

# Força muscular e transtornos mentais comuns entre idosos asilares do município de Jequié - BA

Vanessa Miranda Vitória\*, Carla Camila Nascimento Gil\*\*, Saulo Vasconcelos Rocha\*, Jefferson Paixão Cardoso\*, Lélia Renata das Virgens Carneiro\*\*, Camila Rego Amorim\*\*

## Resumo

O declínio dos níveis de força muscular decorrente do processo de envelhecimento acarreta perdas acentuadas na independência funcional, podendo ser um fator desencadeante de morbidades psíquicas. Nesse sentido, o objetivo deste estudo é verificar a associação entre força muscular e prevalência de TMC entre idosos asilares. Trata-se de um estudo descritivo de característica seccional, realizado com 16 indivíduos com idade de sessenta anos ou mais. Foram elaborados para a coleta de dados um questionário composto por questões sociodemográficas, SRQ-20 – instrumento de triagem para transtornos mentais comuns, e o teste de dinamometria (preensão manual). Na análise dos dados foram utilizados procedimentos da estatística descritiva (média, desvio padrão, percentagem). Os resultados indicam que, dentre os indivíduos com escores de força muscular na faixa recomendável, uma parcela significativa apresentou suspeita de TMC (42,9%). A proporção de indivíduos com suspeita de TMC foi maior entre os indivíduos com menores escores de

força. Assim, faz-se necessária a realização de outros estudos no intuito de esclarecer melhor essa relação.

*Palavras-chave:* Força muscular. Idoso. Saúde mental.

## Introdução

O envelhecimento populacional é um fenômeno que tem sido evidenciado em todo o mundo. Diversos fatores são apontados como prováveis causas para esse fenômeno, tais como a queda das taxas de mortalidade e natalidade, avanços tecnológicos e facilidade de acesso à informação e serviços de saúde, que contribuíram para o desencadeamento desse processo de mudança da estrutura etária da população (COELHO FILHO; RAMOS, 1999).

No Brasil, estima-se que a população idosa corresponda a 15 milhões de habi-

\* Graduada em Educação Física pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Endereço: Núcleo de Estudos em Saúde da População da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Campus de Jequié - BA, Rua José Moreira Sobrinho, CEP 45206-190, Jequié - BA. E-mail: nesp.uesb@gmail.com.

\*\* Núcleo de Estudos em Saúde da População da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Campus de Jequié - BA.

↳ Recebido em setembro de 2010 – Avaliado em dezembro de 2010.

↳ doi:10.5335/rbceh.2011.020

tantes e que em duas décadas este número alcance 32 milhões de habitantes com sessenta ou mais anos, colocando o país em sexto lugar dentre aqueles com maior contingente de idosos (COELHO FILHO; RAMOS, 1999; WONG; CARVALHO, 2006).

No processo de envelhecimento ocorre o declínio da força muscular, fato este que influenciará de forma negativa na capacidade funcional dos idosos, tornando-os mais vulneráveis às morbidades psíquicas, dentre as quais os transtornos mentais comuns (TMC), que são caracterizados pela presença de sintomas, como insônia, fadiga, irritabilidade, esquecimento, dificuldade de concentração e queixas somáticas, os quais acometem de forma mais significativa pessoas do sexo feminino, viúvas e com idades mais avançadas (LUDEMIR; MELO FILHO, 2002).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) destaca que os transtornos mentais estão entre as quatro das dez principais causas de incapacidade funcional em todo o mundo, acarretando em ônus crescente de sofrimento humano e, conseqüentemente, gerando significativos prejuízos econômicos (ADAMOLI; AZEVEDO, 2009).

Em idosos institucionalizados observa-se o declínio acentuado da força muscular em consequência não somente do processo intrínseco do envelhecimento, mas também pela redução das atividades corporais da vida cotidiana ou desuso, sendo a ociosidade apontada como uma das maiores problemáticas da vida asilar (MONTENEGRO; SILVA, 2007).

Estudos sobre essa população ainda são escassos, não havendo, portanto, conhecimento sobre o estilo de vida do idoso asilado e como este tem contribuído na atividade psíquica dessas pessoas. Nesse sentido, o propósito deste estudo foi verificar a associação entre força muscular e TMC entre os idosos institucionalizados.

## Material e métodos

Realizou-se um estudo de corte transversal, de natureza descritiva, com idosos institucionalizados no município de Jequié - BA, no período de abril a maio de 2010.

A população deste estudo foi constituída por 16 idosos com sessenta anos ou mais, residente em uma instituição de longa permanência. Foram utilizados como critérios de exclusão a presença de comprometimento mental que impossibilitasse a participação, demência moderada a grave e aqueles que não conseguissem realizar os testes de força.

Para o procedimento de avaliação elaborou-se um instrumento de pesquisa padronizado para coleta dos dados que foi aplicado de forma individual, constituído pelos seguintes itens: a) aspectos sociodemográficos: idade, escolaridade, estado civil e nível socioeconômico; b) Self Reporting Questionnaire (SRQ-20) como instrumento de triagem para transtornos mentais comuns; c) avaliação da força de preensão manual (FPM) por meio do teste de preensão manual.

O Self Reporting Questionnaire (SRQ-20) foi utilizado para avaliar os transtornos mentais comuns (TMC).

Este instrumento, desenvolvido pela OMS (2001) e validado por Mari e Williams (1986), se destina avaliar o grau de suspeição de transtorno mental, não oferecendo diagnóstico específico do transtorno existente. O SRQ-20 apresenta desempenho aceitável como instrumento de rastreamento da saúde mental (SANTOS; ARAÚJO; OLIVEIRA, 2009). Na determinação de TMC foi adotado o ponto de corte de sete ou mais respostas positivas, procedimento adotado em outros estudos (ARAÚJO et al., 2003; NASCIMENTO et al., 2006).

A medida da força de preensão manual (FPM) foi obtida utilizando o dinamômetro manual marca Takey®, respeitando-se o protocolo recomendado pela American Association of Hand Therapists (RICHARDS; OLSON; PAMITER-THOMAS, 1996). Para tal, o sujeito deveria estar sentado numa cadeira, com os ombros posicionados em situação neutra, uma das mãos apoiadas na coxa, ao passo que o cotovelo do membro a ser medido era mantido flexionado em 90°, com o antebraço em rotação neutra. Para todos os sujeitos a pegada do dinamômetro foi ajustada individualmente, de acordo com o tamanho das mãos, de forma que a haste mais próxima do corpo do dinamômetro estivesse posicionada sobre as segundas falanges dos dedos: indicador, médio e anular. O período de recuperação entre as medidas foi de aproximadamente 1min. O teste foi realizado em três tentativas para cada uma das mãos, de forma rotacional, iniciando-se com a mão que o sujeito considerasse mais forte. A melhor marca dentre três tentativas, para cada uma das mãos,

foi utilizada como medida e o critério de classificação foram adotadas as recomendações de Barbosa et al. (2005).

Os dados foram tabulados em planilha eletrônica, utilizando o software Calc (Br. Office, versão 3.2) e, em seguida, transportados para análise estatística utilizando o pacote estatístico SPSS for Windows versão 9.0. Utilizou-se para a análise dos dados procedimentos da estatística descritiva: média amplitude e desvio padrão para variáveis contínuas e frequências absolutas e relativas para variáveis nominais e ordinais.

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humano (CEP) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), protocolo nº 031/2010. Foram seguidos os princípios éticos segundo a resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, sendo que os participantes em todos os momentos da pesquisa estiveram livres para participar ou não do estudo.

## Resultados

Participaram do estudo 16 idosos, cujas características encontradas (Tabela 1) são: a maioria do sexo feminino (62,5%), idade média de 76,7 anos  $\pm$  8,9 anos, alfabetizados (56,3 %) e de raça/cor preta/parda (75%).

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos idosos asilares

Variável	n	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	10	62,5
Masculino	6	37,5
<b>Idade</b>		
60-79 anos	9	56,3
80 anos ou mais	7	43,8
<b>Estado civil</b>		
Sem companheiro	8	50,0
Com companheiro	8	50,0
<b>Escolaridade</b>		
Alfabetizado	9	56,3
Não alfabetizado	7	43,8
<b>Raça/cor</b>		
Branca	4	25,0
Preta/parda	12	75,0

Com relação ao nível de força avaliado por meio do teste de dinamometria, 93,3% apresentaram condição recomendável e 6,7%, condição não recomendável.

Quando avaliada a distribuição da força segundo características sociode-

mográficas, os indivíduos da faixa etária mais jovem (60-79 anos), do sexo feminino, sem companheiro, alfabetizados e de raça/cor preta/parda, apresentaram os maiores escores de força muscular estática (Tabela 2).

Tabela 2 - Níveis de força segundo as características sociodemográficas dos idosos asilares

Variável	Recomendável		Não recomendável	
	n	%	n	%
<b>Sexo</b>				
Masculino	6	42,9	0	0,0
Feminino	8	57,1	1	100,0
<b>Idade</b>				
60-79 anos	8	57,1	1	100,0
80 anos ou mais	6	42,9	0	0,0
<b>Estado civil</b>				
Sem companheiro	8	57,1	0	0,0
Com companheiro	6	42,9	1	100,0
<b>Escolaridade</b>				
Alfabetizado	9	64,3	0	0,0
Não alfabetizado	5	35,7	1	100,0
<b>Raça/cor</b>				
Branca	4	28,6	0	0,0
Preta/parda	10	71,4	1	100,0

A prevalência global de TMC entre os entrevistados foi de 43,8%. Indivíduos na faixa etária mais jovem (60-79 anos), do sexo feminino, sem companheiro, não

alfabetizado, de raça/cor preta/parda, apresentaram maior prevalência de TMC (Tabela 3).

Tabela 3 - Prevalência de TMC segundo as características sociodemográficas dos idosos asilares

Variável	Normal		Suspeito de TMC	
	n	%	n	%
<b>Sexo</b>				
Masculino	5	55,6	1	14,3
Feminino	4	44,4	6	85,7
<b>Idade</b>				
60-79 anos	3	33,3	6	85,7
80 anos ou mais	6	66,7	1	14,3
<b>Estado civil</b>				
Sem companheiro	4	44,4	4	57,1
Com companheiro	5	55,6	3	42,9
<b>Escolaridade</b>				
Alfabetizado	6	66,7	3	42,9
Não alfabetizado	3	33,3	4	57,1
<b>Raça/cor</b>				
Branca	2	22,2	2	28,6
Preta/parda	7	77,8	5	71,4

Ao avaliar a associação entre força muscular e TMC, foi detectado que entre os indivíduos com escores de força dentro da faixa recomendável, 42,9%

apresentaram suspeita de TMC e 57,1% encontraram-se dentro da faixa de normalidade frente aos TMC (Tabela 4).

Tabela 4 - Força e TMC dos idosos asilares

Força	Normal		Suspeito de TMC	
	n	%	n	%
Recomendável	8	57,1	6	42,9
Não recomendável	0	0,0	1	100,0

## Discussão

A saúde mental é uma das dimensões mais afetadas pelo processo de envelhecimento, já que com o passar dos anos incrementam-se as perdas no espaço de trabalho (deixam de ser sujeitos ativo-produtivos), perdas de amigos e familiares, proporcionando a diminuição do tempo ocupado, o que consequentemente pode ocasionar o aumento do sofrimento psíquico.

A elevada prevalência de TMC entre os entrevistados é um dado preocupante. Os transtornos psiquiátricos na comunidade são mais frequentes na população feminina, que aumentam com a idade e apontam para um excesso no estrato de baixa renda, o que corrobora com os achados do presente estudo, exceto no que se refere à faixa etária (MARI; JORGE, 1997; ROCHA, 2010).

No presente estudo, os indivíduos mais jovens apresentaram maior prevalência de TMC. O tempo de internamento no asilo pode ser um elemento favorecedor para TMC, sendo que situação semelhante pode também ocorrer com os idosos recém-chegados ao asilo em decorrência do afastamento da família. Esses idosos podem estar sendo mais afetados pelos TMCs e com o passar do tempo amoldam-se a essa nova situação, apresentando, assim, menos comprometimento da saúde mental.

Durante o processo de envelhecimento são observados declínios significativos nos diferentes componentes da capacidade funcional (CF), em especial, nas expressões da força muscular: força muscular concêntrica, excêntrica e iso-

métrica máxima, resistência de força, potência muscular (CHODZKO-ZAJKO et al., 1998).

A diminuição da força muscular resulta em prejuízo social por conta do comprometimento e da incapacidade, fato este que influencia de forma negativa o bem-estar psicológico, trazendo frustrações por não poder realizar tarefas que antes realizava.

Estudos apontam que idosos que apresentam força de preensão manual reduzida são inativos fisicamente, além de apresentarem massa corporal reduzida, comprometimento no estado de saúde e autonomia funcional (BASSEY, 1998; CURB et al., 2006).

Estudos que evidenciam a associação entre força muscular e transtornos mentais comuns ainda são escassos na literatura. No entanto, compreendendo que a força muscular está intimamente ligada à atividade física, sendo esta responsável por atuar diretamente nos fatores psicológicos (distração, autoeficácia e interação social) e nos fatores fisiológicos (aumento da transmissão sináptica das endorfinas), resultando consequentemente na melhora da ansiedade e do humor após a prática de atividade física (PELUSO; ANDRADE, 2005; WILES, 2007).

A atividade física age também sobre a psique dos praticantes, reduzindo o isolamento, a depressão e favorecendo a socialização de novos grupos, além de melhorar a autoimagem (FRANKLIN et al., 2002). Dessa forma, a atividade física proporcionará certo grau de manutenção da força muscular, além do fato de ser um importante elemento para o controle e tratamento das morbidades psíquicas.

Este estudo apresentou limitação para avaliação temporal do fenômeno observado, pois foi realizado estudo de corte transversal produzindo instantâneos da situação de saúde, não podendo, assim, avaliar adequadamente a causalidade entre eventos. Outra limitação importante é o viés de sobrevivência: apenas indivíduos que apresentaram o efeito investigado no momento da pesquisa são analisados.

## Conclusão

A população do estudo apresenta uma elevada prevalência de TMC e escores de força dentro da faixa recomendável. A proporção de indivíduos suspeitos de TMC foi maior entre os indivíduos com baixos níveis de força.

Nesse sentido, faz-se necessário à implementação de políticas de saúde mental do município. E essas políticas devem incluir nas suas ações, programas de atividades físicas, principalmente programas de treinamento de força demonstrando a contribuição da atividade física na saúde mental.

Muscular strength and mental disorders common among elderly asylum of the city of Jequié - BA

## Abstract

The declining levels of muscular strength due to the aging process causes significant losses in functional independence and may be a triggering factor for psychological morbidity. In this sense, the objective is to study the association between muscular strength and prevalence of CMD among elderly nursing homes. This is a characteristic

cross-sectional descriptive study was conducted with sixteen individuals aged sixty years or more. Has been developed for data collection a questionnaire consisting of sociodemographic questions, SRQ-20-screening instrument for common mental disorders and test dynamometer (hand-grip). In the data analysis procedures were used descriptive statistics (mean, standard deviation, percentage). The results indicate that among individuals with scores of muscle strength within the recommended range, showed a significant suspicion of CMD (42.9%) the proportion of individuals suspected of CMD was higher among individuals with lower strength scores. Thus, it is necessary to conduct further studies in order to clarify this relationship.

**Keywords:** Aged. Mental health. Muscle strength.

## Referências

- ADAMOLI, A. N.; AZEVEDO, M. R. Patterns of physical activity of people with chronic mental and behavioral disorders. *Ciências & Saúde Coletiva*, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 243-251, 2009.
- ARAÚJO, T. M. et al. Aspectos psicossociais do trabalho e distúrbios psíquicos entre trabalhadoras de enfermagem. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 424-433, 2003.
- BARBOSA, A. R. et al. Functional limitation of the Brazilian elderly: data from SABE. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p. 1177-1185, 2005.
- BASSEY, E. J. Longitudinal changes in selected physical capabilities: muscle strength, flexibility and body size. *Age Ageing*, Oxford, v. 27, p. 12-16, 1998.
- CHODZKO-ZAJKO, W. J. et al. Exercise and physical activity for older adults. *Medicine Science in Sports Exercise*, Indianapolis, v. 10, p. 992-1008, 1998.

- COELHO FILHO, J. M.; RAMOS L. R. Epidemiologia do envelhecimento no Nordeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 33, n. 5, p. 445-453, 1999.
- CURB, J. D. et al. Performance-based measures of physical function for high-function populations. *Journal of the American Geriatrics Society*, Los Angeles, v. 54, p. 737-742, 2006.
- FRANKLIN, B. et al. Effects of a contemporary, exercise-based rehabilitation and cardiovascular risk-reduction program on coronary patients with abnormal baseline risk factors. *Chest*, New York, v. 122, p. 338-343, 2002.
- LUDEMIR, B.; MELO FILHO, D. A. Condições de vida e estrutura ocupacional associadas a transtornos mentais comuns. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 213-221, 2002.
- MARI, J. J.; JORGE, M. R. Transtornos psiquiátricos na clínica geral. *Psychiatry On-line Brazil*, São Paulo, v. 2, 1997.
- MARI, J. J.; WILLIAMS, P. A validity study of a Psychiatric Screening Questionnaire (SRQ-20) in primary care in the city of São Paulo. *British Journal of Psychiatry*, London, v. 148, p. 23-26, 1986.
- MONTENEGRO, S. M. R. S.; SILVA, C. A. B. Os efeitos de um programa de fisioterapia como promotor de saúde na capacidade funcional de mulheres idosas institucionalizadas. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 161-178, 2007.
- NASCIMENTO, S. C. L. et al. Condições de trabalho e saúde mental dos médicos de Salvador, Bahia, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 131-140, 2006.
- PELUSO, M. A. M.; ANDRADE, L. H. S. G. Physical activity and mental health: the association between exercise and mood. *Clinics*, São Paulo, v. 60, p. 61-70, 2005.
- RICHARDS, L. G.; OLSON, B.; PAMITER-THOMAS, P. How forearms position affects grip strength. *American Journal of Occupational Therapy*, Bethesda, v. 50, p. 133-138, 1996.
- ROCHA, S. V. Condição de saúde autorreferida e autonomia funcional entre idosos do nordeste do Brasil. *Revista de Atenção Primária à Saúde*, Juiz de Fora, v. 13, n. 2, p. 170-174, 2010.
- SANTOS, K. O. B.; ARAÚJO, T. M.; OLIVEIRA, N. F. Factor structure and internal consistency of the Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) in an urban population. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 214-222, 2009.
- WILES, N. J. et al. Physical activity and common mental disorder: results from the caerphilly study. *American Journal of Epidemiology*, Oxford, v. 165, n. 8, p. 946-954, 2007.
- WONG, L. L. R.; CARVALHO, J. A. O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil. *Revista Brasileira de Estudos da População*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, p. 5-26, 2006.