

Evento: XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

**ANTROPOMETRIA NA AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE
IDOSOS¹**
**ANTHROPOMETRY IN THE EVALUATION OF THE NUTRITIONAL STATE OF
ELDERLY**

Gabriele Dos Santos Miranda², Ligia Beatriz Bento Franz³

¹ Pesquisa Atenção Integral à Saúde do Idoso

² Aluna do Curso de Graduação em Nutrição, UNIJUI, bolsista PIBIC/UNIJUI
(gabiilmiranda@hotmail.com)

³ Professora Doutora do Departamento de Ciências da Vida/ Curso de Nutrição/ Programa de Pós
Graduação em Atenção Integral à Saúde - Mestrado, orientadora (liagiafran@unijui.edu.br)

INTRODUÇÃO

Com o envelhecimento populacional e o aumento da expectativa de vida, verificam-se mudanças no perfil epidemiológico da população, com o predomínio da sarcopênia e da obesidade, bem como das taxas de morbidade e mortalidade, associadas às doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), específicas das faixas etárias mais avançadas. Nesse contexto, a avaliação do estado nutricional assume uma importante função para identificar possíveis riscos nutricionais a fim de prevenir ou tratá-los melhorando a qualidade de vida e de saúde da população idosa (PEREIRA et al., 2016).

A avaliação é o primeiro passo no tratamento de qualquer alteração nutricional. Nenhum método antropométrico deve ser utilizado de forma individual para avaliar o estado nutricional, pois a mensuração dos riscos e distúrbios nutricionais necessitam da análise conjunta dos diversos métodos existentes a fim de obter um diagnóstico mais preciso (SANTOS, 2017).

No presente estudo objetivou-se analisar o estado nutricional de um grupo de idosos residentes no município de Ijuí/RS, a partir dos seguintes critérios: fragilidade, sarcopenia, índice de massa corporal, músculo adutor do polegar, força de preensão palmar e perímetro da panturrilha.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, utilizando-se do banco de dados da pesquisa institucional Atenção Integral à Saúde do Idoso da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, vinculada ao Grupo de Estudos em Envelhecimento Humano credenciado no CNPq.

A fragilidade foi mensurada a partir de cinco componentes: perda de massa corporal não-intencional, avaliado por meio de através de auto relato do idoso sobre a perda de massa corporal no último ano tendo como foi o ponto de corte 4,5 quilos ou 5% do peso corporal; exaustão ou fadiga, medida através de dois itens escalares de auto relato, os quais são extraídos da Escala de Depressão do Center for Epidemiological Studies-Depression (CES-S) (BATISTONI, 2007);

Evento: XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

fraqueza muscular avaliada através de dinamômetro; baixo nível de atividade física, por meio de auto relato referente à frequência semanal com que realiza atividade física bem como a duração da mesma, questionamento baseado no Minnesota Leisure Time Activity Questionnaire; baixa velocidade de marcha, referenciada ao tempo (em segundos.) que cada idoso levará para percorrer uma distância de 4,6 metros. A partir dos dados obtidos na avaliação os idosos foram classificados segundo os perfis: frágeis: 3 a 5 critérios; pré-frágeis: 1 ou 2 critérios; não-frágeis: ausência de critérios

A sarcopenia foi avaliada segundo os seguintes critérios: força de preensão manual, para avaliar a força muscular; análise de impedância bioelétrica, para avaliar a quantidade de massa muscular, adotados os seguintes pontos de corte para avaliar sarcopenia: para homens sarcopenia aguda: $\leq 8,50$ kg/m², sarcopenia moderada: 8,51-10,75 kg/m², músculo normal: $\geq 10,76$ kg/m²; para mulheres sarcopenia aguda: $\leq 5,75$ kg/m², sarcopenia moderada: 5,76-6,75 kg/m², músculo normal: $\geq 6,76$ kg/m² (CRUZ-JENTOFT, A.J. et al, 2010).

O IMC é o indicador antropométrico mais utilizado para avaliação nutricional em todas as faixas etárias por ser um método simples e de fácil aplicabilidade, mas ainda não existe um consenso sobre o IMC para idosos pois a sua classificação não considera as mudanças na distribuição de gordura e as possíveis alterações na estatura (VITOLLO, 2015; PEREIRA, 2016). Utilizou-se a referência do projeto SABE (OPAS/OMS) citado por Mussoi, 2016, que utiliza os seguintes pontos de corte: <23 para magreza, 23 a 38 eutrofia, 28 a 30 sobrepeso e >30 obesidade.

O músculo adutor do polegar é plano e fixo entre duas estruturas ósseas e é responsável pela força exercida no movimento de pinça do polegar, sendo o único músculo que pode ter sua espessura diretamente aferida por meio de instrumentos como o adipômetro. A espessura do músculo adutor do polegar é um método simples, rápido não invasivo e de baixo custo (ANDRADE & LAMEU, 2007; MARGUTTI, 2017). Neste estudo utilizou-se a classificação de Gonzalez et al. (2010) que define o percentil 50 de 23,9mm para homens e 18,7mm para mulheres.

A força de preensão da mão está associada à mortalidade, ao estado nutricional, funcionalidade e incapacidade (VITOLLO, 2015). A dinamometria é aplicada para avaliar a força muscular. De acordo com Barbosa-Silva et al. (2008) citado por Mussoi, 2016, a classificação do percentil 50 é de 31,3 para homens e 19,1 para mulheres, valores abaixo destes podem ser considerados risco de depleção muscular.

O perímetro da panturrilha (CP) é um indicador sensível às alterações musculares, declínio da atividade física e da mobilidade, tem sido utilizada com o objetivo de mensurar a massa muscular, estimar a prevalência de sarcopenia, prever incapacidade, mortalidade e necessidade de cuidados, bem como para determinação de pontos de corte de massa muscular diminuída na população idosa. Guigoz et al. (1999) sugere valores inferiores a 31 cm como marcadores de depleção muscular em idosos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Evento: XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

Foram analisados os dados de 146 idosos residentes no município de Ijuí no período de 2017 a maio de 2019, sendo 67,1% do sexo feminino e 32,9% masculino, com idades entre 62 a 95 anos em ambos os sexos. A maioria dos idosos eram casados ou viúvos, 61% e 31,5%, respectivamente, 17,1% relatou ter perda de peso corporal não intencional nos últimos 12 meses e 41,1% possuía hipertensão arterial.

Quanto a classificação da fragilidade 48,6% dos idosos entrevistados foram classificados como sendo pré frágil, 18,5% apresentavam fragilidade e 29,5% não apresentavam fragilidade. Fhon et al. (2018) em estudo realizado no município de Ribeirão Preto-SP, analisou o grau de fragilidade de 262 idosos em dois momentos, no primeiro momento 17,6% dos participantes foram considerados frágeis, 22,9% pré frágil e 59,5% não frágeis. Já no segundo, 50,4% eram frágeis, 21,0% pré frágil e 28,6% não frágeis.

Dos dados coletados, 31 idosos possuíam sarcopenia, sendo que 13,7% apresentava pré-sarcopenia, 4,1% sarcopenia e 4,1% possuíam sarcopenia severa e dos 52 idosos classificados como obesos, apenas 1 apresentava a obesidade sarcopênica. Em estudo realizado em 2017 por Santos et al., na cidade de Presidente Prudente-SP, incluindo 116 idosos, foram encontrados 24,36% sarcopênicos e 13,92% com obesidade sarcopênica.

Quanto ao IMC a população estudada possui uma prevalência de 38,2% dos idosos obesos, seguido de 36% com peso adequado, 14% com sobrepeso, e 11,8% com magreza. Palma et al. (2016), na cidade de Palmeira das Missões-RS com 424 idosos, classificou 43,6% com peso adequado, 26,2% com obesidade, 13,9% com sobrepeso e 16,3% com magreza. Freitas et al. avaliou 186 idosos, no município de Estrela-RS no ano de 2017, onde 33,9% apresentaram eutrofia, 18,3% sobrepeso, 34,9% obesidade e 12,9% magreza.

Quanto ao músculo adutor do polegar foi observado que 87,1% das mulheres e 83% dos homens estavam abaixo deste percentil. Pereira et al. (2019), analisou uma amostra composta por 137 indivíduos, onde 17,5% dos homens e 22,2% das mulheres possuíam risco de depleção muscular.

Quanto a força de preensão palmar analisou-se que 45,2% das mulheres e 59,6% dos homens apresentam baixa FPM. No ano de 2014 em Curitiba-PR, analisando 157 idosos, Lenardt et al. (2014) observaram que 18,9% dos homens e 28,8% das mulheres tinham FPM reduzida.

Quanto ao perímetro da panturrilha, nos idosos avaliados, 5,7% possuíam um perímetro menor do que o adequado. Em Goiânia, Pagotto et al. (2018) avaliou 132 idosos, onde a prevalência de massa muscular diminuída foi 27,3%. Santana et al., 2016, analisou no mês de abril de 2015, o PP de 42 idosos em SP onde 52,4% apresentaram valores inadequados para a medida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se que os homens apresentam menor força de preensão manual comparado as mulheres e a espessura do músculo adutor do polegar está abaixo do adequado em mais de 80% dos idosos em ambos os sexos, sabendo-se que estes dois parâmetros indicam o risco de depleção muscular é

Evento: XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

necessário uma maior atenção para esta condição. Notou-se também que a obesidade e a pré-fragilidade é mais prevalente nestes idosos tornando a avaliação do estado nutricional de suma importância para a melhora da qualidade de vida desta população.

Palavras-chave Idosos; Estado Nutricional; Desnutrição.

Keywords Elderly; Nutritional status; Malnutrition.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, P.V., LAMEU, E. Espessura do músculo adutor do polegar: um novo indicador prognóstico em pacientes clínicos. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*, 22(1): 28-35, 2007.

BARBOSA-SILVA, M.C.G, et al. Reference Values and determinants for handgrip strength in healthy subjects. *Clinical Nutrition*, 27:357-62, 2008.

CRUZ-JENTOFT, A.J. et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis. Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. *Age Ageing* v.39, n.4, p.412-23, 2010.

FHON, J.R.S. et al. Fatores associados à fragilidade em idosos: estudo longitudinal. *Rev. Saúde Pública*. 2018; 52:74.

BATISTONI, S. S. T., NERI, A.L., CUPERTINO, A.P. Validade da escala de depressão do Center for Epidemiological Studies entre idosos brasileiros. *Rev. Saúde Pública* vol.41 no.4 São Paulo Aug. 2007.

FREITAS, A.P. et al. Relação da qualidade de vida com o estado nutricional de idosos. *R. bras. Qual. Vida*, Ponta Grossa, v. 9, n. 1, p. 30-44, jan./mar. 2017.

GONZALEZ, C. et al. Adductor pollicis muscle: reference values of its thickness in a healthy population. *Clinical Nutrition*, 29: 268-271, 2010.

GUIGOZ, Y. et al. The mini nutritional assessment; a practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. *New York: Serdi*, p. 15-59, (s.2), 1999.

LENARDT et al. Fatores associados à diminuição de força de preensão manual em idosos longevos. *Rev Esc Enferm USP* 2014; 48(6):1006-12.

MARGUTTI, K.M.M. et al. Espessura Do Músculo Adutor Do Polegar E Estado Nutricional Em Idosos Hospitalizados. *Perspectiva*, Erechim. v. 41, n.153, p. 43-52, mar/2017.

MUSSOI, T.D. Avaliação nutricional na prática clínica: da geseção ao envelhecimento. 1.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

Evento: XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

PAGOTTO, V. et al. Circunferência da panturrilha: validação clínica para avaliação de massa muscular em idosos. Rev Bras Enferm. 2018;71(2):322-8.

PALMA, S.W. et al. Comparação Do Estado Nutricional De Idosos Utilizando Dois Pontos De Corte Do Índice De Massa Corporal. Saúde (Santa Maria), Vol. 42, n. 1, p. 147-154, Jan./Jun, 2016.

PEREIRA, P. et al. Espessura do músculo adutor do polegar para avaliação nutricional de portadores de doença renal crônica em tratamento conservador. J. Bras. Nefrol., São Paulo, v. 41, n. 1, p. 65-73, mar. 2019.

PEREIRA, I.F.S., SPYRIDES, M.H.C., ANDRADE, L.M.B. Estado Nutricional de idosos no Brasil: uma abordagem multinível. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 32(5):e00178814, mai, 2016.

SANTANA, D. C. et al. Avaliação nutricional de idosos institucionalizados na Zona Sul de São Paulo. Rev Kairós Geront 19;403-416. São Paulo (SP) 2016.

SANTOS, V.R. et al. Obesidade, sarcopenia, obesidade sarcopênica e mobilidade reduzida em idosos brasileiros com 80 anos ou mais. einstein. 2017;15(4):435-40.

VITOLLO, M.R. Nutrição: da gestação ao envelhecimento. 2. ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2015.