

ANÁLISE DO PERFIL ANTROPOMÉTRICO E PREDIÇÃO DE RISCO CARDIOVASCULAR E SARCOPENIA EM IDOSOS PARTICIPANTES DA UNIAPI

WEGENER, J.B.; MARQUES, G.S.; RODRIGUES, D.A.; PEREIRA, R.K.R; SILVA, G.N.M.S.
E-mail: giovanna.silva@docente.unieangelica.edu.br

RESUMO

O estudo investigou a prevalência de fatores de risco relacionados ao estado nutricional e à composição corporal de idosos participantes da oficina “Alimentação e Longevidade”. Foram avaliadas 38 pessoas, com idades entre 61 e 84 anos, através de medidas antropométricas como Índice de Massa Corporal (IMC), Relação Cintura-Quadril (RCQ) e Circunferência da Panturrilha (CP). Os resultados indicaram que 62,86% das mulheres apresentavam sobrepeso e 82,86% possuíam risco cardiovascular aumentado ($RCQ > 0,80$). Entre os homens, 66,66% apresentaram IMC eutrófico e 33,33% tinham risco cardiovascular elevado ($RCQ > 0,95$). Além disso, 20% das mulheres possuíam CP inferior a 34 cm, sugerindo tendência à sarcopenia. Esses achados reforçam a necessidade de intervenções nutricionais precoces para reduzir complicações crônicas e melhorar a qualidade de vida dos idosos.

PALAVRAS-CHAVE: Envelhecimento. Estado nutricional. Doenças crônicas não transmissíveis.

ABSTRACT

The study investigated the prevalence of risk factors associated with the nutritional status and body composition of elderly participants in the workshop "Food and Longevity." A total of 38 individuals aged 61 to 84 years were assessed using anthropometric measurements, including Body Mass Index (BMI), Waist-Hip Ratio (WHR), and Calf Circumference (CC). The results indicated that 62.86% of the women were classified as overweight, and 82.86% exhibited an elevated cardiovascular risk ($WHR > 0.80$). Among the men, 66.66% presented with a normal BMI, while 33.33% had an increased cardiovascular risk ($WHR > 0.95$). Furthermore, 20% of the women had a CC below 34 cm, suggesting a propensity for sarcopenia. These findings underscore the necessity for early nutritional interventions to mitigate chronic complications and enhance the quality of life in the elderly.

KEY WORDS: Aging. Nutritional status. Non-communicable diseases.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento está associado à perda de massa muscular e à redistribuição da gordura corporal, aumentando o risco de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como doenças cardiovasculares e diabetes (Menezes e Marucci, 2007). Segundo Francisco, Bacurau e Assumpção

(2022), o aumento da população idosa no Brasil acentua a prevalência dessas doenças, demandando ferramentas de avaliação para prever riscos precocemente.

O Índice de Massa Corporal (IMC), a Relação Cintura-Quadril (RCQ) e a Circunferência da Panturrilha (CP) são medidas antropométricas importantes para avaliar o estado nutricional de idosos (Silva, Pedraza e Menezes, 2015). O IMC, embora útil, não indica a distribuição da gordura corporal, tornando a RCQ um indicador relevante de risco cardiovascular (Vasques et al., 2010). Um RCQ elevado está associado ao acúmulo de gordura visceral, fator ligado ao desenvolvimento de doenças metabólicas (Pagotto et al., 2018). A CP é crucial para avaliar a massa muscular, que tende a diminuir com a idade, afetando a mobilidade e aumentando o risco de quedas e hospitalizações (Nielsen et al., 2018).

Este estudo visa identificar idosos com parâmetros antropométricos alterados para encaminhamento ao atendimento nutricional na clínica-escola de Nutrição da Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA), minimizando riscos futuros e promovendo a qualidade de vida. Assim, justifica-se a necessidade de identificar precocemente fatores de risco, visando intervenções nutricionais que melhorem a saúde e longevidade da população idosa, reduzindo os impactos das DCNT e da sarcopenia.

METODOLOGIA

Foram avaliados 38 dos 53 idosos inscritos no curso “Alimentação e Longevidade” da UNIAPI, com idades entre 61 e 84 anos (35 mulheres e 3 homens). Os dados foram coletados em 11 e 18 de setembro de 2024 por alunas do 4º e 5º períodos do curso de nutrição, utilizando um estadiômetro, uma balança e fita inelástica.

A oficina teve 38 participantes, com 15 ausentes. A maior presença feminina se deve a fatores sociais e biológicos: as mulheres tendem a se preocupar mais com a saúde e a participar de atividades preventivas, enquanto os homens podem ser mais passivos em relação a cuidados preventivos. Além disso, as mulheres são mais afetadas por condições crônicas como diabetes, hipertensão e câncer (BRASIL, 2011). Após a menopausa, a queda dos níveis de estrogênio aumenta a suscetibilidade a doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), elevando os riscos de doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e osteoporose (ENDOCRINE SOCIETY, 2022). Questões culturais também contribuem, pois o cuidado com a saúde é visto como responsabilidade feminina, desencorajando a participação masculina em discussões sobre alimentação e saúde.

Os participantes foram submetidos a avaliações antropométricas, que incluíram medições de peso, altura, cálculo do índice de massa corporal (IMC), circunferência abdominal, circunferência do quadril e circunferência da panturrilha.

Para o cálculo do IMC, utilizamos a fórmula tradicional: $IMC = \frac{Peso (kg)}{Altura (m)^2}$

A classificação recomendada pelo Ministério da Saúde para idosos é: baixo peso ($IMC < 22 \text{ kg/m}^2$), eutrofia ($22 \leq IMC < 27 \text{ kg/m}^2$) e sobrepeso ($IMC \geq 27 \text{ kg/m}^2$) (BRASIL, 2011). Além disso, aplicamos a fórmula da razão cintura-quadril:

Razão Cintura/Quadril (RCQ) = $\frac{Circunferência\ da\ Cintura\ (cm)}{Circunferência\ do\ Quadril\ (cm)}$

Os limites utilizados foram 0,91 para homens e 0,85 para mulheres (PEREIRA; SICHIERI; MARINS, 1999).

A circunferência da panturrilha foi medida em cm, com valores $< 31 \text{ cm}$ associados à redução da massa muscular e maior risco de quedas. Medidas $< 34 \text{ cm}$ podem indicar uma tendência à sarcopenia (BRASIL, 2014).

Após a coleta dos dados, realizamos a análise, resultando nas seguintes médias: IMC médio de 28,34, RCQ feminino de 0,89 e circunferência da panturrilha de 36,78 cm. Será feita uma devolutiva individualizada com orientações personalizadas, e, se necessário, os alunos serão encaminhados para a clínica escola de nutrição para acompanhamento nutricional mais detalhado.

RELATO DE EXPERIÊNCIA E RESULTADOS

Observa-se na tabela 01, que dentre as 35 mulheres participantes, 2,86% estão abaixo do peso, 34,28% encontram-se eutróficas e 62,86% delas estão acima do peso, de acordo com o Índice de Massa Corpórea (IMC). Já entre os homens, vê-se na tabela 02, 33,33% estão abaixo do peso, enquanto os demais (66,66%) encontram-se eutróficos, em conformidade com Tavares et al. (2015). A média do IMC para esse grupo de alunos de forma geral é de 28,34, para as mulheres sobe para 28,61 enquanto para os homens, há uma redução para 25,12.

Com relação ao risco de desenvolver doenças cardiovasculares em detrimento da razão cintura-quadril (RCQ), 82,86% das mulheres apresentam esse risco elevado (tabela 01), por possuírem um $RCQ > 80$ e em relação aos homens, 33,33% deles possui esse risco aumentado, por possuírem um $RCQ > 95$ (tabela 02), de acordo com ponte de corte de Pereira, Sichieri e Marins (1999). A média de

RCQ geral é de 0,89, entre o sexo feminino, a média permanece a mesma, mas entre o sexo masculino, a média de RCQ sobe para 0,91.

Por fim, no que diz respeito a circunferência da panturrilha, nenhum dos homens possuem indicação de risco de redução na massa muscular (tabela 02), com uma média de 33,33 cm de circunferência. Já tangente às mulheres, 5,71% delas demonstraram uma circunferência inferior à 31 cm (tabela 01), o que pode estar associado a maiores riscos de queda e 20% podem ter uma tendência à sarcopenia, por possuírem circunferência inferior à 34 cm (Brasil, 2014) e a média entre as mulheres é de 36,78 cm.

Tabela 01: Razão Cintura-Quadril (RCQ), Circunferência Panturrilha (CP) e IMC sexo feminino:

Participantes (ID)	RCQ	CP	IMC
P01	0,76	41	20,38
P02	0,81	33	22,28
P03	0,86	42	23,38
P04	0,76	35	23,54
P05	0,72	30	23,80
P06	1,02	37,5	24,29
P07	0,94	38	24,31
P08	0,89	38	24,93
P09	0,88	37	25,12
P10	0,95	36	25,31
P11	0,88	40	25,63
P12	0,86	38	25,85
P13	0,84	38	26,58
P14	0,90	57	27,05
P15	0,96	34	27,18
P16	0,88	33	27,25
P17	0,85	40	28,67
P18	0,99	37,5	28,76
P19	1,05	39	28,94
P20	0,78	29	29,22
P21	0,96	38	29,79
P22	0,94	37	29,82
P23	0,87	39	29,96
P24	0,96	36	30,25
P25	0,79	31	30,27
P26	1,01	34	31,73
P27	0,89	37	31,80
P28	0,88	39	31,91
P29	0,95	34	31,91
P30	0,83	33	32,51
P31	0,93	34	33,07
P32	0,70	36	34,67
P33	0,89	35,5	36,27

P34	0,88	37,2	36,88
P35	1,02	33,5	38,22

Tabela 02: Razão Cintura-Quadril (RCQ), Circunferência Panturrilha (CP) e IMC sexo masculino

Participantes (ID)	RCQ	CP	IMC
P01	0,85	31	19,08
P02	0,90	32	27,87
P03	0,99	37	28,40

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar a relação cintura-quadril, os resultados obtidos indicam que 82,86% das mulheres apresentam risco aumentado para doenças cardiovasculares, com medidas superiores a 80 cm. Por outro lado, 33,3% dos homens exibiram circunferência acima de 95 cm. Esses dados contrastam com a pesquisa de Pereira (1999), que revelou que 80% dos homens apresentavam um índice de RCQ entre 0,80 e 1,00, enquanto as mulheres apresentavam índices variando de 0,70 a 0,90.

No que diz respeito à circunferência da panturrilha, observou-se que nenhum dos homens analisados apresentou indicação de sarcopenia, com uma média de 33,3 cm. Em contrapartida, 20% das mulheres mostraram circunferência inferior a 34 cm, o que pode estar associado à redução da massa muscular. A pesquisa de Pagotto (2018) corrobora essa tendência, ao identificar uma prevalência de massa muscular diminuída em idosos do sexo masculino, com 40,4% dos casos, enquanto nas mulheres a prevalência foi de 24,3%.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos sinceramente aos idosos que participaram da oficina "Alimentação e Longevidade" pela colaboração e disposição em contribuir com este estudo. Também expressamos nossa gratidão à Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA) pela infraestrutura e apoio logístico disponibilizados durante a pesquisa. Nossos agradecimentos se estendem aos docentes do curso de Nutrição da UniEVANGÉLICA, que nos incentivam constantemente a participar de projetos de extensão e compartilham generosamente seu tempo e conhecimento. Em especial, agradecemos à professora Giovanna Mello, cuja orientação foi fundamental para a realização deste levantamento de dados. Esta pesquisa foi financiada pelo programa de extensão da universidade, que tornou viável a execução deste trabalho.

REFERÊNCIAS

BRASIL. *A medida do perímetro da panturrilha como preditora de sarcopenia.* Brasília: Universidade Aberta do SUS, 2021. Disponível em:

https://moodle.unasus.gov.br/vitrine29/pluginfile.php/6129/mod_resource/content/3/ebook/21.html#:~:text=A%20medida%20do%20per%C3%ADmetro%20da,for%C3%A7a%20muscular%20e%20depend%C3%A2ncia%20funcional. Acesso em: 30 de setembro de 2024.

BRASIL. Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição, Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da 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: Ministério da Saúde, 2011. Série G. Estatística e Informação em Saúde. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_sisvan.pdf. Acesso em: 10 set. 2023.

ENDOCRINE SOCIETY. Menopause and Bone Loss. **Endocrine Society**, 2022. Disponível em: <https://www.endocrine.org/patient-engagement/endocrine-library/menopause-and-bone-loss>. Acesso em: 04 out. 2024.

FRANCISCO, P. M. S. B.; BACURAU, A. G. DE M.; ASSUMPTÃO, D. DE .. Prevalência de doenças crônicas e posse de plano de saúde em idosos: comparação dos dados da *Pesquisa Nacional de Saúde* de 2013 e 2019. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, n. 8, p. e00040522, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/L7RBH9XjqXnScvH37h4S3vP/#ModalHowcite>. Acesso em: 04 de outubro de 2024.

MENEZES, T. N. DE .; MARUCCI, M. DE F. N.. Perfil dos indicadores de gordura e massa muscular corporal dos idosos de Fortaleza, Ceará, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 12, p. 2887–2895, dez. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/9xxfZkyGWN6QfjMmfBFrdwq/#ModalHowcite>. Acesso em: 04 de outubro de 2024.

NIELSEN, B. R.; ABDULLA, J.; ANDERSEN, H. E.; SCHWARZ, P.; SUETTA, C. Sarcopenia and osteoporosis in older people: a systematic review and meta-analysis. **European Geriatric Medicine**, v. 9, n. 4, p. 419-434, ago. 2018. doi: 10.1007/s41999-018-0079-6. Epub 2018 jul. 13. PMID: 34674498. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34674498/>. Acesso em: 04 de outubro de 2024.

PAGOTTO, V. et al.. Calf circumference: clinical validation for evaluation of muscle mass in the elderly. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 2, p. 322–328, mar. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/BZQqBLmt46YRZCqvTxCHMJH/#ModalHowcite>. Acesso em: 04 de outubro de 2024.

PEREIRA, R. A.; SICHIERI, R.; MARINS, V. M. R.. Razão cintura/quadril como preditor de hipertensão arterial. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 15, n. 2, p. 333–344, abr. 1999.

SILVA, N. DE A.; PEDRAZA, D. F.; MENEZES, T. N. DE .. Desempenho funcional e sua associação com variáveis antropométricas e de composição corporal em idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 12, p. 3723–3732, dez. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/Dk8p3xpm9C3d6MNXXpzKpqp/#>. Acesso em: 04 de outubro de 2024.

VASQUES, A. C. J. et al.. Utilização de medidas antropométricas para a avaliação do acúmulo de gordura visceral. **Revista de Nutrição**, v. 23, n. 1, p. 107–118, jan. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/jdmb4v6SmkPTVLTdYynsW9y/#ModalHowcite>. Acesso em: 04 de outubro de 2024.