

Perfil do nível de atividade física e autonomia funcional de idosas

Nelyse de Araújo Alencar*, Márcia de Assunção Ferreira**, Susane Graup***, Estélio Henrique Martin Dantas****

Resumo

O objetivo do presente estudo foi avaliar o nível de atividade física e autonomia funcional de trinta idosas com idade entre 60 e 87 anos, cadastradas em uma Unidade Básica de Saúde da Família, da cidade de Crato - CE. Para determinar o nível de atividade física, utilizou-se a versão do Questionário Baecke Modificado para Idosos e a capacidade funcional foi avaliada pela bateria de testes do Grupo de Desenvolvimento Latino-Americano para a Maturidade (GDLAM). De acordo com o Baecke, constatamos que, em média, o grupo analisado apresentou nível moderado de atividade física (QBMI = 2,46). Quanto aos testes do GDLAM, encontramos os resultados: C10 (17,31), LPS (17,10), LPDV (8,56), LCLC (24,72), IG (36,89). Baseado nesses resultados observamos que a autonomia funcional das idosas situou-se em um nível considerado fraco. Pelos baixos níveis de atividade física e autonomia fra-

ca encontrados na pesquisa, sugerimos implementação de um programa de atividade física regular supervisionada, a fim de observarmos a possível relação de causa e efeito entre o nível de atividade física e autonomia funcional.

Palavras-chave: Atividade física. Capacidade funcional. Idoso.

Introdução

Diante do visível aumento da população idosa no Brasil, o incentivo à adoção de hábitos saudáveis, como a prática de atividade física, vem surgindo como novo destaque para a estimativa da saúde desse segmento etário (ROSA et al., 2003).

O melhor meio de promover a saúde do idoso é prevenir ou diminuir os agravos mais frequentes. Essas medidas

* Mestre em Ciências da Motricidade Humana pela Universidade Castelo Branco. Especialista em Saúde Pública pela Universidade de Ribeirão Preto e em Saúde da Família pela Escola de Saúde Pública do Ceará. Endereço para correspondência: Rua Dr. Mário Malzone, 384. Juazeiro do Norte - Ceará, CEP: 63040680. E-mail: nelyse@bol.com.br.

** Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Coordenadora de pós-graduação e pesquisa da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

*** Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.

**** Doutor em Educação Física pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Pós-doutor em Psicofisiologia pela Universidade Gama Filho e em Fisiologia na Universidad Católica San Antonio de Murcia.

↳ Recebido em janeiro de 2010 – Avaliado em junho de 2010.

↳ doi:10.5335/rbceh.2011.003

devem ser direcionadas especialmente à prevenção de doenças cardiovasculares, consideradas como principal causa de morte nessa faixa etária, que pode ser agravada por diversos fatores, como o sedentarismo (OLIVEIRA, 2007).

As alterações funcionais ocorridas com os idosos com o passar dos anos, associadas a doenças crônicas não transmissíveis, têm tornado os gerontes menos ativos e mais dependentes na realização das atividades de vida diária de forma autônoma, tendo sua qualidade de vida comprometida (AMORIM; DANTAS, 2002).

O incremento do nível de atividade física (NAF) tem sido considerado um importante esquema terapêutico não farmacológico no tratamento e na prevenção de eventos cardiovasculares (SACILOTTO et al., 2007). Evidencia-se que a prática sistematizada de exercícios físicos melhora, acima de tudo, o estado geral de saúde do indivíduo em qualquer estágio da vida (SILVA; SANTOS FILHO; GOBBI, 2006).

Diante desse contexto, ressalta-se a importância de estudos que incentivem um padrão de vida ativo na população de forma geral, especialmente entre o público idoso. Baseado no exposto, a presente pesquisa teve como objetivo avaliar o nível de atividade física e autonomia funcional e a relação dessas variáveis em idosas cadastradas em uma Unidade Básica de Saúde da Família.

Material e métodos

Trata-se de uma pesquisa descritiva que investigou idosas cadastradas em uma Unidade Básica de Saúde da

Família da cidade de Crato - CE, acompanhadas durante o mês de outubro de 2008. A amostra foi escolhida de forma intencional, sendo a aderência voluntária mediante aceitação em participar do estudo, por meio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, de acordo com a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Foram considerados critérios de exclusão o acometimento por enfermidades agudas ou crônicas que pudessem comprometer ou se tornar um fator de impedimento para os testes realizados e o uso de medicamentos que causassem distúrbios de atenção.

Inicialmente, foi realizado um levantamento do número de idosas cadastradas na Unidade Básica de saúde, totalizando 120 mulheres. No período em que a pesquisa foi realizada, 62 idosas compareceram na unidade, sendo submetidas a uma entrevista, visando identificar as condições estabelecidas pelos critérios de exclusão.

Após esse processo, 45 idosas foram consideradas aptas para a participação do estudo, no entanto 15 se recusaram a participar. Dessa forma, o grupo de estudo foi composto por trinta mulheres idosas com idade superior a sessenta anos. Todos os procedimentos adotados no presente estudo foram aprovados pelo Comitê de Ética em pesquisa da Universidade Castelo Branco (UCB-RJ), sob o nº 0159/2008.

Para determinar o nível de atividade física, foi utilizada a versão do Questionário Baecke Modificado para Idosos - QBMI (VOORRIPS et al., 1991), validado para amostra brasileira (MAZO

et al, 2001) e utilizado em estudos epidemiológicos na população brasileira para avaliação da atividade física habitual (FLORINDO et al., 2002). Esse instrumento avalia o nível de atividade física em três domínios específicos: tarefas realizadas em casa (QBMI-C), atividades esportivas (QBMI-E) e atividades de lazer (QBMI-L). Os escores são obtidos por meio de perguntas específicas e pela relação entre tipo, frequência e intensidade da atividade.

Para a avaliação da autonomia funcional as idosas foram submetidas a uma bateria composta por cinco testes adotados no protocolo de avaliação funcional do Grupo de Desenvolvimento Latino-Americano para a Maturidade-GDLAM: caminhar 10 m (C10m) (SIPI-LÄ et al., 1996); levantar-se da posição

sentada (LPS)(GURALNIK et al., 1994); levantar-se da posição decúbito ventral (LPDV) (ALEXANDER et al., 1997); levantar-se da cadeira e locomover-se pela casa (LCPC) (ANDREOTTI; OKUMA, 1999). Todos esses testes são utilizados para o cálculo do Índice de GDLAM (IG) (ANDREOTTI; OKUMA, 1999), que é realizado da seguinte forma:

$$IG = \frac{[(C10m + LPS + LPDV) \times 2] \times LCLC}{3}$$

Os resultados da avaliação da autonomia pelo protocolo GDLAM são separados em quartis e classificados como fraco, regular, bom e muito bom, como mostra a tabela a seguir. (DANTAS; VALE; 2004).

Tabela 1 - Classificação de Avaliação da Autonomia Funcional do Protocolo GDLAM.

Níveis	C10m (seg)	LPS (seg)	LPDV (seg)	LCPC (seg)	IG (escores)
Fraco	> 6,89	> 11,47	> 4,51	> 43,00	> 28,54
Regular	6,89 - 6,23	11,47 - 9,86	4,51 - 3,48	43,00 - 38,69	28,54 - 25,25
Bom	6,22 - 5,58	9,85 - 8,35	3,47 - 2,78	38,68 - 34,78	5,24 - 22,18
Muito bom	< 5,58	< 8,35	< 2,78	< 34,78	< 22,18

C10m = caminhar 10 m; LPS = levantar da posição sentada; LPDV = levantar da posição de decúbito ventral; LCLC = levantar da cadeira e locomover-se pela casa; IG = índice GDLAM.

Os testes foram realizados em uma quadra coberta anexa à Unidade Básica de Saúde em que o estudo foi implementado, sendo os mesmos aplicados por uma pessoa treinada e qualificada para tal.

Na análise dos dados foram empregados os recursos da estatística descritiva (média, mediana, desvio-padrão,

frequência, valores mínimos, valores máximos e coeficiente de variação) para caracterizar a amostra e teste de correlação de Spearman para avaliar a associação entre as pontuações do QBMI e do IG. Adotou-se um nível de significância $p < 0,05$, tendo sido as informações analisadas no pacote estatístico SPSS, versão 13.0 for Windows.

Resultados

Os valores descritivos das variáveis analisadas estão apresentados na Tabela 2. Pelo fato de nenhuma idosa praticar

atividades esportivas (QBMI-E), essa variável não foi analisada.

Tabela 2 - Medidas descritivas de idade, escore do QBMI e avaliação funcional das idosas cadastradas em uma unidade básica de saúde da família idosos de Crato - CE (n = 30).

Variáveis	Média	SD	Mínimo	Máximo	CV%	Mediana
Idade (anos)	67,80	6,98	60,00	87,00	10,29	67,00
QBMI-C (escore)	1,41	0,76	0,00	2,60	53,90	1,55
QBMI-L (escore)	1,05	1,53	0,00	6,09	145,71	0,28
QBMI (escore)	2,46	2,15	0,00	8,69	87,39	1,83
C10m (segundos)	17,31	6,73	7,87	38,00	38,88	15,6
LPS (segundos)	17,10	4,21	9,41	24,62	24,67	17,66
LPDV (segundos)	8,56	8,81	2,19	48,59	102,96	6,84
LCPC (segundos)	24,72	16,49	10,43	57,87	66,72	16,13
GDLAM (segundos)	36,89	10,52	23,01	78,54	28,53	33,34

SD = desvio padrão, CV% = coeficiente de variação, QBMI-C = tarefas realizadas em casa, QBMI-L = atividades de lazer, QBMI = escore total questionário Baecke modificado para idosos, C10m = caminhar 10 m; LPS = levantar da posição sentada; LPDV = levantar da posição de decúbito ventral; LCPC = levantar da cadeira e locomover-se pela casa; IG = índice GDLAM.

A análise da Tabela 2 permite identificar que a maioria das variáveis apresentou alta variabilidade (CV%) (GOMES, 1990). Por esse motivo, os valores da média devem ser analisados com cautela, pois podem mascarar os resultados pelos valores extremos observados nos valores de mínimo e máximo.

Observou-se que, em relação à idade, o grupo apresentou pouca variabilidade (10,29%) (GOMES, 1990). O valor do QBMI evidencia que, de acordo com a classificação adotada pelo presente estudo, o grupo, em média, é classificado com nível moderado de atividade física, no entanto o coeficiente de variação indica alta variabilidade (87,39%) (GOMES, 1990).

Os tempos médios dos valores de C10m, LPS, LPD e IG foram considerados fracos de acordo com a classificação proposta pelo protocolo de GDLAM (DANTAS; VALE, 2004), ao passo que o valor médio da variável LCPC foi classificado como muito bom. Por outro lado, se observados os valores da mediana das variáveis relacionadas ao GDLAM, percebe-se que o LCPC é o que apresenta maior diferença entre média e mediana.

A Figura 1 ilustra os valores percentuais de autonomia funcional conforme protocolo de GDLAM, respectivamente.

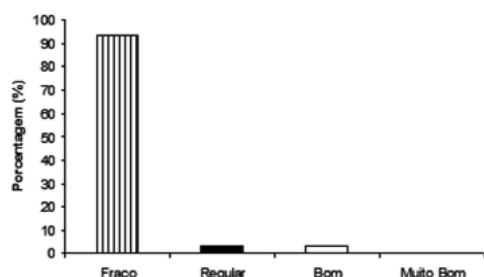


Figura 1 - Porcentagem de idosas nos diferentes níveis de avaliação funcional. Crato - CE (n = 30).

A análise da Figura 1 permite identificar que nenhuma avaliada apresentou nível muito bom de avaliação funcional, enquanto mais de 90% foram classificadas com nível fraco.

Tabela 3 - Frequência entre os níveis do QBMI presença e a classificação do IG. Associação entre as pontuações do QBMI e do IG das idosas cadastradas em uma Unidade Básica de Saúde da Família idosos de Crato - CE (n = 30).

IG	QBMI			p
	Baixo	Moderado	Alto	
Fraco	17	6	5	-0,683*
Regular	1	0	0	
Bom	1	0	0	
Muito bom	0	0	0	

*p < 0,001

Correlação de Spearman

A Tabela 3 permite identificar uma correlação moderada entre o escore total do QBMI e o IG, indicando uma associação inversamente proporcional, na qual quanto menor o IG, maior o escore do QBMI.

Discussão

Os resultados do estudo evidenciaram que, em média, o grupo analisado apresentou nível moderado de atividade física (QBMI = 2,46). O fato de as idosas

Visando investigar a associação entre os diferentes níveis de atividade física e a autonomia funcional, utilizou-se divisão percentilica em tercís, dividindo o grupo em baixo (escore inferior a 1,2), moderado (escore entre 1,2 e 3,0) e alto nível de atividade física (escore superior a 3,0).

Analisando a frequência dos diferentes níveis de atividade física e dos níveis de avaliação funcional (Tabela 3), percebe-se que, das 19 idosas que foram classificadas com baixo nível de atividade física, 17 apresentaram também nível fraco de autonomia funcional.

não praticarem esporte ou atividade física regular, limitando-se apenas à realização de atividades domésticas, pode ter contribuído para os seus baixos NAF. Indivíduos que realizam somente atividades da vida diária não possuem o mesmo NAF quando comparados com pessoas engajadas em programas de atividade física regular (GOBBI et al., 2006).

É fato que as atividades físicas são de grande importância para a manutenção de uma boa saúde para o idoso, como também que os idosos apresentam uma

amplitude muito grande de níveis de atividade física (NASCIMENTO, 2008). Pode-se constatar essa variação quando se comparam os resultados dessa avaliação com os de outros estudos (MIYASIKE, 2000; MENEZES, 2002), que também utilizaram o Baecke para avaliar os NAFs de idosos, pois observamos que a média do QBMI encontrada na presente pesquisa está abaixo dos pontos encontrados nos estudos referidos, cuja média é de 3,19, 7,48 pontos em idosos que também não praticavam atividade física regular.

A bateria de testes do GDLAM, utilizada na vigente investigação, assemelha-se às atividades de vida diária (AVD) e tem sido amplamente utilizada em idosos para avaliação do grau de capacidade funcional através de uma classificação categórica (PAULA et al., 2008). De acordo com essa classificação, notou-se que as idosas desta investigação obtiveram tempos que estão situados em um nível de classificação fraco para os testes (C10 = 17,3; LPS = 17,10; LPDV = 8,56) e no índice geral (IG = 36,89) do GDLAM.

Esses resultados se assemelham aos de um outro estudo que também evidenciou um padrão fraco nos testes de autonomia (C10 = 9,58; LPS = 11,60; LPDV = 4,45; LCPC = 42,78) em idosos participantes do Programa de Atividade Física da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (PAULA; VALE; DANTAS, 2006). O mesmo foi observado em estudo realizado em sete mulheres idosas residentes no Condomínio Rio 2, no município do Rio de Janeiro, que também encontrou um IG fraco (29,25) (PEREIRA et al., 2005).

É sabido que as mudanças físicas determinadas pela idade, tais como incapacidade funcional dos órgãos, modificações no sistema motor e muscular, estão diretamente relacionadas aos baixos padrões de atividade física, sendo esta um pré-requisito para um envelhecimento com sucesso (LEHR, 1999).

Quando analisada a relação entre o NAF e o IG (Tabela 3), observa-se que as idosas que apresentaram baixos NAF pelo Baecke também apresentaram classificação fraca, de uma forma geral, pelo GDLAM, corroborando com a premissa de que baixos níveis de atividade física influenciam na capacidade funcional em realizar atividades da vida diária de forma autônoma e independente. Isto porque o decréscimo na capacidade dos músculos em produzir força rápida pode afetar, adversamente, a capacidade de adultos mais velhos de desempenharem atividades rotineiras (BELLONI et al., 2008). Além disso, a prática de exercícios físicos de qualquer natureza pode ser uma maneira definitivamente significativa para prevenir a perda das capacidades físico-funcionais causadas pelo processo de envelhecimento (TAAFFE, 2006).

Dessa forma, supõe-se que a identificação dos níveis de atividade física e autonomia funcional nos idosos, como o realizado neste estudo, possa subsidiar informações relacionadas com a sua capacidade em realizar atividades de vida diária de forma autônoma e independente. Os idosos que permanecerem inativos fisicamente ao longo da vida deverão sofrer efeitos do envelhecimento com maior impacto, ao passo que aqueles que se mantiverem ativos tenderão

a prolongar sua autonomia funcional (VALE et al., 2004).

Conclusão

Respeitando-se as limitações da pesquisa, bem como as restrições observadas em função do tamanho amostral e com base nos dados encontrados no presente estudo, observamos baixos níveis de atividade física segundo o questionário de Baecke e autonomia funcional fraca pelo protocolo GDLAM. Diante disso, sugerimos a implementação de um programa de atividade física regular supervisionada e um posterior estudo com um número maior de idosas, a fim de melhor avaliar a possível relação de causa e efeito entre a prática de atividade física e autonomia funcional.

Agradecimentos

Às idosas integrantes da pesquisa pela participação do estudo.

Profile of the level of physical activity and functional autonomy of aged women

Abstract

The purpose of this study was to evaluate the level of physical activity and functional autonomy of 30 senior women aged between 60 and 87 years, enrolled in a Basic Unit of Family Health, of the city of Crato-CE. To determine the level of physical activity, using the version of the Modified Baecke's Questionnaire for Seniors and the functional capacity was assessed by the battery of tests of the Group of Latin American Development for the Maturity (GDLAM). In accordance with the Baecke, we evidence

that on average the analyzed group presented moderate level of physical activity (QBMI = 2.46). As the tests of GDLAM we found the following results: C10 (17.31), LPS (17.10), LPDV (8.56), LCLC (24.72), IG (36.89). Based on these results we observed that the functional autonomy of senior women stood at a level considered low. By the low levels of physical activity and poor autonomy found in this study, it is suggested the implementation of a program of a followed regular physical activity, in order to observe the possible relationship of cause and effect between the levels of physical activity and functional autonomy.

Keywords: Aged. Functional Capacity. Physical activity.

Referências

- ALEXANDER, N. B. et al. Rising from the floors in older adults. *Journal of the American Geriatric Society*, v. 45, n. 5, p. 564-569, 1997.
- AMORIM, F. S.; DANTAS, E. H. M. Autonomia e resistência aeróbica em idosos: efeitos do treinamento da capacidade aeróbica sobre a qualidade de vida e autonomia de idosos. *Fitness & Performance Journal*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 3, p. 47-59, 2002.
- ANDREOTTI, R; A, OKUMA, S. S. Validação de uma bateria de testes de atividades da vida diária para idosos fisicamente independentes. *Revista Paulista de Educação Física*, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 46-66, 1999.
- BELLONI, D. et al. Estudo comparativo entre a autonomia funcional de mulheres idosas praticantes e não praticantes de hidroginástica. *Revista de Educação Física*, Rio de Janeiro, n. 140, p. 20-25, 2008.
- DANTAS, E. H. M.; VALE, R. G. S. Protocolo GDLAM de avaliação da autonomia. *Fitness e Performance Journal*, Rio de Janeiro, v. 3, n. 3, p. 169-180, 2004.
- FLORINDO, A. A. et al. Past and present habitual physical activity and its relationship with bone mineral density in men aged 50

- years or older in Brazil. *Journal Gerontology* A, n. 57, p. 654-657, 2002.
- GOMES, F. P. *Curso de estatística experimental*. 13. ed. Piracicaba: Nobel AS, 1990.
- GOBBI, S. et al. Validade do teste de andar 6 minutos para idosos em relação ao tempo de fadiga. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, Florianópolis, n. 11, p. 13-18, 2006.
- GURALNIK, J. M. et al. A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing. *The Journal of Gerontology*, v. 49, n. 2, p. 85-94, 1994.
- LEHR, U. A Revolução da longevidade: impacto na sociedade, na família e no indivíduo. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*, Porto Alegre, n. 1, p. 7-35, 1999.
- MAZO, G. Z. et al. Validade concorrente e reprodutibilidade teste-reteste do questionário de Baecke modificado para idosos. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 5-11, 2001.
- MENEZES, E. *Questionário de Baecke modificado para idosos: programas de atividades físicas supervisionadas garantem maiores níveis de atividade física*. 2002. [s. f.]. Monografia (Bacharelado em Educação Física) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2002.
- MIYASIKE, S. V. *Mobilidade de idosos em ambiente doméstico: efeitos de um programa de treinamento específico*. 2000. [s. f.]. Monografia (Bacharelado em Educação Física), Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista. Rio Claro, 2000.
- NASCIMENTO, C. M. C. Nível de atividade física e principais barreiras percebidas entre idosos do bairro Vila Alemã – Rio Claro/SP. *Revista da Educação Física*, Maringá, v. 9, n. 1, p. 109-118, 2008.
- OLIVEIRA, F. B. *Efeitos da DPOC moderada e grave sobre a autonomia funcional e qualidade de vida de idosos*. 2007. [s. f.]. Dissertação (Mestrado em Ciência da Motricidade Humana) – Universidade Castelo Branco, Rio de Janeiro, 2007.
- PAULA, R. H. et al. Efeitos da autonomia funcional de idosos sobre a fadiga muscular. *Fisioterapia Brasil*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 33-38, 2008.
- PAULA, R. H.; VALE, R. G. S.; DANTAS, E. H. M. Relação entre o nível de autonomia funcional de adultos idosos com o grau de fadiga muscular aguda periférica verificado pela eletromiografia. *Fitness & Performance Journal*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 95-100, 2005.
- PEREIRA, F. F. et al. Perfil de um grupo de mulheres idosas residentes no Condomínio Rio 2, no Município do Rio de Janeiro. *Fitness & Performance Journal*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 6, p. 352-357, 2005.
- ROSA, T. E. C. et al. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. *Saúde Pública*, São Paulo, n. 37, p. 40-48, 2003.
- SACILOTTO, M. C. et al. Relação da frequência cardíaca e da potência no pico do teste ergométrico e no nível do limiar de anaerobiose de homens de meia-idade saudáveis e de hipertensos. *Fisioterapia em Movimento*, Curitiba, v. 20, n. 4, p. 43-53, 2007.
- SILVA, M. P.; SANTOS FILHO, J. A. A. S.; GOBBI, S. Aptidão funcional de mulheres idosas mediante programa supervisionado de atividades físicas generalizadas ou caminhadas regulares sem supervisão. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, Florianópolis, n. 11, p. 3-12, 2006.
- SIPILÄ, S. et al. Effects of strength and endurance training on isometric muscle strength and walking speed in elderly women. *Acta Physiologica Scandinavica*, n. 156, p. 457-464, 1996.
- TAAFFE, D. R. Sarcopenia: exercise as a treatment strategy. *Australian Family Physician*, v. 35, n. 3, p. 130-134, 2006.
- VALE, R. G. S. et al. Efeitos do treinamento resistido na flexibilidade de mulheres idosas. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA – FOZ DO IGUAÇU (PR), 19. *Revista FIEP*, n. 1, 2004.
- VOORRIPS, L. E. A. et al. A physical activity questionnaire for the elderly. *Medicine Science Sports and Exercise*, n. 12, p. 974-979, 1991.