

RELAÇÕES ENTRE APTIDÃO FUNCIONAL E NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA DE IDOSAS ATIVAS

ADILSON SANTANA CARDOSO ¹; GIOVANA ZARPELLON MAZO ³; ADRIANA TAVARES JAPIASSÚ ³

¹ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano. Laboratório de Gerontologia. Centro de Ciências da Saúde e do Esporte. Universidade do Estado de Santa Catarina.

² Prof. Dra. do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano. Laboratório de Gerontologia. Centro de Ciências da Saúde e do Esporte. Universidade do Estado de Santa Catarina.

³ Profissional de Educação Física. Laboratório de Gerontologia. Centro de Ciências da Saúde e do Esporte. Universidade do Estado de Santa Catarina.

Recebido: 25/11/2008

Re-submissão: 05/02/2009

Aceito: 07/02/2009

RESUMO

Este estudo objetivou analisar as diferenças nas dimensões da atividade física de acordo com a classificação da aptidão funcional de idosas ativas fisicamente. Para tal foram avaliados 59 idosas com idade média de 68,3 anos (DP= 5,1) praticantes de hidroginástica, natação e dança. O nível de atividade física foi avaliado por meio do Questionário Internacional de Atividade Física – IPAQ, modelo longo e semana normal, aplicado em forma de entrevista. A aptidão funcional das idosas foi avaliada por meio da aplicação da bateria de testes físicos da American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance. Para classificar a aptidão funcional das idosas foram adotados os valores normativos para mulheres idosas brasileiras com idades entre 60 e 79 anos. Os resultados indicaram haver uma diferença estatisticamente significativa apenas para o nível de atividade física de lazer ($p=0,014$). Indicando que aquelas com melhor aptidão funcional praticavam significativamente mais atividades físicas de lazer do que aquelas com pior aptidão funcional. Não foram observadas diferenças para as outras dimensões da atividade física avaliadas. Assim, acredita-se que, especificamente para este grupo, piores classificações da aptidão funcional sejam fatores limitantes para o incremento nas práticas de atividades físicas de lazer.

PALAVRAS-CHAVE: Atividade física. Aptidão funcional. Idosos.

ABSTRACT

RELATIONSHIPS BETWEEN FUNCTIONAL FITNESS AND LEVELS OF PHYSICAL ACTIVITY OF ACTIVE AGED WOMEN

This study aimed to analyse the differences in the domains of physical activity according to the classification of the functional fitness of physically active aged women. For such, it wereevaluated 59 aged women with mean age of 68.3 years (SD= 5.1) engaged in hydrogymnastics, swimming and dance classes. The level of physical activity was evaluated through the International Physical Activity Questionnaire - IPAQ, form long and normal week, applied in interview form. The seniors' functional fitness was evaluated through the application of the battery of physical tests of American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance - AAHPERD. To classify the samples' functional fitness the normative values created for Brazilian aged women with ages between 60 and 79 years were adopted. Results indicated a statistically significant difference just for the level of leisure-time physical activity ($p=.014$). Indicating that those with better functional fitness practiced significantly more leisure-time physical activities than those with worse functional fitness. Where not observed differences to the others evalutioned domains of the physical activity. Thus, it is believed that, specifically for this group, worse classifications of the functional fitness are factors for the increment in the practices of leisure-time physical activities.

KEY-WORDS: Physical activity. Functional fitness. Aged.

INTRODUÇÃO

O Brasil caminha a passos largos para um padrão demográfico de maioria adulta e idosa¹. No país, no período compreendido entre os censos populacionais de 1991 e 2000 a população idosa foi a que apresentou a maior taxa de crescimento, com uma magnitude de 3,86%, superior aos 1,64% apresentados pela população total¹. Também, nesse período, observou-se um acréscimo na esperança de vida ao nascer, a qual aumentou de 66,9 para 70,4 anos¹.

Contudo, o aumento da expectativa de vida no Brasil não foi acompanhado de uma melhora significativa na qualidade de vida e nas condições de saúde desta população. Em estudo que buscou verificar a expectativa de vida livre de incapacidades funcionais em idosos com 60 anos ou mais, no município de São Paulo, identificou-se que as mulheres, ao atingirem 60 anos, tinham uma expectativa de vida de 22,2 anos, dos quais 5,8 anos com alguma limitação funcional². Segundo o *Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada*³ a expectativa de vida saudável após os 60 anos de idade no Brasil, em 2003, era de 13 anos para as mulheres e 9,4 anos para os homens.

Dentre os fatores de risco para a incapacidade funcional destaca-se a inatividade física. Estudos^{4,5} indicaram existir uma associação entre atividade física e aptidão funcional. Sendo que estilos de vida mais ativos relacionam-se a maiores níveis de aptidão funcional em idosos⁴. Neste sentido, a adoção e manutenção de um estilo de vida ativo durante o envelhecimento é uma importante ferramenta para o combate ao círculo vicioso idade-sedentarismo-doença-incapacidade⁵. No qual a presença de incapacidades ou limitações funcionais já instaladas torna-se um obstáculo para que o idoso aumente o seu nível de atividade física habitual, e com isso acentue ainda mais as perdas funcionais relacionadas ao processo de envelhecimento⁶.

O conceito de aptidão funcional tem sido designado como a capacidade fisiológica para a realização das atividades da vida diária de forma independente^{7,8}, ou seja, pode ser considerada um conjunto de aptidões físicas, relacionadas à saúde⁹, com vias para a execução das atividades da vida diária. Neste sentido, a atividade física possui forte

relação com a aptidão física¹⁰ e, com isso, com a aptidão funcional.

Deste modo, este estudo objetivou analisar as diferenças nas dimensões da atividade física de acordo com a classificação da aptidão funcional de idosas ativas fisicamente.

MÉTODOS

Este estudo transversal foi conduzido nos projetos de atividades físicas do Grupo de Estudos da Terceira Idade (GETI), um programa de extensão à comunidade da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), o qual atende a uma população de 201 idosos.

A amostra foi do tipo não-probabilística, com a técnica de seleção intencional de idosos que participam das atividades físicas (hidroginástica, natação e dança) promovidas pelo GETI, na cidade de Florianópolis, SC, Brasil.

Os critérios para inclusão na amostra foram: ser do sexo feminino – em virtude dos valores normativos da bateria da AAHPERD terem sido desenvolvidos apenas para mulheres idosas entre 60 e 79 anos^{11,12}; terem entre 60 e 79 anos; participarem do programa por pelo menos seis meses; serem consideradas fisicamente ativas - praticarem, pelo menos, 150 minutos por semana (min/sem) de atividade física, no mínimo moderada¹³; e terem realizado as avaliações em março de 2007.

A avaliação do nível de atividade das idosas se deu por meio da aplicação do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão 8, forma longa e semana normal. O IPAQ foi aplicado em forma de entrevista individual, com respostas referentes a uma semana cotidiana e normal das idosas. O tempo de atividade física foi calculado como a soma dos minutos em atividades moderadas (incluindo caminhadas rápidas e moderadas) mais duas vezes o tempo em atividades vigorosas, seguindo recomendações anteriores^{14,15}.

As idosas tiveram seus níveis de atividade física, total e nos diferentes domínios do IPAQ (trabalho, deslocamento, atividades domésticas e de lazer), classificados em: *insuficientemente ativas* – realizavam menos de 150 minutos por semana

de AF; e *ativas* – valor igual ou superior a 150 minutos por semana¹³.

Para a avaliação da aptidão funcional das idosas foi utilizada a bateria de testes para idosos desenvolvida pelo *American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance* (AAHPERD)¹⁶. Esta bateria é constituída por testes físicos que avaliam a coordenação, a resistência de força, a flexibilidade, a agilidade e equilíbrio dinâmico, e a resistência aeróbia geral, fornecendo um escore geral denominado *Índice de Aptidão Funcional Geral* (IAFG).

Para se obter o IAFG, os resultados dos cinco testes da AAHPERD são submetidos ao cálculo de escore-percentil. Com este cálculo, os dados são ordenados (ranking) do pior para o melhor, recebendo escores de 0 a 100 respectivamente. A partir desse ranking, os dados são divididos em 5 grupos, estabelecendo uma classificação qualitativa: valores abaixo do percentil 20 (muito fraco); valores entre os percentis 21 e 40 (fraco); valores entre os percentis 41 e 60 (regular); valores entre os percentis 61 e 80 (bom); valores acima do percentil 81 (muito bom). A soma dos escores-percentis dos cinco testes representa, assim, o IAFG. A classificação do IAFG seguiu os valores normativos propostos por Zago e Gobbi¹¹ e por Benedetti et al.¹² para mulheres brasileiras entre 60 e 69 e entre 70 e 79 anos respectivamente.

Os dados foram coletados por acadêmicos previamente treinados. Inicialmente, realizou-se um contato pessoal com as idosas do Programa GETI/ UDESC, explicando-se os procedimentos da pesquisa e solicitando a participação das mesmas. As idosas, ao concordarem em participar da pesquisa, assinaram o termo de consentimento livre-esclarecido em duas vias, ficando uma via de posse da idosa e a outra do pesquisador. Em seguida, foram agendados a data, o horário e o local para aplicação da bateria de testes para idoso desenvolvido pelo AAHPERD e da aplicação do IPAQ em forma de entrevista. No dia da aplicação da AAHPERD, explicou-se às idosas como deveriam realizar os testes, antes de executá-los.

Os dados foram organizados e tratados no programa estatístico *SPSS 13.0* para Windows[®]. A análise estatística descritiva utilizada ocorreu por

meio das medidas de tendência central (média), de dispersão (desvio padrão) e de frequências simples e percentuais. Juntamente com a análise descritiva dos dados realizou-se a verificação da normalidade da distribuição dos dados por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov¹⁷.

Procedeu-se então com a verificação das possíveis diferenças entre os níveis de atividade física (NAF) dos domínios do IPAQ de acordo com a classificação do IAFG das idosas, por meio do teste de Kruskal-Wallis.

Em virtude de o teste de Kruskal-Wallis apenas indicar diferenças gerais e não realizar análises de post-hoc, o teste de Mann-Whitney foi utilizado para se verificar onde se localizavam as diferenças entre os grupos da classificação do IAFG. Esta análise foi adotada apenas para os domínios nos quais foram verificadas diferenças estatisticamente significativas no teste de Kruskal-Whallis. Em todas as análises foi adotado um nível de significância de 5%.

A pesquisa foi conduzida dentro dos padrões exigidos pela Declaração de Helsinque e, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos da Universidade do Estado de Santa Catarina em 06 de novembro, sob o protocolo número 162/06.

RESULTADOS

Do total de idosos participantes dos programas de atividades físicas no GETI (n= 201), no ano de 2007, 144 (71,6%) eram mulheres e, assim, passíveis de compor a amostra deste estudo. Destas mulheres, 27,6% não atenderam aos critérios de inclusão no estudo, sendo que destas, 13,8% não atenderam ao critério da faixa etária, 8,3% não realizaram todos os testes e/ou entrevistas e 5,5% tiveram seu nível de atividade física geral classificado como insuficientemente ativo. Outras 27,7% não foram incluídas no estudo por não aceitarem ou não terem sido contatadas.

Com isso, do total de mulheres idosas participantes do GETI apenas 40,9% (n= 59) atenderam a todos os critérios de inclusão e aceitaram participar do estudo, sendo selecionadas para compor a

amostra deste estudo. Estas idosas, apresentaram média de idade igual a 68,3 anos (DP= 5,1).

Dentre as 59 idosas participantes do presente estudo, a maior parte (42,4%) teve seu Índice de Aptidão Funcional Geral (IAFG) classificado como *regular*, enquanto que 36,12% apresentaram um índice *fraco*, 13,1% um índice *bom*, e outros 8,2% obtiveram um índice *muito fraco*. Nenhuma idosa obteve a classificação *muito bom* para o seu IAFG.

Em relação ao nível de atividade física (NAF) total, as idosas referiram praticar em média 1139,9 (DP= 668,1; min: 175; máx: 3280) minutos de atividade física por semana. Deste total, o principal componente foi as AF domésticas, que compreenderam 59,9% (682,8 min/sem) do NAF total, seguidas das AF de lazer compreendendo 23,3% (265,5 min/sem) do total. Os outros domínios avaliados pelo IPAQ apresentaram contribuições mais modestas, sendo 9,5% (108,4 min/sem) para as AF de deslocamento e 7,3% (80,2 min/sem) para as AF no trabalho.

Neste estudo todas as idosas pertencentes à amostra foram classificadas como fisicamente ativas no geral, todavia, nas dimensões específicas da atividade física há variações nas classificações. Diferenças estatisticamente significativas nas proporções de idosas ativas e insuficientemente ativas foram observadas nos domínios do trabalho ($p < 0,001$), deslocamento ($p = 0,002$) e atividades domésticas ($p < 0,001$). Nos dois primeiros domínios houve significativamente mais idosas insuficientemente ativas do que ativas, já no domínio de atividades domésticas ocorreu o inverso, mais idosas ativas do que insuficientemente ativas. Não se observou diferença na proporção de idosas no domínio das atividades de lazer (**Tabela 1**).

Na **Figura 1** ilustram-se os tempos médios de prática de atividade física (min/sem) total e por domínio do IPAQ de acordo com a classificação do IAFG das idosas. Ressalta-se que a diferença

significativa na proporção de idosas ativas e insuficientemente ativas nos domínios do trabalho, deslocamento e atividades domésticas pode, possivelmente, ter contribuído para distorção dos valores médias nestas dimensões.

Ao se realizar comparações nos NAF das diferentes dimensões da atividade física de acordo com a classificação do IAFG das idosas foi verificada uma diferença estatisticamente significativa apenas para o NAF nas atividades de lazer ($X^2(3) = 10,643$; $p = 0,014$). Na **Tabela 2** encontram-se descritas tais comparações.

Verificaram-se diferenças estatisticamente significativas, no NAF nas atividades de lazer, nas comparações entre idosas com o IAFG classificado como muito fraco e bom ($Z = -2,57$; $p = 0,01$), e entre fraco e bom ($Z = -2,607$; $p = 0,006$). As demais comparações, entre muito fraco e fraco ($p = 0,199$), muito fraco e regular ($p = 0,097$), fraco e regular ($p = 0,137$) e regular e bom ($p = 0,11$) não apresentaram diferença estatisticamente significativa (**Figura 2**). Observa-se, também, que o NAF nas atividades de lazer e a classificação do IAFG das idosas se relacionam de forma linear ($r = 0,402$; $p = 0,001$).

As atividades físicas de lazer mais executadas pelas idosas participantes deste estudo foram atividades moderadas, com média de 147,2 (DP= 130,8) minutos por semana, dentre as quais destacam-se atividades físicas como: hidroginástica, natação, ginástica e dança. Atividades físicas vigorosas (correr, nadar rápido, musculação, esportes em geral, etc.) também foram referenciadas e constituíram uma média de apenas 10,1 (DP = 34,4) minutos semanais, muito inferior às atividades moderadas. A caminhada obteve uma média de 103,6 (DP= 127,0) minutos por semana. Para estas atividades não foram observadas diferenças significativas em relação à classificação do IAFG das idosas.

Tabela 1

Proporção de idosas ativas e insuficientemente ativas nas dimensões da atividade física avaliadas pelo IPAQ

Domínios do IPAQ	Classificação do NAF	% (n)	Valor de p*
Trabalho	Ativas	6,8 (4)	<0,001
	Insuficientemente ativas	93,2 (55)	
Deslocamento	Ativas	28,8 (17)	0,002
	Insuficientemente ativas	71,2 (42)	
Domésticas	Ativas	91,5 (54)	<0,001
	Insuficientemente ativas	8,5 (5)	
Lazer	Ativas	62,7 (37)	0,067
	Insuficientemente ativas	37,3 (22)	
TOTAL	Ativas	100 (59)	-

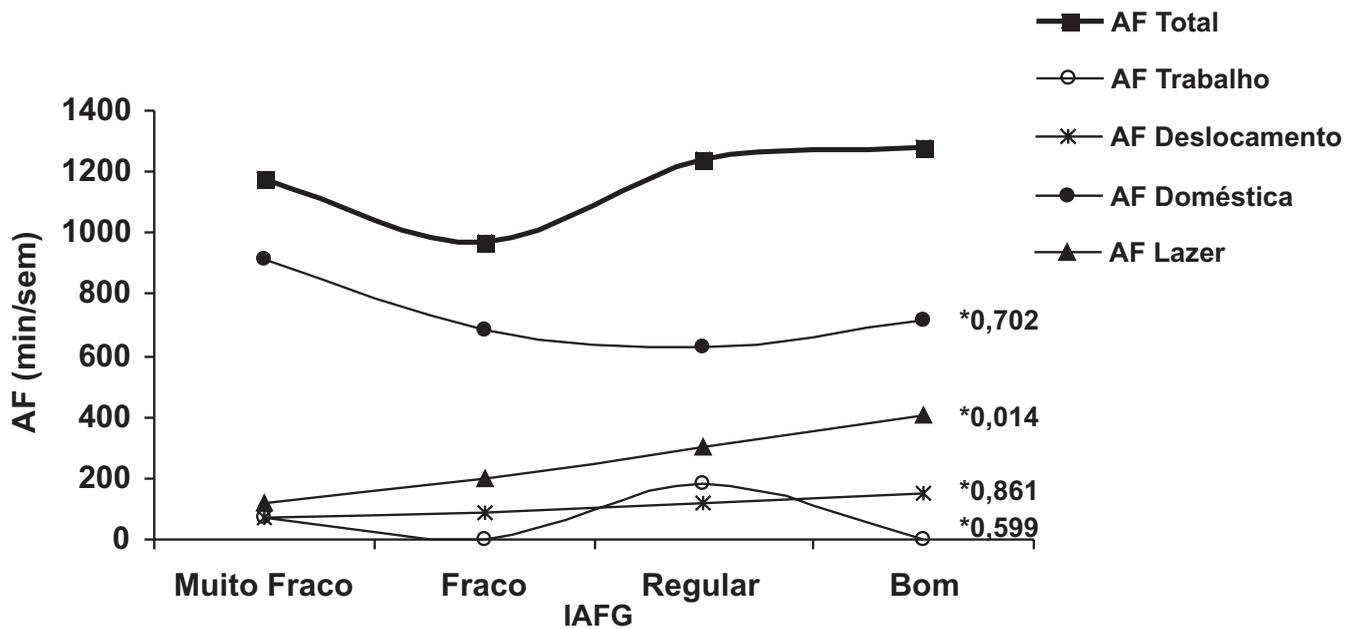
* Comparação da proporção de idosas ativas e insuficientemente ativas. Teste do Chi-quadrado

Tabela 2.

Comparação das médias dos níveis de atividade física nos diferentes domínios do IPAQ de acordo com a classificação do IAFG das idosas.

Domínios do IPAQ	Classificação do IAFG	N	AF MÉDIA (min/sem)	(IC 95%)	Md	Kruskall-Wallis*		
						Posto Médio	X ²	Valor de p
Trabalho	Muito Fraco	4	75	-163,6 – 313,6	0	34,25	1,872	0,599
	Fraco	22	1,3	-1,4 – 4,2	0	28,27		
	Regular	25	182,4	-40,2 – 405	0	30,72		
	Bom	8	2,5	-3,4 – 8,4	0	30,38		
Deslocamento	Muito Fraco	4	70	-47,6 – 187,6	60	28,00	0,751	0,861
	Fraco	22	84,3	37,2 – 131,4	60	28,07		
	Regular	25	121,6	70,2 – 172,9	60	32,14		
	Bom	8	153,1	-23 – 329,2	67,5	29,63		
Domésticas	Muito Fraco	4	915	66,8 – 1763,1	810	38,63	1,415	0,702
	Fraco	22	687,5	490,6 – 884,3	600	31,00		
	Regular	25	631,6	424,1 – 839	630	28,36		
	Bom	8	712,5	114,7 – 1310,2	570	28,6		
Lazer	Muito Fraco	4	120	56,3 – 183,6	100	15,63	10,643	0,014
	Fraco	22	197,73	133,3 – 262,1	190	25,07		
	Regular	25	302,6	208,3 – 396,8	235	32,22		
	Bom	8	409,38	239,1 – 579,6	435	43,81		

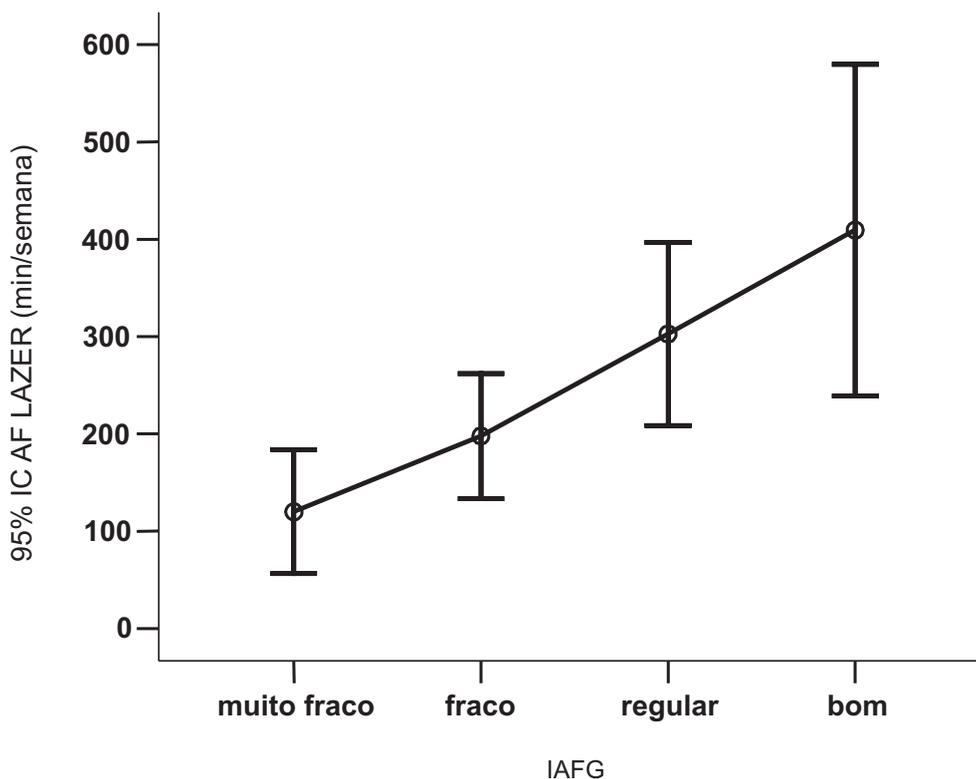
* *gl* = 3.



* Valor de p.

Figura 1

Tempo médio em atividades físicas, total e por domínios do IPAQ, de acordo com a classificação do IAFG.



^{AB} = Letras diferentes representam diferenças significativas ($p < 0,05$).

Figura 2

Comparação entre as médias e os intervalos de confiança (95%) do nível de atividades físicas de lazer de acordo com a classificação do IAFG.

DISCUSSÃO

No presente estudo observou-se que, apesar de todas as idosas serem consideradas ativas fisicamente para o NAF total, a maior parte destas obteve uma classificação regular para o seu IAFG. Rosa et al.¹⁸, em estudo com 31 idosas com idade média de 68,9 (DP= 5,3) praticantes de hidroginástica e natação também no GETI, observaram que a maioria das idosas (54,8%) teve seu IAFG classificado como regular. Acredita-se que, apesar das idosas de ambos estudos serem ativas fisicamente, talvez, as atividades por elas praticadas no GETI (hidroginástica, natação e dança) não sejam suficientemente intensas para gerarem grandes benefícios na aptidão funcional destas idosas, apesar de contribuírem para a sua manutenção. Esta informação corrobora com dados de um estudo longitudinal realizado com senhoras acima de 50 anos de idade, praticantes de exercícios físicos, que sugerem um efeito de manutenção da maioria das variáveis da aptidão física derivado na prática de exercícios físicos para este grupo etário¹⁹.

Dentre as atividades físicas praticadas pelas idosas verificou-se que as atividades domésticas compreenderam a maioria do tempo no qual estas idosas realizam atividades físicas. Em estudo anterior Mazo et al.²⁰ ao avaliarem uma amostra de 198 mulheres com idade média de 73,6 anos e de maioria ativa (66,2%), também demonstraram as atividades domésticas como o principal componente do nível de atividade física das idosas, sendo que estas atividades compreendiam 40% da AF total. Destacando-se as atividades físicas de lazer, a proporção destas atividades foi diferente em ambos os estudos. Neste estudo estas atividades representaram apenas 23,3% da AF total, inferior aos 35% observados no estudo de Mazo et al.²⁰.

No presente estudo observaram-se diferenças na prática de atividades físicas de lazer de acordo com a aptidão funcional das idosas, sendo que as idosas com melhor classificação do IAFG (*bom*) praticaram significativamente mais atividades de lazer do que aquelas com piores classificações do IAFG (*muito ruim e ruim*).

Com isso, acredita-se que limitações funcionais já instaladas possam, mesmo em idosas ativas fisicamente, influenciar significativamente as

dimensões do nível de atividade física para tais idosas. Observou-se neste estudo que, dentre as dimensões de atividade física (trabalho, deslocamento, tarefas domésticas e lazer), as atividades de lazer parecem ser as mais afetadas, de forma que quanto pior a classificação da aptidão física menor o nível de atividade física no lazer.

Dentre as AF de lazer destaca-se o exercício físico pela sua relevância perante a saúde do idoso. Estudos^{21,22} demonstraram que o exercício físico pode reverter ou estagnar o declínio físico e funcional associado ao envelhecimento. Com isso, este tipo de atividade pode contribuir com mudanças positivas e aumentar a capacidade física e funcional do idoso²³.

Sabe-se que manter um estilo de vida ativo durante a vida é fundamental para que o processo de envelhecimento seja vivenciado de forma saudável e independente. Segundo Zaitune et al.²⁴ a prática de exercícios físicos no período de lazer constitui um indicador de incorporação de estilos de vida mais saudáveis. Com isso alerta-se para que baixas classificações do IAFG de idosas possam ser consideradas barreiras para o envolvimento em atividades físicas no lazer.

Nesse estudo o nível de inatividade nas atividades físicas de lazer compreendeu 37,3% da amostra, um número elevado ao considerar que todas as idosas estavam inseridas em um programa de exercícios físicos e realizavam aulas durante 50 minutos, duas vezes por semana. Todavia esta prevalência quando comparada a dados provenientes da população geral torna-se pequena. Em um estudo transversal de base populacional no município de Campinas/SP, com uma amostra de 426 idosos não-institucionalizados com idade média de 69,8 (DP= 7,9) anos, Zaitune et al.²⁴ observaram uma prevalência de 70,9% na atividade física de lazer, sendo que ao se verificar apenas as mulheres (n=208) esta prevalência subiu para 74,7%.

A manutenção de níveis mais elevados de práticas de atividades físicas no lazer durante o envelhecimento é fundamental para se combater a instalação de incapacidades funcionais. Segundo Haight et al.²⁵, dentre as mulheres de seu estudo, níveis mais elevados de atividade física de lazer contribuíram para a redução da latência de limi-

tações funcionais. Em seu estudo os autores avaliaram a atividade física e composição corporal em relação à variação nas limitações funcionais durante um período de seis anos baseado em uma coorte de 1.655 idosos americanos, residentes em Sonoma (CA). Os autores observaram, também, que a manutenção de níveis mais altos de atividade física reduziram em 52,7% o risco de surgimento de novas limitações funcionais no último *survey* nas idosas.

Outro aspecto do NAF também influenciado pelo IAFG das idosas foi a composição deste. Neste ponto observou-se um contraponto entre as idosas com IAFG classificado como *muito fraco* e aquelas com o IAFG *bom*.

Especula-se que as idosas com um IAFG *muito fraco*, e assim apresentarem uma pior funcionalidade, talvez, acabam por restringirem-se mais ao lar, fazendo com que 77,5% de seu tempo gasto em AF seja em tarefas domésticas, enquanto que o tempo gasto com AF de lazer seja apenas 10,1%. Por outro lado, é possível que aquelas idosas com um IAFG classificado como *bom*, por terem uma melhor funcionalidade, tenham uma maior participação social e com isso gastem mais tempo em AF de lazer (32%), apesar de ainda prevalecerem as AF domésticas (55,7%). Este fato encontra subsídios na literatura que indica que a funcionalidade é um fator limitante para a participação social²⁶, e esta, por sua vez, é associada a maiores níveis de atividades físicas²⁷.

Este estudo apresenta algumas limitações. Inicialmente, o desenho transversal desta pesquisa inviabiliza inferências causais e temporais. Também, o número reduzido de participantes em ambos os grupos e a técnica de seleção amostral (não-probabilística) restringem os resultados deste estudo aos idosos participantes do mesmo. Outro aspecto importante é que as atividades físicas das idosas foram aferidas por meio de um questionário aplicado em forma de entrevista, o que o torna sujeito aos vieses de informação e do próprio entrevistador. Todavia, todos os entrevistadores receberam o devido treinamento para aplicação do questionário. O instrumento utilizado para avaliar o nível de atividade física habitual das idosas ainda não foi validado para mulheres idosas, mas seu uso tem sido recomendado na literatura^{15,28} e parece ser o instrumento que apresenta as melhores condições para ser aplicado a idosos brasileiros²⁹.

No presente estudo observou-se, em mulheres idosas ativas, uma variação significativa na prática de atividades físicas de lazer de acordo com a classificação da aptidão funcional em mulheres idosas, indicando que aquelas com melhor classificação de sua aptidão funcional praticavam significativamente mais atividades físicas de lazer do que aquelas com piores classificações da aptidão funcional. Estas diferenças não foram observadas nas outras dimensões da atividade física avaliadas. Assim, acredita-se que, especificamente para este grupo, piores classificações da aptidão funcional sejam fatores limitantes para o incremento nas práticas de atividades físicas de lazer.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores Sociodemográficos - Prospectivos para o Brasil 1991-2030. 2006. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/publicacao_UNFPA.pdf> [2007 abr 20]
2. Camargos MCS, Perpétuo IHO, Machado CJ. Expectativa de vida com incapacidade funcional em idosos em São Paulo, Brasil. *Rev Panam Salud Publica* 2005;17(5/6):379-386.
3. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Terceira idade e esperança de vida: o Brasil no cenário internacional. Comunicado da Presidência no.8. Brasília: IPEA, 2008.
4. DiPietro L. The epidemiology of physical activity and physical function in older people. *Med Sci Sports Exerc* 1996;28:596-600.
5. Hillsdon MM, Brunner EJ, Guralnik JM, Marmot MG. Prospective study of physical activity and

- physical function in early old age. *Am J Prev Méd* 2005;28(3): 245-250.
6. Shephard RJ. Envelhecimento, atividade física e saúde. São Paulo: Phorte, 2003.
 7. Rikli R, Jones C. Development and validation of a functional fitness test for community residing older adults. *J Aging Phys Act* 1999;7:129-161.
 8. Varela S, Ayán C, Cancela JM. Batteries assessing health related fitness in the elderly: a brief review. *Eur Rev Aging Phys Act* 2008;5:97-105.
 9. Capranaica L, Tiberi M, Figura F, Osness W. Comparison between American and Italian older adult performances on the AHHPERD functional fitness test battery. *J Aging Phys Act* 2001;9:11-19.
 10. Raso V. Envelhecimento saudável – manual de exercícios com pesos. São Paulo: San Designer, 2007.
 11. Zago AS, Gobbi S. Valores normativos da aptidão funcional de mulheres de 60 a 70 anos. *Rev. Bras. Ciên. Mov* 2003;11(2): 77-86.
 12. Benedetti TRB, Mazo GZ, Gobbi S, et al, Valores Normativos de Aptidão Funcional em mulheres de 70 a 79 anos. *Rev Bras. Cineantropom. Desempenho Hum* 2007;9(1): 28-36.
 13. Marshall A, Bauman A. The International Physical Activity Questionnaire: Summary Report of the Reliability & Validity Studies. Comitê Executivo do IPAQ. IPAQ – Summary, 2001.
 14. Hallal PC, Victora CG, Wells JCK, Lima RC. Physical Inactivity: Prevalence and Associated Variables in Brazilian Adults. *Med. Sci. Sports Exerc* 2003;35(11):1894-900.
 15. Reichert FF, Barros AJD, Domingues MR, Hallal PC. The role of perceived personal barriers to engagement in leisure-time physical activity. *Am J Public Health* 2007;97(3): 515-519.
 16. Osness WH, Adrian M, Clark B, et al. Functional Fitness Assessment for Adults Over 60 Years. The American Alliance For Health, Physical Education, Recreation and Dance. Association for research, administration, professional councils, and societies. Council on aging and adult development. 1900. Association Drive. Reston; 1990.
 17. Barros MVG, Reis RS. Análise de dados em atividade física e saúde: demonstrando a utilização do SPSS. Londrina: Midigraf, 2003.
 18. Rosa MF, Mazo GZ, Silva AH, Brust C. Efeito do período de interrupção de atividades aquáticas na aptidão funcional de idosas. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 2008;10(3):237-242.
 19. Matsudo SM, Marin RV, Ferreira MT, Araújo TL, Matsudo V. Estudo logitudinal – tracking de 4 anos – da aptidão física de mulheres da maioridade fisicamente ativas. *Rev Bras Cien Mov*, 2004;12(3):47-52
 20. Mazo GZ, Mota J, Gonçalves LHT, Matos MG. Nível de atividade física, condições de saúde e características sócio-demográficas de mulheres idosas brasileiras. *Rev Portuguesa Cien Desp* 2005;5(2): 202-212.
 21. Paffenbarger RS, Lee I. Physical activity and fitness for health and longevity. *Res Q Exerc Sport* 1996;67:11-28.
 22. Lee I, Rexrode K, Cook N, Manson J, Buring J. Physical activity and coronary heart disease in women. Is no pain, no gain passé? *JAMA* 2001;285:1447-1454.
 23. Mazo GZ. Atividade física, qualidade de vida e envelhecimento. Porto Alegre: Sulina, 2008.
 24. Zaitune MPA, Barros MBA, César CLG, Carandina L, Goldbaum M. Fatores associados ao sedentarismo no lazer em idosos, Campinas, São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2007;23(6):1329-1338
 25. Haight T, Tager I, Sternfeld B, Satariano W, Laan MVD. Effects of body composition and leisure-time physical activity on transitions in physical functioning in the elderly. *Am J Epidemiol* 2005;162(7):607-617.
 26. Newsom JT, Schulz R. Social support as a mediator in the relation between functional status and quality of life in older adults. *Psychology and Aging*, 1996;11(1):34-44.

27. Mummery WK, Lauder W, Schofield G, Capercione C. Associations between physical inactivity and measure of social capital in a sample of Queensland adults. *J Sci Med Sport*, 2008;11:308-315.
28. Craig CL, Marshall AL, Sjostrom M, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc* 2003;35:1381-1395.
29. Rabacow FM, Gomes MA, Marques P, Benedetti TRB. Questionários de medidas de atividade física em idosos. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 2006;8(4):99-106.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES PARA O TEXTO:

A.S. Cardoso participou do desenvolvimento do estudo, análise de dados e redação do manuscrito. G.Z. Mazo sugeriu o tema, orientou a realização do estudo e participou da redação do manuscrito. A.T. Japiassú contribuiu com a redação do manuscrito, revisão de literatura e análise de dados. Os autores A.S. Cardoso e G.Z. Mazo realizaram a redação final do manuscrito.

AGRADECIMENTOS:

Os autores deste estudo agradecem à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior – CAPES pela bolsa de mestrado recebida pelo autor Adilson S. Cardoso.

CORRESPONDÊNCIA

Quatorze de Julho, 764
CEP: 88075-010 - Florianópolis - SC.
E-mail: cardosoas@gmail.com