

# PERFIL MORFOLÓGICO E AUTONOMIA DE IDOSOS FREQUENTADORES DA PASTORAL DA TERCEIRA IDADE DE JACAREPAGUÁ

MONIQUE SERAPICOS, RAFAEL NEVES E MARCIA ALBERGARIA  
Universidade Estácio de Sá - campus Akxe  
Rio de Janeiro/RJ - Brasil  
rsnlafiex@gmail.com ; mba2802@gmail.com

## INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o envelhecimento da população vem ocorrendo em escala mundial, levando os indivíduos com 60 anos ou mais a atingir o quantitativo de um bilhão e duzentos milhões de pessoas em todo o mundo no ano de 2025 (OMS, 2001). No Brasil, a população de idosos é o grupo etário que mais cresce, constituindo atualmente cerca de dezenove milhões de pessoas, com a expectativa de compreender trinta e dois milhões de idosos em 2025 (IBGE, 2008). Dados do censo de 2004 revelam que as maiores concentrações de idosos são apresentadas nas regiões Sul e Sudeste, respectivamente, as quais mostram as taxas de fecundidade mais baixas do país (IBGE, 2008).

O envelhecimento pode ser caracterizado, sob o aspecto biológico, pela perda gradual da capacidade do organismo de manter a homeostase (FARINATI, 2008; TORTORA, GRABOWSKI, 2002). A redução das capacidades fisiológicas resulta da influência de uma variedade de fatores ambientais somada ao genótipo de cada indivíduo, apresentando-se então de maneira particular nos diversos organismos (RASO, 2007).

Do ponto de vista social, os idosos sofrem com a discriminação e a determinação de estereótipos, num fenômeno denominado *ageism* (FARINATI, 2008). Sabendo-se que diversos fatores físicos e emocionais influenciam a possibilidade de apresentar uma melhor qualidade de vida na velhice, estes comportamentos discriminatórios podem afetar psicologicamente os idosos, pois estes indivíduos já têm sua capacidade produtiva reduzida, fato mais evidente nos países capitalistas ocidentais, e tais atitudes os levam a se sentirem ainda mais desvalorizados (FARINATI, 2008; XAVIER *et al*, 2003).

O processo de envelhecimento acompanha diversas alterações fisiológicas, relativas às funções cardiorrespiratória e neuromuscular e à composição corporal (FARINATI, 2008; TORTORA, GRABOWSKI, 2002). O declínio da frequência cardíaca máxima, a diminuição da força de contração do miocárdio e a redução do débito cardíaco associadas à subtração do tecido muscular geram queda do consumo máximo de oxigênio ( $VO_2 \text{ máx}$ ) em cerca de 10% por década (FARINATI, 2008; TORTORA, GRABOWSKI, 2002; MACARDLE *et al*, 1999). Esse declínio do  $VO_2 \text{ máx}$  limita a capacidade dos idosos realizarem atividades normais de maneira confortável, causando um processo de diminuição progressiva do nível de atividade física, o que leva à redução cada vez maior da aptidão cardiorrespiratória e, conseqüentemente, à dificuldade de realização das atividades da vida diária (AVD's) (POWERS, HOWLEY, 2004). O aumento da pressão arterial sistólica, devido à perda da extensibilidade das artérias, elevação do LDL e diminuição do HDL também constituem modificações cardiovasculares importantes (TORTORA, GRABOWSKI, 2002).

A aptidão neuromuscular é prejudicada na medida em que ocorre menor capacidade de produção de força e potência de aproximadamente 6% a cada década de vida (FARINATI, 2008; TORTORA, GRABOWSKI, 2002; RASO, 2007; MACARDLE *et al*, 1999). Segundo Fleck e Kraemer (2005), o fato ocorre devido à diminuição do tamanho e da quantidade de fibras musculares, seja a última por morte celular ou derivada de um processo de denervação (perda do contato das fibras musculares com o sistema nervoso). A redução da proporção das fibras musculares do tipo II em relação às do tipo I, devido à perda dos motoneurônios de alto limiar, geram menor capacidade anaeróbia (FARINATI, 2008; TORTORA, GRABOWSKI, 2002). A perda de massa muscular, denominada sarcopenia, aliada à diminuição da quantidade de contatos sinápticos e da velocidade de condução nervosa (desmielinização) causam a

lentificação dos movimentos voluntários dos idosos (TORTORA, GRABOWSKI, 2002; MACARDLE *et al*, 1999). A sarcopenia implica diretamente na capacidade do indivíduo realizar com eficiência as atividades da vida diária (AVD's), além de influenciar significativamente na taxa metabólica basal e no consumo máximo de oxigênio (RASO, 2007; FLECK, KRAEMER, 2005). A prática do treinamento de força desacelera o processo de perda da massa muscular mais gradual, mantendo ou ainda melhorando a capacidade de realização das atividades da vida diária (AVD's) (RASO, 2007; FLECK, KRAEMER, 2005; MACARDLE *et al*, 1999; POWERS, HOWLEY, 2004).

A flexibilidade do indivíduo também é prejudicada, uma vez que o tecido muscular perdido é substituído por tecido conjuntivo fibroso e tecido adiposo, além da cápsula articular e das fâscias musculares se tornarem mais rígidas devido ao aumento da quantidade de colágeno (FARINATI, 2008; MACARDLE *et al*, 1999). Segundo Howley e Franks (2007), a perda de flexibilidade pode ainda ser causada pela inatividade proveniente do envelhecimento. Com o avanço da idade ocorre a diminuição da participação dos indivíduos em atividades físicas (MACARDLE *et al*, 1999). Outro fator que concorre para a limitação dos movimentos nos idosos é a menor produção de líquido sinovial, prejudicando a lubrificação das articulações (HALL, 2005; FARINATI, 2008).

A composição corporal é afetada especialmente pela redução da massa corporal magra, resultante da perda óssea, muscular e da diminuição da quantidade de água, além do aumento da gordura corporal total devido à diminuição da taxa metabólica de repouso (perda de massa muscular) e do nível de atividade física (FARINATI, 2008). Ocorre ainda um declínio na estatura dos idosos, devido à desidratação dos discos intervertebrais, bem como pelo aumento da incidência das cifoses patológicas geradas pelo enfraquecimento da musculatura dorsal, pela osteoporose senil e osteoartrite das articulações vertebrais (FARINATI, 2008; HALL, 2005).

A atividade física regular proporciona benefícios significativos sobre a saúde como, por exemplo, redução do risco de doenças cardiovasculares, diabetes tipo II e osteoporose, além do auxílio no controle de peso e promoção de bem-estar psicológico (OMS, 2010; MACARDLE *et al*, 1999). Ainda de acordo com o American College of Sports Medicine (ACSM) e a American Heart Association (AHA), a prática regular de atividade física reduz o risco de hipertensão, obesidade, câncer de colo e de tórax, infarto, depressão, ansiedade e de quedas (NELSON *et al*, 2008). As quedas conduzem os idosos à danos físicos e emocionais que comumente levam à sua incapacitação, constituindo a quinta causa de morte nesta população devido às intercorrências geradas (PEEL *et al*, 2008).

A nova recomendação do ACSM e do AHA indica a prática regular de exercício aeróbios, de força, flexibilidade e equilíbrio como fundamental para um envelhecimento saudável (NELSON *et al*, 2008).

O crescimento da população de idosos no Brasil, especialmente nas regiões Sul e Sudeste, vem trazendo a necessidade do desenvolvimento de serviços especializados para este público (IBGE, 2004; DE ASSIS *et al*, 2004). Portanto, é preciso que se conheça profundamente as necessidades especiais deste grupo, para que então sejam criados projetos eficientes que realmente promovam melhoria na qualidade de vida desses indivíduos.

O objetivo do presente estudo é correlacionar a idade e o perfil morfológico com a autonomia de idosos freqüentadores da Pastoral da Terceira Idade de Jacarepaguá, no Rio de Janeiro.

## **MATERIAL E MÉTODO**

A pesquisa descritiva, de caráter quantitativo e qualitativo, buscou traçar o perfil da autonomia e morfologia de idosas freqüentadores da Terceira Pastoral de Jacarepaguá (THOMAS E NELSON, 2002). A amostra foi composta de 36 mulheres idosas, aparentemente saudáveis, com idade média de  $72.18 \pm 5.37$ , estatura  $1.54 \pm 0.06$  m, massa corporal  $66.44 \pm 7.7$  Kg, pressão arterial sistólica  $132.13 \pm 13.8$  e pressão arterial diastólica  $77.5 \pm 9.77$ .

A base de dados antropométricos constituiu-se da mensuração de estatura (Estadiômetro Sanny<sup>®</sup> Científico), massa corporal (Balança Welmy<sup>®</sup>), perímetros de cintura e quadril (Trena metálica flexível Sanny<sup>®</sup>) e pressão arterial (esfigmomanômetro Premium<sup>®</sup>).

Para a avaliação da autonomia funcional, as participantes foram submetidas ao protocolo GDLAM (Dantas e Vale, 2004), utilizando os testes de levantar e caminhar (C10m), levantar da posição sentada (LPS) e vestir e tirar a camiseta (VTC).

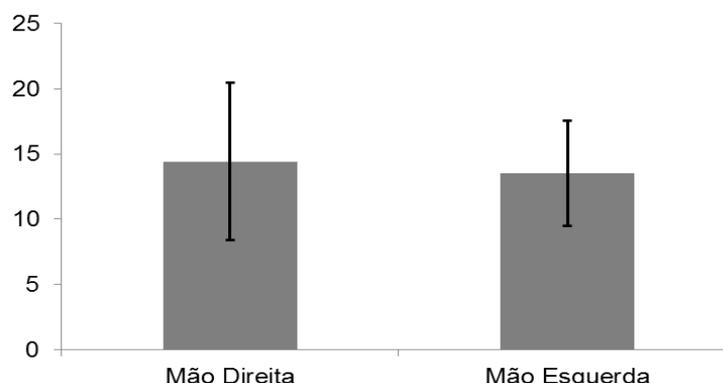
Todas as participantes foram previamente informadas sobre o objetivo do estudo e os procedimentos aos quais seriam submetidos e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Utilizou-se para a análise dos dados uma estatística descritiva, constituída de média e desvio padrão.

## RESULTADOS

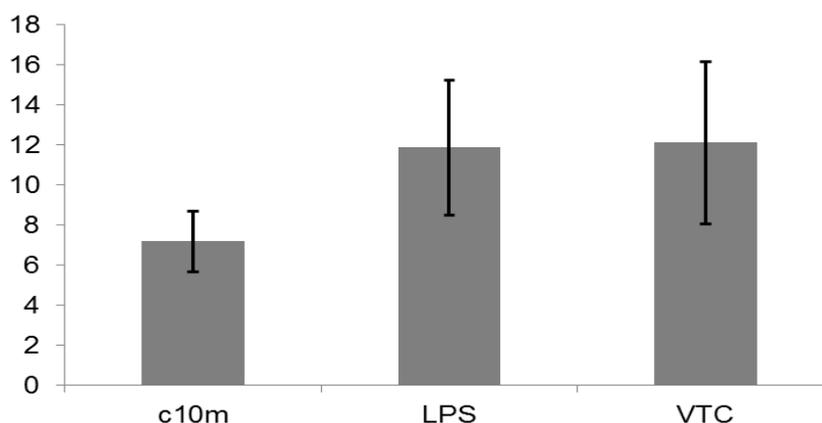
As 36 participantes tinham uma RCQ médio de  $0,86 \pm 0,06$ , classificando o grupo quanto ao risco de desenvolver doenças um pouco acima do limite entre risco moderado e alto risco. Realizando uma classificação do grupo em relação aos graus de risco, 38,24% se classificava com alto risco de desenvolver doenças, 29,41% com risco moderado, 23,53% com risco muito alto e somente 8,82% com grau de baixo risco para desenvolver doenças. Já ao se realizar o cálculo de IMC, encontrou-se uma média de  $28,14 \pm 3,56$ , classificando o grupo de participantes com sobrepeso, porém, 35,29% se encontravam com níveis de obesidade, 44,12% com sobrepeso e 20,59% dentro da faixa de normalidade. Mas, quando visto o percentual de gordura, os participantes tiveram uma média de  $23,59 \pm 4,30$ , sendo, o grupo, classificado como normal, porém 29,41% sendo classificadas com percentual de gordura acima do normal e 5,88% abaixo do normal. Nenhuma das participantes se encontrava com classificação com tendência a obesidade.

Quando realizados os teste de preensão manual utilizando um dinamômetro, obtiveram médias de  $13,52 \pm 4,02$  Kgf para mão esquerda e  $14,42 \pm 6,00$  Kgf para a mão direita, onde a maioria (67,65% para mão esquerda e 76,47% para mão direita) se classificou como muito fraco.

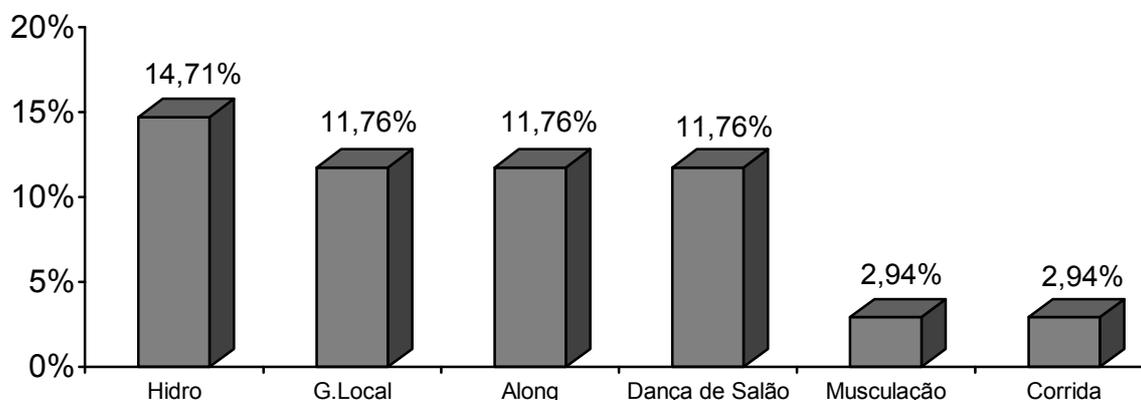


Na avaliação de flexibilidade fazendo uso do banco de Wells a média encontrada foi de  $25,37 \pm 8,25$  centímetros, classificando-as como flexibilidade moderada, apesar de 10 das participantes (29,41%) se classificarem com flexibilidade média, outras 7 (20,59%) não conseguiram realizar o teste.

Ao se realizar os testes de autonomia do protocolo GDLAN, as participantes alcançaram os seguintes resultados: para o C10m uma média de  $7,17 \pm 1,51$  segundos, o que classificou o grupo como fraco por ter tido tempo superior a 7,09 segundos; no LPS um tempo de  $11,86 \pm 3,37$  segundos, sendo classificado também como fraco ( $> 11,19$  seg); e no VTC a média obtida foi de  $12,10 \pm 4,05$  segundos, tido como regular ( $13,13 - 11,62$ ) (Figura 2).



Todas as participantes relataram realizar alguma atividade física durante a semana, mas somente 9 participantes (26,47%) especificaram a atividade que praticavam, onde, dessas participantes, 14,71% frequentavam aulas de hidroginástica, 11,76% aulas de ginástica localizada, outros 11,76% aulas de alongamento e mais 11,76% aulas de dança de salão. Ainda foram citadas a musculação (2,94%) e a corrida (2,94%).



## CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Apesar de realizarem atividade física de rotina, os dados demonstraram que o grupo se encontrava em uma faixa de risco para desenvolvimento de doença cardiovascular, assim como metabólica, algo já predisposto pela idade avançada dos mesmos. Suas avaliações de autonomia funcional também demonstraram dificuldades para realizar simples movimentos do dia-a-dia, o que pode levar a uma preocupação, mesmo sendo algo condizente com a faixa etária. Uma maior atenção talvez seja necessária aos indivíduos da faixa etária estudada para promoção de saúde e melhor desempenho de suas atividades de hábito diário.

Estudos com um maior número de indivíduos, em diferentes regiões e classes sociais se fazem necessários pela diversidade existente no âmbito nacional, assim como uma análise antropológica do grupo analisado que pode vir a elucidar os dados encontrados.

## REFERÊNCIAS

- DE ASSIS, M.; HARTZ, Z.; VALLA, V. Programas de Promoção da Saúde do Idoso: uma revisão da literatura científica no período de 1990 a 2002. **Ciência e Saúde Coletiva**. v.9, n.3, 2004.
- FARINATTI, P. **Envelhecimento: promoção da saúde e exercício**. São Paulo: Manole, 2008.
- FLECK, S; KRAEMER, W. **Fundamentos do Treinamento de Força Muscular**. São Paulo: Artmed, 2004.
- HALL, S. **Biomecânica Básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- HOWLEY, E.; FRANKS, B. **Fitness Professional's Handbook**. Champaign: Human Kinetics, 2007.

IBGE. População Brasileira Envelhece em Ritmo Acelerado, [S.l.], nov. 2008. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia>. Acesso em: 20 jan. 2010.

MCARDLE, W.; KATCH, F.; KATCH, V. **Essentials of Exercise Physiology**. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 1999.

NELSON, M; *et al.* Physical Activity and Public Health in Older Adults: recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Circulation**. v.116, 2007.

OMS. Physical Activity, jan 2010. Disponível em: [http://www.who.int/topics/physical\\_activity/en/index.html](http://www.who.int/topics/physical_activity/en/index.html). Acesso em: 20 jan. 2010.

PEEL, C.; *et al.* A survey of fall prevention knowledge and practice patterns in home health physical therapists. **Journal of Geriatric Physical Therapy**. v.31, n.2, p. 64-70, 2008.

POWERS, S; HOWLEY, E. **Exercise Physiology: theory and application to fitness and performance**. 5 ed. New York: McGraw-Hill, 2004.

RASO, V. **Envelhecimento Saudável: manual de exercícios com pesos**. São Paulo: Vagner Raso, 2007.

TORTORA, G.; GRABOWSKI, S. **Princípios de Anatomia e Fisiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

XAVIER, F.; *et al.* Elderly people's definition of quality of life. **Rev Br Psiquiatria**. v.25, n.1, 2003.