

ANÁLISE DO PERFIL ANTROPOMÉTRICO E NUTRICIONAL DE IDOSOS PARTICIPANTES DO PROGRAMA ACADEMIA DA SAÚDE DE SANTA CRUZ – PB

Nadiel Cavalcante de Sousa

Universidade Federal da Paraíba – Graduado em Educação Física - Bacharelado; Instituto Federal da Paraíba – Graduando em Educação Física – Licenciatura – nadielduvale@hotmail.com

RESUMO

Introdução: Os polos das academias da saúde tem a função de proporcionar atividades físicas regulamente que por sua vez podem diminuir os índices de doenças crônicas-degenerativas. **Objetivo:** analisar o perfil antropométrico e nutricional de pessoas idosas participantes do programa Academia da Saúde na cidade de Santa Cruz, PB. **Metodologia:** Esta pesquisa é quantitativa do tipo descritiva. Foram investigados idosos 12 (N) dos gêneros masculino e feminino, com 60 anos ou mais. Foram analisadas as médias e medianas das variáveis antropométricas: Peso, estatura, circunferência de cintura, abdômen e quadril, também O IMC e a relação da circunferência cintura/quadril. Os dados analisados no SPSS. Houve duas coletas de dados, uma, quando as atividades foram iniciadas e outra 3 meses depois. **Resultados e discussão:** Na primeira análise de dados, a média do IMC foi de 30,51kg/m², o que os classificaram como Obesos grau I. A média da RCQ (0.89) apresentou um risco alto de doenças cardiovasculares para mulheres. Na segunda análise, todas as variáveis antropométricas tiveram diminuição na média e mediana. O IMC também diminuiu para 29,07, o que os classificam como pré-obesos. Apesar da RCQ ter diminuído, as predições de risco de doenças cardiovasculares para as mulheres é a mesma quando comparada com a primeira avaliação. **Conclusão:** conclui-se que com medidas de promoção da saúde por meio de atividades físicas e com habituais avaliações do perfil antropométrico e nutricional das pessoas idosas aconteça uma melhoria significativamente nos padrões de qualidade de vida dos sujeitos pesquisados.

Palavras chaves: Academia da saúde; idosos; medidas antropométricas; perfil nutricional.

ABSTRACT

Introduction: The poles of health gym have the function of providing physical regulating activities which in turn can decrease the occurrences of chronic degenerative diseases. **Objective:** analyze the anthropometric and nutritional status of elderly participants of the Health gym program in the city of Santa Cruz, PB. **Methodology:** This research is quantitative the type descriptive. Elderly were investigated 12 (N) of male and female, aged 60 or more. The mean and median of the anthropometric variables were analyzed: weight, height, waist circumference, abdomen and hip, also BMI and the relationship circumference waist / hip. Data analyzed using SPSS. There was two data collection, one, when activities were initiated and another three months later. **Results and Discussion:** In the first analysis of data, the average BMI was 30,51kg / m², which classified them as obese grade I. The mean RQC (0.89) presented a high risk of cardiovascular disease for women. In the second analysis, all anthropometric variables had decreased in average and median. The IMC also decreased to 29.07, which classify them as pre-obese. Despite the WHR have decreased, the risk prediction of cardiovascular disease for women is the same compared to the first evaluation. **Conclusion:** it was concluded that with health promotion measures through

physical activity and regular evaluations of the anthropometric and nutritional status of the elderly happens improved significantly in quality of living standards of the subjects.

Key words: Health gym; the elderly; anthropometric measurements; nutritional profile.

INTRODUÇÃO

A alteração no perfil da saúde tem estabelecido uma modificação na forma como se organizam e são proporcionados os serviços de saúde para garantir a promoção e os cuidados referentes ao quadro atual de adoecimento e mortalidade por condições crônicas, principalmente, no que diz respeito ao excesso de peso e obesidade¹. Esse quadro é caracterizado pela decorrente transição epidemiológica, com redução progressiva das mortes por doenças infectocontagiosas e elevação das mortes por doenças crônicas.²

Os agravos causados pelas doenças crônicas não-transmissíveis têm se tornado os principais determinantes que ocasionam óbito na população de pessoas idosas, seguindo uma convergência mundial. Quando são considerados os fatores determinantes, a doença cerebrovascular lidera o quadro da mortalidade no Brasil, tanto em pessoas idosas quanto na população geral, em segundo plano estão às doenças cardiovasculares.²

O fato de ocorrer complicações não depende somente do aumento do peso, mas também da forma com a gordura é distribuída. Quando encontrada na região da cintura ou em vísceras, cresce as chances dos distúrbios metabólicos se associarem à doença cardiovascular, tais como: dislipidemia e a intolerância a glicose. Esses problemas, em conjunto com a hipertensão arterial (HA), determinam a síndrome metabólica, que é a designação conferida a um conjunto de fatores que originam um grande aumento do risco de aumentar doenças crônico-degenerativas.³

Nos últimos anos evidências científicas mostraram que os procedimentos não-medicamentosas devem ser o primeiro passo para o tratamento de sujeitos com sobrepeso e hipertensão leve a moderada.^{4,5} Sendo assim, a prática de exercício físico e os cuidados com a alimentação são fatores determinantes.⁶ Pesquisas atuais mostram que o exercício físico regular diminui a quantidade do tecido adiposo, a gordura subcutânea abdominal e visceral^{7,8} e melhora a resistência a insulina^{9,10}

Também, sabe-se que uma única sessão de exercício físico diminui a pressão arterial (PA) em sujeitos hipertensos¹¹ e que esse efeito hipotensor pode ser ininterrupto com a inclusão de sessões de exercícios aos hábitos de vida.^{12,13}

Portanto, é importante que Intervenções relacionadas à promoção da saúde e a prevenção e controle da obesidade e das doenças cardiovasculares, incentivo à prática de atividade física de forma regular, educação nutricional da população seja disseminada pelo polo da academia da saúde para toda a população, inclusive a idosa. É necessário que haja a conscientização das pessoas idosas, de que a ida habitual à academia da saúde, a pratica simples de uma avaliação antropométrica e verificação do perfil nutricional pode indicar preditores que podem diminuir os transtornos ocasionados pelas doenças crônicas-degenerativas ou até a morte. A condição dessas práticas saudáveis proporcionará aos idosos melhores condições de vida a população. Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo analisar a relação do perfil antropométrico e nutricional de pessoas idosas participantes do programa Academia da Saúde na cidade de Santa Cruz, PB.

METODOLOGIA

Esta pesquisa é quantitativa do tipo descritiva. A pesquisa quantitativa permite o pesquisador fazer uso de medidas em laboratórios ou outros instrumentos práticos e fazer a coleta de dados em ambiente natural do grupo pesquisado, alcançando resultados por meio de dados através de métodos estatísticos.¹⁴ As pesquisas descritivas possuem como objetivo a descrição das características de uma população, fenômeno ou de uma experiência. Por exemplo, quais as características de um determinado grupo em relação a sexo, faixa etária, renda familiar, nível de escolaridade etc.¹⁵

Foram investigados idosos 12 (N) dos gêneros masculino e feminino com 60 anos ou mais, participantes do programa academia da saúde em Santa Cruz, PB. A amostra (n) foi composta por 9 idosos. O critério de exclusão foi não participar assiduamente das praticas de atividades físicas realizadas no programa. Utilizou-se para selecionar a amostragem o método probabilístico aleatório simples. Esse

método consiste em atribuir a cada elemento da população um número único para depois selecionar alguns desses elementos de forma casual.¹⁵

As variáveis antropométricas analisadas nesse estudo foram: Peso, estatura, circunferência de cintura (CC), abdômen (CA) e quadril. Foi também investigado O IMC e a relação circunferência cintura/quadril (RCQ). As variáveis foram analisadas em dois momentos: antes de começar as práticas de atividades físicas na academia da saúde e 3 meses depois. Só participaram da segunda avaliação aqueles que foram para a primeira.

O cálculo do IMC foi realizado a partir das variáveis peso e estatura, o qual consiste na medida do peso corporal (kg), dividido pela medida da estatura (m) elevada ao quadrado (P/E^2). O peso e a estatura, os perímetros de cintura, abdômen e quadril foram aferidos com base nas técnicas propostas por Edio Luiz Petroski.¹⁶ O peso foi aferido utilizando-se balança eletrônica digital portátil, tipo plataforma, marca Sohenle, com capacidade de 150 kg e sensibilidade de 100g. Para a aferição da estatura, foi utilizado antropômetro modelo 200, comercializado pela empresa Dexter, o qual foi fixado a um suporte de alumínio desmontável e portátil, facilitando o transporte e eliminando inconvenientes ou dificuldades de encontrar locais adequados. Os perímetros foram mensurados com uma fita antropométrica.

Após coletado, os dados foram tabulados no foram tabulados no programa Excel 2007 (*Windows XP Professional*) e analisados no programa estatístico SPSS 18.0 (*Statistical Package for Social Science for Windows*). As análises das variáveis foram feitas por meios das medidas de média, mediana.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O quadro 1 apresenta os valores de média, mediana realizadas na primeira avaliação com os idosos da academia da saúde em Santa Cruz, PB. Na primeira avaliação participaram 12 sujeitos, 3 homens e 9 mulheres. A média da idade dos indivíduos foi de 64,5 anos, com mediana de 63 anos. Uma pesquisa que buscava traçar o perfil dos ingressantes de um programa de educação física para idosos e os

motivos da adesão inicial apresentou um valor de média (66,45 anos) quase igual ao nosso.¹⁷

A partir desse número, podemos presumir que as pessoas com idades superiores as encontradas na nossa pesquisa, talvez não participem com assiduidade de programas de atividades físicas por condições de debilidades. O mesmo estudo também mostrou que as mulheres participam mais de programas que oferecem atividades físicas com uma média de (74%), sendo apenas 26% de homens¹⁷, o que corrobora com nosso estudo. Talvez, as mulheres participam mais dos programas de atividades físicas por prezarem mais da saúde quando comparadas aos homens.

A média de atividades físicas que os idosos praticavam na semana antes de participarem da academia da saúde era apenas 1,92, o que é considerado muito baixo. Esse número pode ser explicado pela falta de incentivo da prática de atividade física, principalmente nas cidades pequenas que é o caso de Santa Cruz. Sendo assim, é recomendável que os idosos acumulem durante a semana de pelo menos 150 minutos de atividade física aeróbia de intensidade moderada ou 75 minutos de atividade física aeróbia de intensidade vigorosa ou uma combinação equivalente das duas anteriores; e a realização de exercícios de força de intensidade moderada a elevada, duas ou mais vezes por semana. É conveniente adicionar ainda a prática de atividades que otimizem o equilíbrio e contribuam para a prevenção de quedas (um terço dos idosos sofre pelo menos uma queda por ano) em três ou mais dias da semana.¹⁸

O peso e altura apresentaram as respectivas médias: 76,21kg e 1,58m. O que ocasionalmente fez com a média e mediana do IMC alcançasse os valores de 30,51kg/m² e 30,13 kg/m², respectivamente. De acordo com a classificação do IMC, o valor obtido da média, estipula que a maioria dos idosos participantes da academia da saúde estão classificados como obesos de grau I,¹⁹ apresentado riscos a saúde moderadamente aumentada. Um estudo realizado com idosos, em Pelotas, no Rio Grande do Sul pesquisou sobre a prevalência e fatores associados à obesidade e apontou que dos sujeitos pesquisados a maioria que demonstrou maior prevalências de obesidade tinha idades entre 66 e 70 anos (IMC \geq 30kg/m²) e 60 a 65 anos para

IMC > 27kg/m². Dentre o total de idosos, os sedentários apresentam maior prevalência de obesidade apenas para IMC ≥ 30kg/m² ²⁰.

Tanto o valor do IMC quanto a faixa etária apresentada demonstraram que existem afinidades com os números apresentados no nosso estudo, o que não é correto afirmar que somente as pessoas que são mais idosas possuem IMC maior, mas sim, as pessoas que são sedentárias.

As circunferências da cintura, quadril e abdômen apresentaram as respectivas médias e medianas: 93,08 (94,00), 104,17 (104,00), 107,00 (108,00). A literatura tem apontado que a CC associa-se com fatores de risco cardiovascular em idosos, independentemente do IMC. ²¹ A II Diretriz de Cardiogeriatrics sugere como adequados para CA valores menores que 88 cm para mulheres e 102 cm para homens, ²² números acima do valor estipulado prediz uma maior concentração de gordura na parte central e visceral do seu corpo, que conseqüentemente torna o indivíduo mais suscetível a uma síndrome metabólica resultando em doenças crônicas-degenerativas e posteriormente a morte.

A RCQ apresentou uma média de 0,89 e mediana de 0,87 - o que significa que para homens com idades de 60 a 69, esse valor não apresenta risco de doenças cardíacas, porém, esse valor para as mulheres prediz um risco alto(0,84 – 0,90). ¹⁶ Talvez, a variável RQC tenha sofrido influência devido a um maior número de mulheres que participaram da pesquisa. Um estudo realizado em 2005, que fez a relação do índice de massa corporal, da relação cintura-quadril e da circunferência abdominal com a mortalidade em mulheres idosas concluiu que a aferição da RCQ como parâmetro antropométrico de distribuição de gordura central na análise de risco entre as idosas, o aumento demonstrou ser um fator de risco para a mortalidade total. ²³

A partir do valor do RCQ encontrado nesse estudo, principalmente para as mulheres que se apresentou de maneira insatisfatória, é provável dizer que o IMC não interferiu para os homens, pois seu valor caracterizou a população pesquisada como obesos grau I e o RCQ para homens não predisse risco de doença cardíacas.

Quadro 1: Neste quadro está apresentado os valores de média, e mediana na primeira avaliação das variáveis: idade, gênero, número de atividades físicas praticadas durante a semana, peso, altura, cintura, abdômen, quadril, IMC e RCQ.

1ª Avaliação	Idade	Gênero	Atividades praticadas durante a semana	Peso	Altura	CC	CA	Quadril	IMC	RCQ
Sujeitos	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Média	64,5	1,67	1,92	76,2	1,58	93,08	104,17	107,00	30,5	0.89
Mediana	63,0	2,00	,00	74,00	1,55	94,0	104,00	108,00	30,1	0.87

Após três meses foi realizada a segunda avaliação antropométrica e nutricional dos idosos que continuaram assíduos ao programa academia da saúde. Foram analisados os dados das mesmas variáveis que foram apresentadas no quadro 1. Veja os resultados no quadro 2.

Quadro 2: Neste quadro está apresentado os valores de média, e mediana da segunda avaliação das variáveis: idade, gênero, número de atividades físicas praticadas durante a semana, peso, altura, cintura, abdômen, quadril, IMC e RCQ.

2ª Avaliação	Idade	Gênero	Atividades praticadas durante a semana	Peso	Altura	CC	CA	Quadril	IMC	RCQ
Sujeitos	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Média	63,5	1,78	3,00	72,33	1,58	90,89	100,11	104,78	29,07	0.86
Mediana	62,0	2,00	3,00	73,90	1,57	93,00	102,00	106,00	29,30	0.87

Na segunda etapa de avaliação, 9 sujeitos foram analisados. Dessa vez, 7 eram do gênero feminino e 2 do masculino. Se compararmos com a primeira avaliação notaremos que 3 pessoas deixaram de participar das atividades da academia da saúde durante os 3 meses que se passaram. A frequência das mulheres na participação da academia confirma os dados da primeira avaliação. Vários estudos científicos apresentaram uma maior distribuição do gênero feminino em programas de atividades físicas, o que corrobora com essa pesquisa.¹⁷

As atividades físicas realizadas no polo da academia da saúde de Santa Cruz, PB - são realizadas 3 vezes por semana, cada dia realiza-se uma hora de prática de exercícios. Nos encontros acontece a realização de várias modalidades de

exercícios (aeróbico, anaeróbico, força, resistência, flexibilidade e lazer) para seus diversos fins. Sendo assim, se multiplicarmos os minutos que se pratica pela frequência semanal, teremos: $60m \times 3 \text{ frequência} = 180m$. Esse valor encaixa a quantidade de minutos de praticas de atividades físicas estabelecidos pela OMS.¹⁸

A média da altura dos sujeitos pesquisados continuou com o mesmo valor (1,58), mas, em contrapartida o peso deve uma diminuição ($76,2 - 72,33 = 3,87$) de quase 4 quilos. Esse dado favoreceu para que a média do IMC dos participantes diminuísse de 30,5 para 29,07 o que os classificam como pré-obesos com riscos associado à saúde aumentado.¹⁶

As variáveis CC e a CA tiveram também reduções observáveis em suas medias e medianas, assim: CC – Média (93,08 - 90,89); CC – Mediana (94,0 - 93,00), CA – Média (104,17 - 100,11); CA – Mediana (104,00 - 102,00). A média da CC comparada a primeira avaliação diminuiu 2,19 cm e a mediana 1 cm, a CA diminuiu 4 centímetros na média e 2 cm na mediana. A média da circunferência do quadril também diminuiu mais de 2 cm (107,00 - 104,78) .

Apesar da mediana da RCQ ter continuado a mesma (0,87), as médias tiveram uma queda bem significativa ($0,89 - 0,86 = 0,03$). Sabe-se que a diminuição nos valores das medias da Circunferência da cintura e quadril influenciou expressivamente para que a média da RCQ diminuísse também, porém, não foi o suficiente para que as mulheres deixassem de ser classificadas com riscos alto de possuírem doenças cardiovasculares.¹⁶

RESULTADOS

A partir dos dados obtidos na pesquisa, podemos perceber que com as praticas de atividades físicas realizadas no polo da academia da saúde em Santa Cruz, PB, melhorou, ou seja, diminuíram perceptivamente o valor das variáveis antropométricas e dos indicadores nutricionais dos idosos. A diminuição nesses preditores contribuirá para diminuição das doenças crônicas-degenerativas como a hipertensão arterial, diabetes e colesterol, e também, consequentemente a futuras

mortes ocasionadas por esses males. Portanto, conclui-se que com medidas de promoção da saúde por meio de atividades físicas e com habituais avaliações do perfil antropométrico e nutricional das pessoas idosas aconteça uma melhoria significativamente nos padrões de qualidade de vida dos sujeitos pesquisados.

REFERÊNCIAS

- 1- MINISTERIO DA SAÚDE. *Academia da saúde*. Brasília – DF. 2014. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/academia_saude_cartilha.pdf . Acesso em: 23/07/2015
- 2- Brasil. Ministério da Saúde. *Secretaria de Atenção à Saúde*. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. *Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas, Área Técnica Saúde do Idoso*. – Brasília , 2010
- 3- Hans TS, Van Leer EM, Seidell JC, Lean ME. *Waist circumference in the identification of cardiovascular risk factors: prevalence study in a random sample*. BMJ (Clin. Res. Ed); 1995;311:1401-5.
- 4- Appel LJ. *Nonpharmacologic therapies that reduce blood pressure: a fresh perspective*. Clin Cardiol; 1999;22:1-5. 7.
- 5- Viskoper R, Shapira I, Priluck R, Mindlin R, Chornia L, Laszt A, Dicker D, Gavish B, Alter A. *Nonpharmacologic treatment of resistant hypertensives by device-guided slow breathing exercises*. Am J Hypertens; 2003;16:484-7.
- 6- Weinstock RS, Da Ih Wadden T. *Diet and exercise in treatment of obesity*. Arch of Intern Med; 2008;158:2477-83
- 7- Bertoli A, Di Daniele N, Ceccobelli M, Ficara A, Girasoli C, De Lorenzo AA. *Lipid profile, BMI, body fat distribution, and aerobic fitness in men with metabolic syndrome*. Acta Diabetol; 2003;40:130-3 10.
- 8- Janssen I, Katzmarzyk PT, Ross R, Leon AS, Skinner JS, Rao DC, Wilmore JH, Rankinen T, Bouchard C. *Fitness alters the associations of BMI and waist circumference with total and abdominal fat*. Obes Res; 2004;12:525-37.
- 9- Trombetta IC, Batalha LT, Rondon MUPB, Laterza MC, Kuniyoshi FHS, Gowdak MMG, Barretto ACP, Halpern A, Villares SMF, Negrão CE. *Weight loss improves neurovascular and muscle metaboreflex control in obesity*. Am J Physiol Heart Circ Physiol; 2003;285:H974-82. 12.
- 10- Depres JP. *Visceral obesity, insulin resistance, and dyslipidemia: contribution on endurance exercise training to the treatment of plurimetabolic syndrome*. Exerc Sport Sci Rev; 1997;25:271-300.
- 11- Brandão-Rondon MUPB, Alves MJNN, Brag AMW, Tomoko O, Teixeira UN, Barretto ACP, Krieger EM, Negrão CE. *Postexercise blood pressure reduction in elderly hypertensive patients*. J Am Coll Cardiol; 2002;39:676-82.

- 12- Whelton SP, Chin A, Xin X, He J. *Effect of aerobic exercise on blood pressure: a meta-analysis of randomized, controlled trials*. *Annals Intern Med*; 2002;136:493-503.
- 13- Kokkinos PF, Papademetrio UV. *Exercise and hypertension*. *Coron Artery Dis*; 2000;11:99-102.
- 14- THOMAS, J. R ; NELSON, J. K. *Métodos de Pesquisa em Atividade Física*. 3 ed. Porto Alegre: Artmes, 2002.
- 15- GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- 16- Petroski, E. L. *Antropometria: técnica e padronizações*. 4.ed – Porto Alegre: Pallotti, 2009
- 17- PEIXOTO, J.R.P. & OKUMA, S.S. *O perfil dos ingressantes de um programa de educação física para idosos e os motivos da adesão inicial*. *Rev. bras. Educ. Fís. Esporte*, São Paulo, v.23, n.4, p.319-34, out./dez. 2009
- 18 - Moisés Henriques. *Atividade Física para a Saúde: recomendações*. *Revista Factores de Risco*, Nº29 ABR-JUN 2013 Pág. 36-44
- 19 – WHO, World Health Organization . *Obesity Status: preventing and managing the global epidemic*. Report of a WHO on obesity. Genebra, 1998.
- 20 - Erika Aparecida Silveira, Gilberto Kac , Larissa Silva Barbosa. *Prevalência e fatores associados à obesidade em idosos*. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 25(7):1569-1577, jul, 2009
- 21- TURCATO, E. et al. *Waist circumference and abdominal sagittal diameter as surrogates of body fat distribution in the elderly: their relation with cardiovascular risk factors*. *International journal of obesity and related metabolic disorders: journal of the International Association for the Study of Obesity*, London, v. 24, no. 8, p. 1005-1010, 2000.
- 22- Gravina CF, Rosa RF, Franken RA, Freitas EV, Liberman A et al. *Sociedade Brasileira de Cardiologia. II Diretrizes Brasileiras em Cardiogeriatrics*. *Arq Bras Cardiol*. 2010;95(3 supl 2):1-112.
- 23- Marcos A. S. Cabrera 1,2 Maurício Wajngarten 2 Otávio C. E. Gebara 2 Jayme Diament 2. *Relação do índice de massa corporal, da relação cintura-quadril e da circunferência abdominal com a mortalidade em mulheres idosas: seguimento de 5 anos*. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 21(3):767-775, mai-jun, 2005