma vez que esse grupo tende a apresentar melhores indicadores de saúde, maior autonomia funcional e menor carga de comorbidades quando comparado à população institucionalizada (Oliveira *et al.,* 2020). A participação em atividades sociais e possivelmente físicas pode estar associada a melhores indicadores metabólicos e funcionais (Santana Filho *et al.,* 2022).

Conforme a tabela 1 apresentada, a análise da composição corporal por meio da impedância elétrica evidenciou um perfil heterogêneo entre os participantes. Em relação ao índice de massa corporal (IMC), observou-se que 40% dos idosos apresentaram valores classificados como altos ou muito altos, enquanto 33% encontravam-se na faixa considerada adequada, 13% apresentaram baixo peso e 13% peso intermediário. Esses achados evidenciam a coexistência de diferentes perfis nutricionais dentro de uma mesma população, característica frequentemente descrita em idosos comunitários.

Embora uma parcela significativa da amostra apresente valores de IMC elevados, a interpretação desses dados deve considerar a distribuição da gordura corporal e a preservação da massa magra. Evidências indicam que, em idosos, o excesso de peso pode não apresentar a mesma associação direta com desfechos negativos observada em adultos jovens, especialmente em indivíduos fisicamente ativos (Santana Filho *et al.,* 2022; ABESO, 2023).

A proporção de idosos com IMC entre 22 e 27 kg/m², considerada adequada segundo os critérios de Lipschitz, correspondeu a 33% da amostra, estando em conformidade com recomendações da Associação Brasileira de Nutrologia e da OMS. Esse achado sugere que parte dos participantes apresenta estado nutricional compatível com parâmetros considerados ideais para a população idosa (ABRAN, 2015; Lipschitz, 1994; OMS, 2015).

No que se refere ao percentual de gordura corporal total, observou-se que 53% dos idosos apresentaram valores classificados como muito altos, 27% como altos e apenas 20% dentro da normalidade. Esse resultado evidencia elevada adiposidade na amostra, mesmo em indivíduos considerados ativos, o que pode ser explicado pelas alterações fisiológicas inerentes ao

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.

envelhecimento, incluindo redistribuição do tecido adiposo e diminuição progressiva da massa muscular (OMS, 2024).

Tabela 1. Análise da composição corporal pela impedância elétrica em grupo de idosos não institucionalizados

Variável	Frequência (Percentual %)
IMC	
Baixo	2 (13%)
Saudável	5 (33%)
Intermediário	2 (13%)
Alto	6 (40%)
Gordura corporal	
Baixo	0 (0%)
Adequado	3 (20%)
Alto	4 (27%)
Muito alto	8 (53%)
Gordura subcutânea	
Baixo	3 (20%)
Adequado	8 (53%)
Alto	3 (20%)
Muito alto	1 (7%)
Gordura visceral	
Baixo	9 (60%)
Adequado	6 (40%)
Alto	0 (0%)
Massa muscular	
Baixo	7 (47%)
Adequado	6 (40%)
Alto	2 (13%)
Massa óssea	
Baixo	7 (47%)
Adequado	5 (33%)
Alto	3 (20%)
Hidratação	
Desidratado	9 (60%)
Hidratado	6 (40%)
Hiperhidratado	0 (0%)
Idade corporal ideal	
Adequado	3 (20%)
Alto	12 (80%)

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Do ponto de vista fisiopatológico, o aumento da gordura corporal total está associado a processos inflamatórios crônicos de baixo grau, alterações hormonais e resistência à insulina, fatores que contribuem para o desenvolvimento de doenças cardiometabólicas (Brasil, 2023). Entretanto, é importante destacar que, em idosos fisicamente ativos, a presença de maior percentual de gordura corporal não necessariamente implica pior prognóstico funcional,

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.

especialmente quando há preservação da massa muscular e adequada distribuição da gordura corporal (NAÇÕES UNIDAS, 2023; Van Den Helder *et al.,* 2022).

A análise da gordura subcutânea demonstrou distribuição predominantemente adequada, com 53% dos participantes classificados na faixa adequada, enquanto 20% apresentaram valores baixos, 20% elevados e 7% muito elevados. A predominância de gordura subcutânea em níveis adequados é considerada um achado favorável, uma vez que esse compartimento adiposo apresenta menor impacto metabólico quando comparado à gordura visceral (ABESO, 2023).

Corroborando esse achado, a avaliação da gordura visceral revelou que 60% dos idosos apresentaram valores baixos e 40% valores dentro da normalidade, não sendo identificados níveis elevados. Esse resultado é particularmente relevante, considerando que a gordura visceral está fortemente associada a maior risco cardiovascular, resistência à insulina e inflamação sistêmica (ABESO, 2023). A ausência de níveis elevados pode estar associada a características funcionais e comportamentais não avaliadas neste estudo (Santana Filho *et al.,* 2022).

Em relação à massa muscular, 47% dos participantes apresentaram valores classificados como baixos, 40% dentro do adequado e 13% elevados. A redução da massa muscular observada em parte da amostra é compatível com o processo de sarcopenia associado ao envelhecimento, caracterizado pela perda progressiva de massa e força muscular (Morley *et al.,* 2020). Contudo, a preservação da massa magra em mais da metade dos participantes sugere manutenção funcional adequada, possivelmente relacionada à prática de atividades físicas e à participação em programas sociais.

A literatura evidencia que a sarcopenia pode ser atenuada por intervenções como exercício resistido e ingestão proteica adequada, reforçando a importância de estratégias preventivas no contexto do envelhecimento (Morley *et al.,* 2020; OMS, 2015). Além disso, a manutenção da massa muscular está diretamente associada à funcionalidade, equilíbrio e prevenção de quedas (Santana Filho *et al.,* 2022; Pinheiro *et al.,* 2025).

A análise da massa óssea demonstrou que 47% dos participantes apresentaram valores baixos, 33% dentro do adequado e 20% classificados como excelentes. A redução da massa óssea, especialmente em mulheres, está amplamente descrita na literatura e relaciona-se à diminuição dos níveis hormonais, especialmente estrogênio, durante o envelhecimento (Campa *et al.,* 2024). Por outro lado, a presença de valores elevados em parte da amostra sugere possível influência positiva da atividade física sobre o metabolismo ósseo, contribuindo para a manutenção da densidade mineral óssea.

No que se refere ao estado de hidratação corporal, observou-se que 60% dos idosos foram classificados como desidratados e 40% como hidratados, sem ocorrência de hiper-hidratação. Esse achado reflete uma condição frequente no envelhecimento, associada à diminuição da sensação de sede, alterações na função renal e menor ingestão hídrica (OMS, 2024).

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.

A desidratação pode impactar negativamente diversas funções fisiológicas, incluindo desempenho cognitivo, equilíbrio e função cardiovascular, reforçando a necessidade de monitoramento contínuo (Brasil, 2022).

A idade corporal ideal, estimada pela impedância como indicador da idade metabólica, foi classificada como alta em 80% dos participantes e excelente em 20%. Esse resultado é compatível com a redução fisiológica da taxa metabólica basal observada com o avanço da idade (Campa *et al.,* 2024). Entretanto, a presença de valores mais favoráveis em parte da amostra sugere variabilidade individual no processo de envelhecimento, possivelmente influenciada por fatores como nível de atividade física, hábitos alimentares e condições de saúde.

De forma integrada, os resultados evidenciam que, embora os idosos apresentem alterações típicas do envelhecimento, como aumento da gordura corporal total e redução da massa muscular em parte da amostra, há manutenção de características consideradas protetoras, especialmente no que se refere à baixa adiposidade visceral e à preservação funcional. Esses achados reforçam a importância da atividade física, da participação social e do acompanhamento nutricional na promoção do envelhecimento saudável (ABRAN, 2015; Brasil, 2022).

Além disso, os resultados sugerem que idosos não institucionalizados e fisicamente ativos apresentam perfil de composição corporal mais favorável quando comparados a populações institucionalizadas, com menor acúmulo de gordura visceral e melhor preservação funcional (Santana Filho *et al.,* 2022; Oliveira *et al.,* 2020).

Por fim, destaca-se que a bioimpedância elétrica demonstrou ser uma ferramenta útil e aplicável para avaliação da composição corporal em idosos comunitários, permitindo a identificação precoce de alterações e contribuindo para o planejamento de intervenções voltadas à promoção da saúde e manutenção da autonomia funcional (Van Den Helder *et al.,* 2022).

CONSIDERAÇÕES

Os resultados deste estudo demonstram que idosos não institucionalizados e fisicamente ativos apresentam alterações na composição corporal compatíveis com o processo de envelhecimento, caracterizadas principalmente pelo aumento do percentual de gordura corporal total e pela redução da massa muscular em parte da amostra. No entanto, observou-se baixa ocorrência de acúmulo de gordura visceral e preservação relativa da funcionalidade, sugerindo um perfil metabólico e funcional potencialmente mais favorável quando comparado a populações institucionalizadas ou sedentárias.

Esses achados reforçam a complexidade do envelhecimento, no qual mudanças corporais não necessariamente se traduzem em comprometimento funcional, especialmente na presença de fatores associados à proteção, como atividade física regular, participação social e autonomia. Nesse contexto, destaca-se a importância de uma abordagem integrada que considere não apenas

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.

indicadores antropométricos isolados, mas também a distribuição da composição corporal e sua relação com a funcionalidade.

A bioimpedância elétrica mostrou-se uma ferramenta útil, acessível, não invasiva e de fácil aplicação para avaliação da composição corporal em idosos comunitários, contribuindo para a identificação precoce de alterações associadas ao envelhecimento e para o monitoramento clínico e nutricional.

Do ponto de vista prático, os achados evidenciam a relevância do fortalecimento de ações na atenção primária à saúde voltadas à promoção do envelhecimento saudável, com ênfase em intervenções que estimulem a prática regular de atividade física, a adequada ingestão nutricional e o acompanhamento contínuo do estado funcional.

Por fim, destaca-se a importância de novos estudos com amostras mais amplas e delineamentos longitudinais, a fim de aprofundar a compreensão das mudanças na composição corporal ao longo do envelhecimento e seus impactos sobre a saúde, funcionalidade e qualidade de vida da população idosa. Embora o delineamento transversal, o tamanho amostral reduzido e a seleção por conveniência possam limitar a generalização dos achados e a inferência de causalidade, os resultados apresentados contribuem para a caracterização da composição corporal em idosos não institucionalizados. Adicionalmente, a não avaliação de variáveis comportamentais e clínicas associadas à composição corporal deve ser considerada na interpretação dos dados.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram que não há conflitos de interesses de natureza pessoal, acadêmica ou financeira que possam ter influenciado a condução do estudo, a análise dos dados ou a interpretação dos resultados apresentados neste manuscrito.

FINANCIAMENTO

O presente estudo contou com apoio institucional por meio de bolsa vinculada a projeto de extensão universitária, concedida pela Afya Faculdade de Ciências Médicas de Itabuna, destinada ao desenvolvimento das atividades de pesquisa.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTROLOGIA (ABRAN). **Avaliação da composição corporal por impedância elétrica**. São Paulo: ABRAN, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA (ABESO). **Diretrizes brasileiras de obesidade**. 5. ed. São Paulo: ABESO, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças crônicas não transmissíveis**: estratégias de enfrentamento. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

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.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia para a organização da Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Primária à Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2021**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

CAMPA, F.; CORATELLA, G.; CERULLO, G. *et al*. High-standard predictive equations for estimating body composition using electrical impedance analysis: a systematic review. **Journal of Translational Medicine**, v. 22, p. 515, 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

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

MORLEY, J. E.; ANKER, S. D.; VON HAEHLING, S. Prevalence, incidence, and clinical impact of sarcopenia: facts, numbers, and epidemiology—update 2020. **Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle**, v. 11, n. 4, p. 748–758, 2020.

NAÇÕES UNIDAS. **World population prospects 2022**: summary of results. New York: United Nations, 2023.

OLIVEIRA, A. S.; PEREIRA, L. M.; SANTOS, R. F. *et al.* Avaliação nutricional em idosos ativos e institucionalizados por meio da impedância. **Colloquium Vitae**, v. 26, n. 1, e230145, 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Integrated care for older people (ICOPE):** guidance for person-centred assessment and pathways in primary care. 2. ed. Geneva: OMS, 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **World report on ageing and health**. Geneva: OMS, 2015.

PINHEIRO, H. A.; CERCEAU, V. R.; PINHEIRO, L. A. *et al.* Prevalência e fatores associados à sarcopenia em pessoas idosas. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 34, e20240500, 2025.

SANTANA FILHO, M. F.; SILVA, A. M.; SANTOS, J. F. *et al.* Gordura corporal em idosos: comparação entre antropometria, impedância elétrica e equações preditivas. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 12, e113111234164, 2022.

VAN DEN HELDER, J.; VAN DRONKELAAR, C.; TIELAND, M. *et al.* Bioelectrical impedance analysis: a valid assessment tool for diagnosis of low appendicular lean mass in older adults? **Frontiers in Nutrition**, v. 9, 874980, 2022.

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.