

# Qualidade de vida de idosas praticantes de diferentes modalidades de exercício físico

## *Quality of life of elderly practitioners of different methods of exercise*

Daniel Vicentini de Oliveira<sup>1</sup>; Sônia Maria Marques Gomes Bertolini<sup>2</sup>; Joaquim Martins Júnior<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mestre em Promoção da Saúde – Centro Universitário Cesumar – Unicesumar, Docente do curso de Educação Física – Faculdade Metropolitana de Maringá – Famma. Maringá, PR – Brasil.

<sup>2</sup> Doutora em Anatomia Humana – Universidade de São Paulo – USP; Docente do curso de mestrado em Promoção da Saúde – Centro Universitário Cesumar – Unicesumar. Maringá, PR – Brasil.

<sup>3</sup> Doutor em Educação – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – Unesp, Docente do curso de mestrado em Promoção da Saúde – Centro Universitário Cesumar – Unicesumar. Maringá, PR – Brasil.

### Endereço para correspondência

Daniel Vicentini de Oliveira  
R. Boa Vista, 40, Jd. Social  
87010-030 – Maringá – PR [Brasil]  
d.vicentini@hotmail.com

### Resumo

**Introdução:** Diferentes modalidades de exercício físico são propostas para os idosos, tais como hidroginástica, musculação e atividades praticadas nas academias da terceira idade, cabendo a eles escolher aquela que melhor se adaptem. **Objetivo:** Analisar a qualidade de vida das idosas praticantes de diferentes modalidades de exercício físico. **Método:** Avaliaram-se, por meio dos questionários WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD, 120 voluntárias, divididas em três grupos de 40 idosas, sendo: grupo hidroginástica (GH), grupo academia da terceira idade (GA) e grupo musculação (GM). **Resultados:** O maior escore de qualidade de vida foi obtido no domínio psicológico, sem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. O GM obteve melhores resultados na maioria dos domínios, com diferenças estatísticas significativas nos aspectos físico ( $p=0,001$ ), funcionamento dos sentidos ( $p=0,033$ ) e nas atividades passadas, presentes e futuras ( $p=0,004$ ). **Conclusão:** A musculação proporciona melhores benefícios na qualidade de vida dos idosos, quando comparada aos exercícios realizados nas academias da terceira idade e na hidroginástica.

**Descritores:** Atividade física; Envelhecimento; Promoção da saúde.

### Abstract

**Introduction:** Different modalities of exercise have been proposed for the elderly, including water aerobics, weight training, and activities practiced at the Academies of old age, leaving it to the elderly choose the activity that best adapt. **Objective:** To analyze the quality of life of practitioners of different modalities of exercise elderly. **Method:** WHOQOL-BREF and WHOQOL-OLD questionnaires were used to analyze 120 volunteers divided into three groups of 40 elderly women, as follow: water aerobics group (WAG), academy seniors group (ASG) and weight group (WG). **Results:** The highest score for quality of life was obtained in the psychological domain, with no statistically significant differences between the groups. The WG achieved better results in most areas, with statistically significant differences in the physical aspects ( $p = 0.001$ ), sensory abilities ( $p = 0.033$ ) as well as the past, present and future ( $p = 0.004$ ) activities. **Conclusion:** The practice of bodybuilding provides better benefits in quality of life of the elderly when compared to exercises performed in gyms of old age and aerobics.

**Key words:** Aging; Physical activity; Health promotion.

## Introdução

A preocupação com a Qualidade de Vida (QV) na velhice ganhou importante expressão nos últimos tempos devido ao aumento na expectativa de vida da população e pode ser utilizada para representar o estado geral de saúde de um indivíduo<sup>1</sup>. A QV é composta por elementos positivos e negativos, construídos de forma subjetiva e multidimensional. Assim, a atividade física é vista como uma aliada para a melhoria dos aspectos cognitivos, psicológicos e fisiológicos, que tendem a influenciar positivamente na QV do idoso<sup>2</sup>.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), idosos ativos e independentes conseguem manter o seu potencial físico, social e mental ao longo de todo o ciclo de vida, envolvendo-se em atividades físicas, sociais, econômicas, culturais, espirituais e civis, melhorando assim a sua QV<sup>2</sup>.

O exercício físico é um fator de promoção da saúde imprescindível para um envelhecimento saudável<sup>3,4</sup>. Já existem evidências científicas de que o tipo de exercício, a intensidade e a frequência são fatores importantes para produzir mudanças morfofisiológicas<sup>5</sup>. Nesse sentido, diferentes modalidades de atividades físicas vêm sendo propostas para os idosos, entre elas, a hidroginástica, a dança, a musculação, a ginástica geral e a caminhada, ficando a cargo deles escolher a atividade que melhor se adaptem. No entanto, o American College of Sports Medicine (2004) destaca que a caminhada é a atividade mais comum, e a musculação a recomendada para retardar a sarcopenia<sup>6</sup>.

O declínio da autonomia funcional nos últimos anos proporcionou um crescimento substancial pela procura de atividades física no meio líquido<sup>7</sup>. Este acréscimo está relacionado, principalmente, às propriedades físicas da água, seus benefícios cardiorrespiratórios aliados à redução dos danos articulares, quando comparados aos exercícios terrestres e ao aumento de força muscular, em especial, nos membros inferiores<sup>8,9</sup>. A hidroginástica tem sido utilizada, também, como forma de terapia para diversas doenças e disfunções, tais como a osteoartrite,

os processos inflamatórios e a osteoporose<sup>10</sup>. Na água, o estresse ortopédico é bastante reduzido, o que faz com que essa forma de exercício seja favorável para esses indivíduos, que apresentam alto risco de fraturas relacionadas ao impacto<sup>8</sup>.

O exercício resistido vem sendo considerado uma intervenção promissora para impedir ou reverter, pelo menos em parte, as perdas decorrente do envelhecimento. A musculação tem sido fortemente recomendada para terceira idade, resultando na melhora das habilidades funcionais, do estado de saúde, da QV e da independência dos idosos<sup>11,12</sup>. O preconceito quanto à realização dos exercícios com peso associado à falta de conhecimento para sua aplicação de forma correta impediu, durante muitos anos, que os benefícios advindos dessa modalidade de atividade física pudessem ser ofertados, justamente para o grupo que mais precisa deles<sup>13</sup>.

Com o intuito de promover o aumento da prática regular da atividade física e a melhora da qualidade de vida, principalmente da população idosa, a Prefeitura Municipal de Maringá deu início, no ano de 2006, à instalação das Academias da Terceira Idade (ATI). Voltadas à terceira idade e parte integrante da Política Pública de Saúde que compõe o Programa Maringá Saudável, elas são dispostas ao ar livre, sendo compostas de aparelhos biomecanicamente projetados para incentivar a prática de exercícios e tendo como demais objetivos a promoção da inclusão social, melhora da autoestima dos participantes e da saúde em geral<sup>14</sup>.

Diante do exposto, formulou-se a seguinte questão: será que as principais modalidades de exercício físico, praticadas por idosas, têm o mesmo impacto na qualidade de vida destas?

Dessa forma, o objetivo neste estudo é avaliar e comparar a qualidade de vida das idosas praticantes de musculação, de hidroginástica e de exercício físico nas Academias da Terceira Idade.

## Material e métodos

Este estudo caracteriza-se por ser quantitativo, transversal e de caráter descritivo. Foi

aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Cesumar, por meio do parecer nº 217.895/2012. A amostra foi escolhida por conveniência, e as voluntárias foram informadas quanto à justificativa, os objetivos e os procedimentos a serem realizados, conforme orientações para pesquisa com seres humanos constantes na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, após esses procedimentos, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A coleta dos dados foi realizada pelo próprio pesquisador, juntamente com uma equipe de profissionais colaboradores, no período de abril a agosto de 2013, em 18 academias, sendo 13 que ofereciam as modalidades de hidroginástica e/ou musculação, cadastradas no Núcleo Setorial de Academias e Escolas de Natação (NUSA), e cinco conhecidas como Academias da Terceira Idade (Parque do Ingá, Vila Olímpica, Parque das Grevilhas, Bosque II e Parigot de Souza).

Foram incluídas no estudo mulheres com idade entre 60 e 70 anos, praticantes de hidroginástica, exercícios nas ATI e de musculação há pelo menos três meses e com uma frequência mínima de duas vezes por semana. Foram excluídas idosas que apresentavam alterações neurológicas (com sinais e sintomas motores e psíquicos) limitantes para a realização dos questionários.

A amostra composta por 120 voluntárias foi dividida em três grupos de 40 idosas: grupo hidroginástica (GH), grupo academia da terceira idade (ATI) e grupo musculação (GM).

Para a caracterização da amostra, utilizou-se um questionário semiestruturado, composto por informações referentes à idade (60 a 65 anos e 66 a 70 anos), estado civil (casada e não casada), situação ocupacional (ativa ou inativa), renda mensal em salário mínimo (SM) de referência no Censo Demográfico 2010 – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (menos de um SM, de um a dois SM e mais de dois SM), modalidade de exercício físico praticado (hidroginástica, exercícios praticados nas ATI e musculação), frequência semanal (duas, três, quatro ou mais vezes na semana) e tempo de prática da modalidade de exercício (três meses

a um ano; um a cinco anos; cinco a dez anos e mais de dez anos).

A avaliação da qualidade de vida foi realizada por meio dos questionários WHOQOL-BREF e WHQOOL-OLD. O WHOQOL-BREF é uma versão abreviada do WHOQOL-100, composto por 26 questões das quais duas referem-se à percepção individual da qualidade de vida e à percepção de saúde; sendo as demais (24) subdivididas em quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. Quanto mais próximo de 20, melhor a qualidade de vida no domínio avaliado, e quanto mais próximo de 100, melhor a qualidade de vida global<sup>15,16</sup>.

O WHOQOL-OLD representa uma ferramenta adicional e, em conjunto com o WHOQOL-BREF, é uma alternativa útil na investigação da qualidade de vida em adultos mais velhos, incluindo aspectos relevantes não abrangidos pelos instrumentos originalmente projetados para populações de indivíduos não idosos. Assim, complementou-se a avaliação da qualidade de vida aplicando, também, o WHQOL-OLD<sup>2</sup>. Este consiste de 24 facetas, atribuídos a seis domínios: funcionamento dos sentidos, autonomia, atividades passadas, presentes e futuras, participação social, morte e morrer e intimidade. Cada item é composto por quatro questões. Foi escolhido e utilizado o escore transformado, que é calculado a partir da conversão do escore bruto (apresentado a partir da somatória de cada questão, variando o resultando entre 4 e 20) para uma escala de 0 a 100. Quanto mais próximo de 100, melhor a qualidade de vida no domínio avaliado. O escore total do WHOQOL-OLD pode ser calculado por meio da soma das 24 questões do instrumento e é obtido o bruto, variante entre 24 e 120. A conversão do escore bruto para uma escala de 0 a 100 representa o escore transformado<sup>2,17</sup>.

Optou-se pela entrevista direta na aplicação de todos estes instrumentos, em razão da possível dificuldade de leitura, problemas visuais e de compreensão dos questionamentos das participantes. Os dados foram coletados nas dependências das academias de ginástica (GH e GM) e das ATI (GA), sempre antes de as ido-

sas praticarem os exercícios físicos, a fim de não mascarar os resultados dos testes.

Para análise estatística foi utilizado o *software* Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 17.0. Os dados dos domínios de qualidade de vida dos questionários WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD foram expressos em valores de média e desvio-padrão. Foi utilizado o teste Shapiro-Wilk (SW) para analisar a normalidade e, para comparação entre as médias, foi utilizada a Análise de Variância *One-Way* (ANOVA), seguida do teste *post hoc* Tukey, quando as variâncias eram iguais, e o teste Kruskal Wallis, quando as variâncias eram diferentes. Para todos os testes, o nível de significância adotado foi o de  $p < 0,05$ .

## Resultados

Para a coleta dos dados, foi feito contato com 140 senhoras, destas 14,2% se recusaram a participar do estudo e 1,4% não atenderam aos critérios de inclusão. Desse modo, a amostra constou de 120 idosas com média de idade semelhante entre os grupos (Tabela 1).

**Tabela 1: Comparação das idades dos grupos GH (grupo hidroginástica), GA (grupo ATI) e GM (grupo musculação). Maringá, Paraná, 2013**

Variável	Grupos			<i>p</i>
Idade	GH (n=40)	GA (n=40)	GM (n=40)	0,1035
	65,5 ± 3,7	65,6 ± 4,8	63,9 ± 5,8	

Valores em média e desvio-padrão. Teste Shapiro-Wilk (SW); Análise de Variância *One-Way* (ANOVA); teste *post hoc* Tukey

As principais características dos três grupos de idosas são apresentadas na Tabela 2.

Em relação à idade, ao estado civil e à situação ocupacional, não houve diferença estatisticamente significativa em nenhuma das modalidades de exercício praticadas pelas idosas. A concentração de mulheres com maior escolaridade foi encontrada no GH e GM. Já no GA, a maio-

**Tabela 2: Características das idosas segundo os grupos GH (grupo hidroginástica), GA (grupo ATI) e GM (grupo musculação). Maringá, Paraná, 2013**

Variáveis	Grupos						<i>p</i>
	GH		GA		GM		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Idade</b>							
60 - 65 anos	15	37,5	23	57,5	24	60,0	0,087 (Q)
66 - 70 anos	25	62,5	17	42,5	16	40,0	
<b>Estado civil</b>							
Casada	19	47,5	22	55,0	19	47,5	0,740 (Q)
Não casado	21	52,5	18	45,0	21	52,5	
<b>Situação ocupacional</b>							
Ativo	25	62,5	18	45,0	22	55,0	0,288 (F)
Inativo	15	37,5	22	55,0	18	45,0	
<b>Escolaridade</b>							
1 a 4 anos	8	20,0	18	45,0	4	10,0	<0,001* (F)
5 a 8 anos	12	30,0	12	30,0	8	20,0	
>8	20	50,0	10	25,0	28	70,0	
<b>Renda mensal</b>							
Até 1 SM	1	2,5	2	5,0	3	7,5	<0,001* (F)
De 1 a 2 SM	9	22,5	23	57,5	4	10,0	
Mais de 2 SM	30	75,0	15	37,5	33	82,5	
<b>Tempo de prática</b>							
Menos de 1 ano	2	5,0	5	12,5	13	32,5	<0,001* (F)
1 a 5 anos	22	55,0	30	75,0	23	57,5	
6 a 10 anos	9	22,5	5	12,5	1	2,5	
Mais de 10 anos	7	17,5	0	0,0	3	7,5	
<b>Frequência semanal</b>							
2 vezes por semana	26	65,0	4	10,0	3	7,5	<0,001* (F)
3 vezes por semana	12	30,0	15	37,5	20	50,0	
4 vezes por semana ou mais	2	5,0	21	52,5	17	42,5	

\* Existe associação entre os grupos e as variáveis avaliadas pelo teste exato de Fisher (F) ou Qui-quadrado (Q), conforme adequado, considerando nível de significância de 5%.

ria delas possuía de um a quatro anos de estudo. Quanto à renda mensal, a menor foi encontrada no GA. Em relação ao tempo de prática, nos três grupos analisados, a grande parte das participantes praticava a modalidade de exercício físico

de um a cinco anos. A menor frequência semanal foi encontrada no GH (duas vezes por semana), seguido do GM (três vezes por semana) e do GA (quatro ou mais vezes por semana).

Observa-se nos resultados obtidos (Tabela 3), que existem diferenças entre os grupos para os domínios avaliados. A qualidade de vida, nas três modalidades estudadas, obteve maior escore no psicológico; porém, sem diferenças estatisticamente significantes, quando comparados os grupos. O menor valor foi verificado no domínio físico do GH, sendo diferente, em termos estatísticos, do GA e do GM ( $p=0,001$ ). O GM apresentou os melhores resultados em grande parte dos domínios avaliados, com diferenças estatísticas significativas nos aspectos físico ( $p=0,001$ ), funcionamento dos sentidos ( $p=0,033$ ), bem como nas atividades passadas, presentes e futuras ( $p=0,004$ ). As idosas praticantes de exercícios físicos nas ATI não apresentaram escores superiores significantes em nenhum dos domínios avaliados, quando comparados os grupos.

Na avaliação da QV, considerados os escores totais dos questionários de qualidade de vida, houve significância estatística entre os grupos ( $p = 0,035$ ) apenas com a utilização do WHOQOL-BREF, indicando que as médias diferem entre si, com melhor escore encontrado no GM (Tabela 4). Apesar de não haver significância estatística, o GA se destacou do GH no domínio participação social.

## Discussão

A similaridade entre os grupos, quanto à variável idade, revela a cuidadosa aplicação dos critérios de inclusão e exclusão eliminando, assim, a interferência desta característica nos resultados obtidos.

A exclusão de participantes do gênero masculino no estudo justifica-se pela constatação de que idosos do referido sexo, em sua maioria, não praticam as modalidades de exercícios físicos como hidroginástica e musculação. Outra

**Tabela 3:** Distribuição dos escores dos domínios da qualidade de vida, WHOQOL-BREF e OLD, segundo os grupos GH (grupo hidroginástica), GA (grupo ATI) e GM (grupo musculação). Maringá, Paraná, 2013

Escore de qualidade de vida	Grupos			<i>p</i>
	GH (N=40)	GA (N=40)	GM (N=40)	
<b>WHOQOL-BREF</b>				
Físico	13,8 ± 51	15,2 ± 2,6	15,8 ± 2,3	0,001* (A)
Psicológico	15,6 ± 1,6	15,88 ± 2,5	16,4 ± 1,3	0,203
Relações sociais	15,4 ± 1,5	15,2 ± 2,6	16,2 ± 2,2	0,139
Meio ambiente	14,1 ± 2,5	14,0 ± 2,5	14,7 ± 1,9	0,362
<b>WHOQOL-OLD</b>				
Funcionamento dos sentidos	66,2 ± 17,3	68,5 ± 21,7	77,0 ± 18,3	0,033* (B)
Autonomia	67,0 ± 15,4	72,3 ± 17,6	73,7 ± 13,8	0,138
Appf	74,8 ± 12,4	70,1 ± 15,8	79,8 ± 9,5	0,004* (C)
Participação social	70,6 ± 14,1	73,8 ± 16,7	73,2 ± 15,8	0,134
Morte e morrer	61,2 ± 28,2	59,3 ± 21,6	57,5 ± 25,3	0,225
Intimidade	80,4 ± 11,7	64,2 ± 25,7	75,4 ± 16,4	<0,001 (D)

Appf: atividades passadas, presentes e futuras. Valores em média e desvio-padrão, \*diferença significativa ( $p<0,05$ ). Teste Shapiro-Wilk (SW), Análise de Variância *One-Way* (ANOVA) seguida do teste *post hoc* Tukey e do Kruskal Wallis. (A) A média do GM difere do GH; a média do GA difere do GH. (B) A média do GM difere do GA e do GH. (C) A média do GM difere do GA. (D) A média do GH e do GM difere do GA.

razão para o maior percentual de idosas em programas de exercícios físicos pode ser explicado pelo fato de que as mulheres vivem cerca de sete anos a mais do que os homens<sup>18-20</sup>.

O número de casadas e não casadas ( $p=0,740$ ), bem como de ativas e inativas ( $p=0,288$ ) ocupacionalmente, se mostrou bem homogêneo nos grupos, sem diferença estatisticamente significativa.

**Tabela 4:** Distribuição dos escores totais da qualidade de vida, WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD, segundo os grupos GH (grupo hidroginástica), GA (grupo ATI) e GM (grupo musculação). Maringá, Paraná, 2013

Questionários	Grupos			P
	GH (N=40)	GA (N=40)	GM (N=40)	
Escore total WHOQOL-BREF	74,0 ± 9,2	75,0 ± 10,6	79,5 ± 10,8	0,035* (A)
Escore total WHOQOL-OLD	70,0 ± 11,3	68,0 ± 12,1	72,8 ± 10,3	0,174

Valores em média e desvio-padrão. \* diferença significativa ( $p < 0,05$ ); teste Shapiro-Wilk (SW), Análise de Variância *One-Way* (ANOVA) seguida do teste *post hoc* Tukey; teste Kruskal Wallis. (A) A média do GH difere do GM; a média do GM difere do GA.

A maior concentração de idosas com mais de oito anos de estudo foi encontrada no GH e no GM. Já no GA, a maioria das integrantes possuía de um a quatro anos de estudo. Quanto à renda mensal, grande parte das componentes do GH e do GM recebia mais de dois SM, e as do GA, de um a dois SM. Ressalta-se que, para a prática de hidroginástica ou musculação, a idosa necessita investir um custo mensal, o que não acontece nas ATI, e sabe-se que existe uma associação entre a escolaridade e a classe econômica do indivíduo.

O tempo de prática relatado pela maioria das idosas nas três modalidades pesquisadas foi o de um a cinco anos, apesar de a musculação ter sido considerada uma forma de condicionamento físico para idosos recentemente; e a hidroginástica, mais antiga, ter sido indicada para essa população muito antes desta.

Muitas das pesquisas que avaliam a qualidade de vida de idosos por meio dos questionários do grupo WHOQOL, utilizam somente WHOQOL-BREF<sup>21,22</sup> ou o WHOQOL-OLD<sup>23,24</sup>; no entanto, cada instrumento apresenta domínios diferentes, e devem ser aplicados, concomitantemente, conforme preconizado pelos seus elaboradores<sup>4</sup>.

Identificar formas de melhorar a qualidade de vida de idosos possibilita a criação de inter-

venções, visando ao bem-estar dessa população. É de suma importância conhecer meios simples e seguros, como, por exemplo, a prática de hidroginástica<sup>22</sup>, para retardar algumas alterações corporais que fazem parte do curso normal do envelhecimento, fortalecendo os sistemas envolvidos na melhoria da qualidade de vida.

Embora tenham sido comparados os resultados dos testes de três modalidades de exercício físico, curiosamente, não foi o domínio físico que apresentou os melhores escores na avaliação da qualidade de vida, porém, foi o único do WHOQOL-BREF com diferenças estaticamente significantes entre os grupos. Ressalta-se que, dentre os aspectos avaliados por este domínio, estão a mobilidade e a capacidade para realizar as atividades da vida diária<sup>15</sup>.

O GM e o GA obtiveram melhores resultados que o GH, e este fato pode ser explicado em razão de as idosas que realizam hidroginástica possuírem um maior número de incapacidade físicas, se comparadas com as dos demais grupos e, por isso, procuram a atividade em meio líquido. A hidroginástica apresenta algumas vantagens para idosos devido às propriedades físicas da água, como a diminuição do peso corporal e do impacto nas articulações, redução da dor e riscos de fratura, principalmente em indivíduos com incapacidades físicas<sup>22</sup>. Fundamentando, ainda, os achados deste estudo, em outra pesquisa<sup>20</sup>, verificou-se que, conforme aumenta o número de incapacidades físicas, diminuiu o escore no domínio físico da avaliação da qualidade de vida.

Pesquisadores<sup>25</sup> evidenciaram em seu estudo que idosos com incapacidades físicas tinham 36,1 vezes mais risco de apresentarem pior qualidade de vida no domínio físico do que os que não possuem incapacidades. Outra pesquisa<sup>22</sup> identificou que a média dos escores obtidos para o domínio físico foi significativamente maior no grupo de praticantes de hidroginástica, quando comparada com a média dos não praticantes de exercício físico.

Em um trabalho<sup>13</sup>, no qual se submeteram idosas com idade média de 70,2 anos à prática

de exercícios resistidos durante cinco semanas, três vezes semanais, encontraram-se resultados significantes no domínio físico. Os autores de outro estudo<sup>26</sup> experimental, por meio de exercícios resistidos, avaliaram a qualidade de vida de mulheres na terceira idade, utilizando o questionário WHOQOL-100 e obtiveram resultados significativos nos domínios avaliados, principalmente no físico.

Vale ressaltar que essas investigações foram experimentais, com procedimentos de avaliação inicial, protocolo de intervenção e avaliação final, com controle de tempo, frequência, força e velocidade dos movimentos. Já o atual estudo, do tipo transversal, apresenta certa limitação no que se refere ao controle sobre as características dos movimentos realizados pelas componentes da amostra.

O maior escore foi encontrado no domínio psicológico pelos três grupos, porém, sem diferença significativa entre as médias. O GM obteve novamente um escore maior do que o GA e o GH.

Em um estudo<sup>21</sup>, submeteram-se 32 mulheres pós-menopausa, com idade média de 58,2 anos, a 16 semanas de treinamento resistido e avaliou-se a qualidade de vida por meio do WHOQOL-BREF. Observou-se que essas participantes obtiveram resultados semelhantes aos das voluntárias no trabalho aqui apresentado no domínio psicológico, mas deve-se ressaltar, contudo, que a média de idade da amostra do referido estudo é menor do que a da atual pesquisa.

No domínio relações sociais, não se obteve diferença estatisticamente significativa entre as médias, mesmo a musculação tendo um escore um pouco acima dos demais grupos. Apesar de a hidroginástica ser uma atividade realizada em grupo e as ATI incentivarem a participação social, os resultados dessas modalidades não se destacaram significativamente em relação à musculação, contrariando a hipótese deste estudo.

No domínio meio ambiente, o escore das três modalidades de exercício físico avaliadas foi praticamente semelhante.

No domínio funcionamento dos sentidos, as idosas praticantes de musculação foram clas-

sificadas com melhor qualidade de vida, quando comparadas às das demais modalidades, obtendo diferenças estatisticamente significantes entre elas.

As integrantes do GM obtiveram escores mais altos no domínio autonomia em comparação aos das participantes dos outros grupos, porém, sem diferenças estatísticas significativas entre as médias. A autonomia funcional está diretamente ligada com a força muscular do idoso, ou seja, déficits importantes de força muscular levam à diminuição da autonomia funcional<sup>27</sup>.

Na avaliação do domínio atividades passadas, presentes e futuras, novamente o GM obteve melhores resultados, com diferença estatisticamente significativa, comparado ao GA. Esses resultados podem ser justificados pelas melhores condições socioeconômicas dessas idosas, uma vez que o domínio inclui perguntas sobre satisfação com o que alcançou na vida, sentimento em relação às coisas que espera da vida, entre outras.

No domínio participação social, bem como, morte e morrer, os resultados podem ser considerados semelhantes entre os grupos. No entanto, vale ressaltar que, além do incentivo à prática de atividades físicas, as ATI apresentam-se como um agradável ponto de encontro, com atividades que visam à prevenção do estresse e da depressão, melhorando a sociabilidade e o relacionamento da comunidade<sup>14</sup>.

A hidroginástica é uma modalidade praticada em meio líquido, onde seus participantes utilizam vestimentas específicas, como maiô para as mulheres e sunga para os homens, o que os deixa mais expostos fisicamente, se comparadas às outras modalidades de exercício físico. Essa pode ser a resposta para o domínio intimidade ter revelado escores significativamente maiores no GH.

Como fator limitante do estudo, os resultados apontam para a necessidade de se analisar a qualidade de vida de um grupo de idosas sedentárias e comparar com a de praticantes de hidroginástica. Apesar da evidência de melhores resultados no grupo de musculação, hipote-

ticamente, os maiores escores esperados no de praticantes de exercícios físicos nas ATI, em relação ao de sedentárias, poderá justificar ações que incentivem essa população, principalmente as de baixa renda, a participarem de atividades físicas nesses espaços públicos.

## Conclusão

Com esta pesquisa, conclui-se que a prática da musculação proporciona melhores benefícios na qualidade de vida de idosas, quando comparada aos exercícios físicos realizados nas academias da terceira idade e na hidroginástica.

Com esses resultados, sugere-se que exercícios resistidos sejam mais incentivados para mulheres na terceira idade, por meio, principalmente, de subsídios públicos para sua realização, podendo ser utilizadas as próprias instalações das ATI, com exercícios orientados, supervisionados e sistematizados.

## Referências

- Chachamovich E, Fleck MP, Trentini C, Power M. Brazilian WHOQOL-OLD Module version: a Rasch analysis of a new instrument. *Rev Saúde Pública*. 2008;42(2):308-16.
- Leal SMO, Borges EGS, Fonseca MA, Alves Júnior, ED, Cader S, Dantas EHM. Efeitos do treinamento funcional na autonomia funcional, equilíbrio e qualidade de vida de idosas. *R Bras Ciênc Mov*. 2009;17(3):61-9.
- Gonzaga JM, Barros SEB, Lisboa MGC, Barbieiri FA, Gobbi LTB. Efeitos de diferentes tipos de exercício nos parâmetros do andar de idosas. *Rev Bras Med Esp*. 2011;17(3):166-70.
- Elias RGM, Gonçalves ECA, Moraes AGF, Moreira CF, Fernandes CAM. Aptidão física funcional de idosas praticantes de hidroginástica. *Rev Bras Ger Gerontologia, Geront*. 2012;15(1):79-86.
- Lopopolo RB, Greco M, Sullivan DH, Craik RL, Mangione KK. Effect of therapeutic exercise on gait speed in community-dwelling elderly people: a meta-analysis. *Phys Ther*. 2006;86:520-40.
- Gobbi S, Villar R, Zago AS. Bases teórico-práticas do condicionamento físico. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan; 2005.
- Oliveira RD, Pernambuco CS, Vale RGS, Dantas EHM. Correlação entre autonomia funcional e qualidade de vida em idosas. *Rev Bras Ciênc Mov*. 2009;17(1):1-19.
- Cerri AS, Simões R. Hidroginástica e idoso: por que eles praticam? *Mov*. 2007;13(1):81-92.
- Albuquerque IM, Emmanouilidis A, Ortolan T, Cardoso DM, Gass R, Jost RT, Paiva DN. Capacidade funcional submáxima e força muscular respiratória entre idosas praticantes de hidroginástica e dança: um estudo comparativo. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2013;16(2):327-36.
- Katsura Y, Yoshikawa T, Ueda SY, Usui T, Sotobayashi D, Nakao H, et al. Effects of aquatic exercise training using water resistance equipment in elderly. *Eur J Appl Physiol*. 2010;108(5):957-64.
- Nelson ME, Rejeski WJ, Blair SN, Duncan PW, Judge JO, King AC, et al. Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association *Circulation*. Official J ACSM. 2007;116(9):1094-105.
- Simons R, Andel R. The effects of resistance training and walking on functional fitness in advanced old age. *J Aging Health*. 2006;18(1):91-105.
- Prado RA, Teixeira ALC, Langa, CJSO, Egydio PRM. A influência dos exercícios resistidos no equilíbrio, mobilidade funcional e na qualidade de vida de idosas. *O mundo da saúde*. 2010;34(2):183-91.
- Mistério da Saúde. Academia da terceira idade melhora qualidade de vida em Maringá. *Rev Bras Saúde Fam*. 2006 jul/set; (11):57-60, ilus.
- Chachamovich E, Fleck MP. Desenvolvimento do WHOQOL-BREF. In: Fleck MPA (org.). *A avaliação de qualidade de vida: guia para profissionais da saúde*. Porto Alegre (RS): Artmed; 2008.
- Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. Aplicação da versão em português do instrumento de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". *Rev Saúde Pública*. 2000;34(3):178-83.
- Pedroso B, Pillati LA, Gutierrez GL. Cálculos do escore e estatística descritiva do WHOQOL-OLD pelo Microsoft Excel. *Geriatrics & Gerontologia*. 2010;4(4):214-9.



18. Leite MT, Hildebrandt LM, Kirchner RS, Winck MT, Silva LAA, Franco GP. Estado cognitivo e condições de saúde de idosos que participam de grupos de convivência. *Rev Gaúcha Enferm.* 2012;33(4):64-71.
19. Beckert M, Irigaray TQ, Trentini CM. Qualidade de vida, cognição e desempenho nas funções executivas de idosos. *Estud Psicol (Campinas).* 2012 abr/jun;29(2):155-62.
20. Tavares DMS, Dias FA. Capacidade funcional, morbidade e qualidade de vida de idosos. *Texto Contexto Enfer.* 2012;21(1):112-20.
21. Bonganha V, Modeneze DM, Madruga VA, Vilarta R. Effects of resistance training (RT) on body composition, muscle strength and quality of life (QoL) in postmenopausal life. *Arch Gerontol Geriatr.* 2012;54:361-5.
22. Aguiar JB, Gurgel LA. Investigação dos efeitos da hidroginástica sobre a qualidade de vida, a força de membros inferiores e a flexibilidade de idosas: um estudo no Serviço Social do Comércio – Fortaleza. *Rev Bras Educ Fis Esporte.* 2009;23(4):335-44.
23. Castro JC, Bastos FAC, Cruz THP, Giani TS, Ferreira MA, Dantas EHM. Níveis de qualidade de vida em idosas praticantes de dança, musculação e meditação. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2009;12(2):255-65.
24. Leal SMO, Borges EGS, Fonseca MA, Alves Junior E, Cader S, Dantas EHM. Efeitos do treinamento funcional na autonomia funcional, equilíbrio e qualidade de vida de idosas. *Rev Bras Ciênc Mov.* 2009;17(3):61-9.
25. Floriano PJ, Delgalarrondo P. Saúde mental, qualidade de vida e religião em idosos de um Programa Saúde da Família. *J Bras Psiquiatr.* 2007;56(3):39-44.
26. Pereira FF, Monteiro N, Novaes J, Faria Júnior AG, Dantas EHM. Efeito do treinamento de força na qualidade de vida de mulheres idosas. *Fit Perf J.* 2006;5(6):384-7.
27. Pereira FF, Monteiro N, Vale RCS, et al. Efecto del entrenamiento de fuerza sobre la autonomía funcional en mujeres mayores sanas. *Rev Esp Gerontol.* 2007;42(6):342-7.

