

**EFEITO AGUDO DE UMA ÚNICA SESSÃO DE HIDROGINÁSTICA
 SOBRE O ESTADO DE HUMOR DE IDOSAS EM UMA ACADEMIA DE CARANDAÍ-MG**

Evellyn Aparecida do Carmo Ferreira¹, Lucas Rogério dos Reis Caldas¹

RESUMO

O exercício físico tem uma grande importância na vida dos idosos, pois promove melhora no estado de humor, proporcionando, assim, um envelhecimento saudável. O objetivo do estudo foi avaliar o efeito agudo da aula de hidroginástica no estado de humor em idosas. A pesquisa foi realizada em uma academia da cidade de Carandaí-MG. Os instrumentos utilizados para coleta de dados na pesquisa foram um questionário de caracterização da amostra e o questionário Profile of Mood States (POMS) reduzido para avaliar o estado de que foi aplicado antes e depois de uma aula de hidroginástica. Foi verificada a normalidade dos dados através do teste Shapiro-Wilk, para comparar os valores dos domínios do POMS pré vs pós foi aplicado o teste t pareado (distribuição normal) ou Wilcoxon (distribuição não normal). Para verificar diferenças entre os domínios do humor, foi utilizado o teste Anova de medidas repetidas. Foi utilizado o pacote estatístico SigmaPlot, versão 11.0, foi adotado nível de significância de 5% para todas as análises. Observamos que uma sessão de hidroginástica resultou em melhora do estado de humor, apontando redução da Perturbação Total do Humor e dos fatores Tensão, Depressão, Hostilidade e Confusão mental e aumento do Vigor. Conclui-se que uma única sessão de hidroginástica tem efeitos positivos no estado de humor, gerando melhora no bem-estar físico e mental de idosas.

Palavras-chave: Envelhecimento. Bem-Estar. Hidroginástica. Exercício Físico.

1 - Faculdade Santa Rita-FASAR, Conselheiro Lafaiete, Minas Gerais, Brasil.

E-mail dos autores:
 evellynferreira219@gmail.com
 lucasrrcaldas7@gmail.com

ABSTRACT

Acute effect of a single hydrogymnastic session on the mood status of elderly elderly in a gym in Carandaí-MG

Physical exercise is of great importance in the lives of the elderly, as it promotes an improvement in their mood, thus providing healthy aging. The aim of the study was to evaluate the acute effect of water aerobics classes on the mood state of elderly women. The research was carried out in a gym in the city of Carandaí-MG. The instruments used to collect data in the research were a sample characterization questionnaire and the reduced Profile of Mood States (POMS) questionnaire to assess the state that it was applied before and after a water aerobics class. The normality of the data was checked using the Shapiro-Wilk test, to compare the values of the POMS domains pre vs post, the paired t test (normal distribution) or Wilcoxon (non-normal distribution) was applied. To verify differences between mood domains, the ANOVA test of repeated measures was used. The SigmaPlot statistical package, version 11.0, was used, a significance level of 5% was adopted for all analyzes. We observed that a water aerobics session resulted in an improvement in mood, pointing to a reduction in Total Mood Disorder and the factors Tension, Depression, Hostility and Confusion and an increase in Stamina. The conclusion of a single session of water aerobics has positive effects on the mood, generating improvement in the physical and mental wellness of the elderly.

Key words: Aging. Wellness. Water Exercise. Physical Exercise.

Autor correspondente:
 Lucas Rogério dos Reis Caldas.
 lucasrrcaldas7@gmail.com
 Rua Quincas Alves, nº 430/ Apto 101.
 Bairro Museu, Conselheiro Lafaiete-MG,
 Brasil.
 CEP:36.400.201.
 Tel.: (31) 9 9949-7835.

INTRODUÇÃO

O aumento do número de idosos vem crescendo de maneira acentuada nos últimos anos. Segundo a Organização das Nações Unidas, entre os anos de 2017 e 2030 é esperado um aumento nessa população de 46% em todo o mundo (Organizações das Nações Unidas, 2019).

Ressalta-se que chegar a essa fase da vida é uma dádiva, pois não são todas as pessoas que passam pelo processo de envelhecimento de forma saudável.

E mesmo com muitas pessoas não conseguindo usufruir desse privilégio, ainda há uma grande parte da população desatenta a um estilo de vida benéfico para a saúde.

Devido ao aumento desse grupo populacional, torna-se cada vez mais importante incentivar esses indivíduos a praticarem exercício físico de forma saudável.

O exercício físico tem uma grande importância na vida dos idosos, pois promove melhora na qualidade de vida e saúde, proporcionando, assim, um envelhecimento saudável.

A qualidade de vida vai muito além da ausência de doenças, ela pode ser entendida como o estado em que o indivíduo está em completo bem-estar físico, mental e social (Organização Mundial da Saúde, 2016).

Diante disso, é importante manter um estado de humor positivo para uma melhor qualidade de vida.

O humor pode ser considerado com um estado emocional que pode ter duração variável e impermanente, ele reflete a expectativa anterior que o indivíduo tem sobre a precisão que as nuances emocionais flutuam na confiança ou na incerteza.

Por sua vez, o transtorno do humor pode ser considerado uma alteração que desencadeia alterações no estado de humor, assim como no nível de energia e interesse no qual a pessoa sente, pensa e comporta-se (Roeder, 2003; Clark, Watson e Friston, 2018).

Do ponto de vista saúde mental, o exercício físico eleva a autoestima do idoso, contribui positivamente no aspecto social e para o reequilíbrio emocional.

Quando praticado regularmente, a prática de exercícios age como uma forma não medicamentosa para combater a depressão, pois apresenta resultados positivos no aspecto psicológico (Stella e colaboradores, 2002).

As funções mentais, sociais e físicas das pessoas estão extremamente ligadas à

uma vida ativa e a prática de exercícios físicos é fundamental para um envelhecimento saudável, especificamente a hidroginástica que possibilita muitas vantagens para encarar de forma positiva essa fase da vida humana (Cossetin, 2017).

A hidroginástica é apontada como um meio capaz de gerar grandes melhorias nas dimensões da aptidão física e funcional, além de se mostrar eficiente nas atividades do dia a dia e a um estado de humor mais positivo (Ferreira, 2011).

Ao comparar idosos praticantes de hidroginástica e idosos não praticantes de exercícios físicos, Ferreira (2011) verificou que os idosos praticantes de hidroginástica apresentaram menores níveis de tensão-ansiedade, depressão, fadiga, confusão e perturbação total do humor, além de apresentar maior nível de vigor que os idosos não praticantes de exercícios físicos.

Sendo assim, a hidroginástica pode proporcionar resultados positivos na qualidade de vida, saúde, bem-estar psicológico e atividade diária, e com isso diminuir o uso de medicamentos.

Dessa forma, o presente estudo justifica-se por sua relevância atualmente e pelo fato de estar em crescimento a população idosa brasileira.

Vale ressaltar a preocupação em cuidar da saúde, pois com o passar dos anos percebe-se que não só o corpo, mas também a mente passa a não responder de forma tão satisfatória quanto antes.

O estudo irá avaliar os efeitos da prática de hidroginástica sobre o estado de humor em idosas praticantes.

MATERIAIS E MÉTODOS**Delineamento e Amostra**

O estudo se caracteriza como uma pesquisa de campo, de caráter descritivo. A amostra para esse estudo foi composta por 10 idosas que estavam matriculadas e frequentes nas aulas de hidroginástica de uma academia de Carandaí-MG.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisas com Seres Humanos, da Faculdade Santa Rita-FASAR, sob CAAE nº 35036520.9.0000.5156, com o parecer de nº 4.212.698, todas as etapas do estudo foram explicadas pelos pesquisadores aos participantes, foi entregue do termo de Consentimento Livre Esclarecido - TCLE, o

qual todos os participantes assinaram para fazer parte do estudo.

Procedimentos

As turmas foram divididas de acordo com os horários de cada aula, já estabelecido pela academia.

Os instrumentos utilizados para coleta de dados na pesquisa foram dois questionários, sendo um semiaberto adaptado pelos próprios autores para identificação dos dados de caracterização da amostra.

Para avaliar o estado de humor das idosas, foi utilizado o questionário POMS reduzido. O tempo médio para responder aos dois questionários foi de aproximadamente 15 a 20 minutos.

Como foram respondido o questionário de avaliação do estado de humor em dois momentos, o tempo de duração da coleta de dados foi entre 30 a 40 minutos.

No primeiro encontro, as participantes foram convidadas a participarem do estudo. Inicialmente ocorreu a explicação de como seria realizado o estudo, quais eram os objetivos dele, bem como os critérios de inclusão e exclusão, juntamente com a explicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE.

Na sequência, foi aplicado o questionário para identificação dos dados pessoais de caracterização da amostra. No segundo encontro, foi aplicado o último procedimento adotado para dar início à análise e interpretação de dados, o questionário POMS antes e depois de uma aula de hidroginástica.

Para todos os procedimentos de coleta de dados foram tomadas medidas de segurança sanitária em relação ao contágio do novo coronavírus (COVID-19), como distância de 2 metros entre os indivíduos e a avaliadora, uso de máscara, higienização das mãos com álcool gel 70% e/ou lavagem com água e detergente.

Análise estatística

Inicialmente foi verificado a normalidade dos dados através do teste Shapiro-Wilk. Posteriormente verificou a diferença entre os momentos pré e pós, para os domínios avaliados pelo POMS, através do teste t pareado.

Para verificar diferenças entre os diferentes domínios do humor, utilizou o teste Kruskal-Wallis com post hoc de Tukey. Foi calculado média e desvio padrão, e os resultados foram apresentados em tabelas. Foi utilizado o software Microsoft Excel para todas as análises, adotando-se nível de significância de 5%.

RESULTADOS

Participaram do estudo 10 idosas com idades média $68,6 \pm 5,9$ anos, massa corporal média $74,7\text{kg} \pm 13,9\text{kg}$, estatura média $1,5\text{m} \pm 0,0\text{m}$ e IMC médio de $29,9\text{kg/m}^2 \pm 4,9\text{kg/m}^2$.

A tabela 1 apresenta os valores de média e desvio padrão de cada domínio do questionário POMS antes e após a aula de hidroginástica, comparado através do teste t pareado.

Tabela 1 - Comparação do estado de humor antes e após uma sessão de hidroginástica.

	Pré	Pós	p-valor
Tensão	$6,1 \pm 2,3$	$2,6 \pm 1,1$	<0,01
Depressão	$2,7 \pm 3,3$	$0,5 \pm 1,1$	0,05
Hostilidade	$1,7 \pm 1,6$	$0,5 \pm 0,8$	0,02
Vigor	$14,1 \pm 3,1$	$23,1 \pm 2,5$	<0,01
Fadiga	$2,9 \pm 5,3$	$0,0 \pm 0,0$	0,11
Confusão Mental	$1,5 \pm 2,2$	$0,2 \pm 9,6$	0,05
PTH	$100,8 \pm 12,6$	$80,7 \pm 3,9$	<0,01

Legenda: PTH - Perturbação total do humor.

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

De acordo com a tabela 1 é possível observar uma alteração dos domínios de tensão, depressão, hostilidade, confusão mental evidenciando uma redução após a aula, já a fadiga não apresentou diferença significativa nos momentos pré e pós aula, foi

possível observar também que houve aumento significativo do vigor após a aula, bem como redução da perturbação total do humor.

As figuras 1 e 2 apresentam a comparação entre os domínios do estado de humor, antes e após a aula, respectivamente.

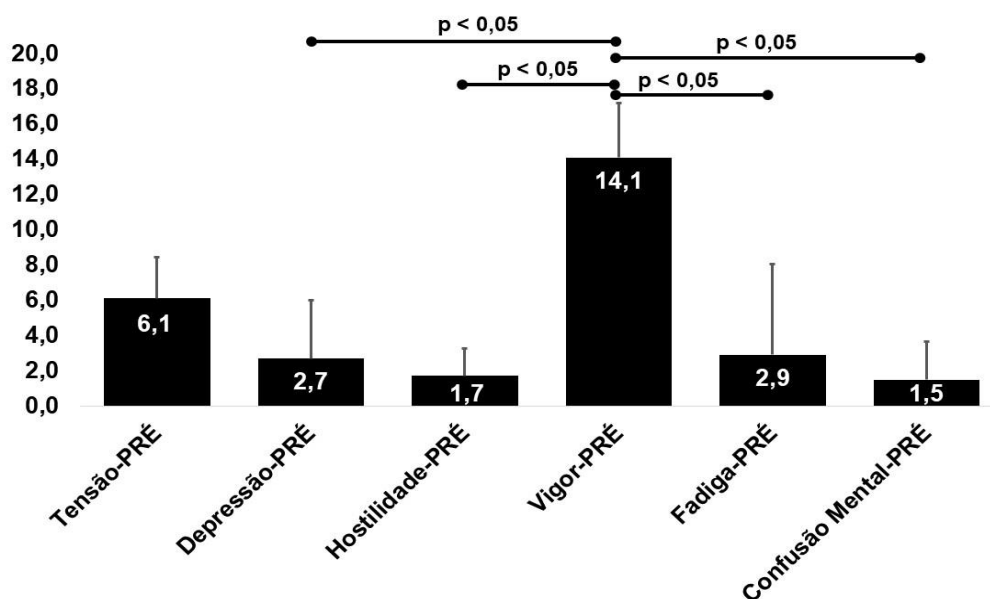


Figura 1 - Comparação dos domínios do estado de humor antes da sessão de hidroginástica.
Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

Na figura 1 pode-se observar que o domínio vigor foi maior que os domínios depressão, hostilidade, fadiga e confusão

mental antes da realização da sessão de hidroginástica.

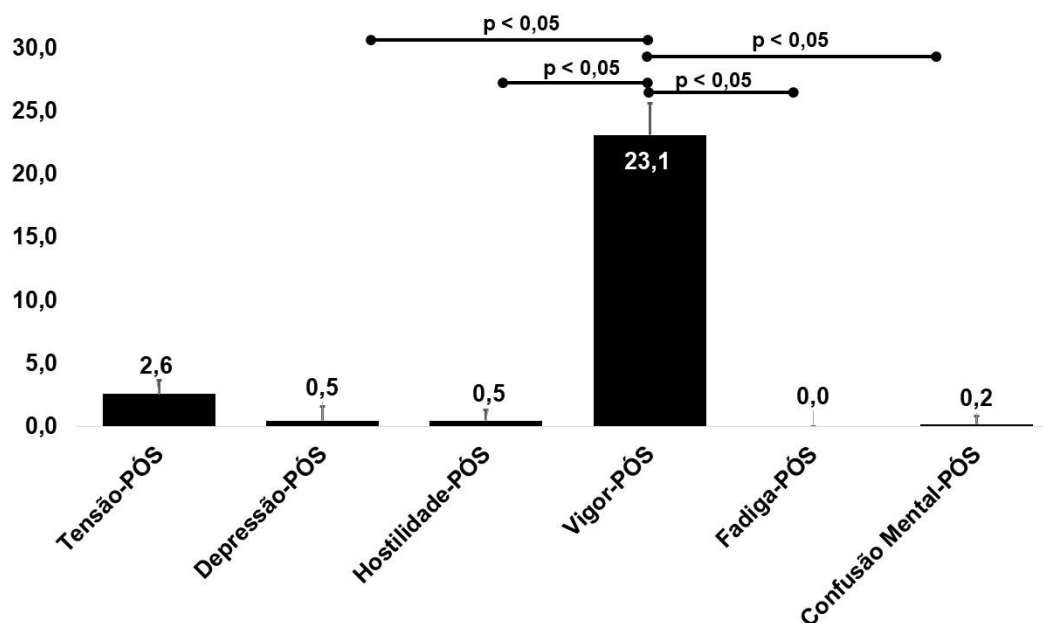


Figura 2 - Comparação dos domínios do estado de humor após a sessão de hidroginástica.
Fonte: Elabora pela própria autora (2020).

Na figura 2 pode-se observar que o domínio vigor foi maior que os domínios depressão, hostilidade, fadiga e confusão mental após a realização da sessão de hidroginástica.

Com base nas informações apresentadas na tabela 01 e nas figuras 1 e 2, pode-se observar que mesmo com a alteração dos fatores após a sessão de hidroginástica, o

domínio vigor foi maior que a maioria dos outros domínios do estado de humor.

DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito agudo da aula de hidroginástica no estado de humor em idosas.

Os resultados deste estudo apontaram redução dos domínios tensão, depressão, hostilidade e confusão mental do questionário POMS, após uma sessão de hidroginástica, já no domínio fadiga não ocorreu alterações significativas, o vigor aumentou após a sessão, conseqüentemente, melhorando assim o estado de humor após uma sessão de hidroginástica.

Houve também redução da perturbação total do humor após a sessão de treino.

Com esses achados, podemos observar uma melhora no estado de humor das idosas praticantes de hidroginástica após uma única sessão de treino.

No estudo de Horbach e colaboradores, (2015) uma aula constituída de trinta minutos de exercícios aeróbicos, vinte minutos de exercícios de resistência muscular localizada e dez minutos de alongamentos tem uma influência significativa na melhora da PTH - Perturbação Total do Humor, pois de um escore de 110,89 pontos antes da sessão de hidroginástica, o grupo reduziu para 104,54 pontos após a aula.

Como o exercício físico produz melhoramentos na energia e força física, isso quer dizer que o fator positivo do estado de humor, no caso o Vigor Físico, quando aumentado tem a capacidade de reduzir os fatores negativos do estado de humor, Tensão; Depressão; Raiva; Fadiga e Confusão Mental, melhorando consideravelmente o estado de humor.

Vieira, Porcu e Buzzo, (2009) submeteram um grupo de idosas a um programa de hidroginástica (grupo experimental) no pré e na pós-sessão de exercício aferido pelo POMS na linha de base, 6ª semana e 12ª semana não demonstrou diferença estatisticamente significativa, porém ambos apresentaram alteração positiva, ou seja, as médias para os sentimentos "negativos" diminuíram e a média para o sentimento "positivo" aumentou, no decorrer do programa de intervenção, corroborando, desse modo, alteração positiva do humor. Já para o grupo não praticante de exercícios

físicos (grupo-controle), além de não apresentar diferença estatisticamente significativa, as médias demonstraram alteração negativa dos sentimentos, pois as emoções de tensão, depressão, raiva e confusão, com exceção da fadiga, aumentaram e o sentimento "positivo" vigor diminuiu no decorrer do experimento, evidenciando alteração negativa do humor.

A pesquisa desenvolvida por Ferreira (2011) com idosos praticantes e não praticantes de hidroginástica, foi possível constatar que no grupo que praticou regularmente esta atividade, apresentaram melhores resultados em aspectos como qualidade de vida, saúde, atividades da vida diária, e, estado de humor positivo, assim como, na diminuição de gastos com medicamentos no ano.

Fisiologicamente, as alterações nos estados de humor podem ocorrer através da prática da atividade física.

Essas alterações podem ser explicadas pelo fato de que hormônios são estimulados e liberados na corrente sanguínea, sendo a endorfina o hormônio responsável pela sensação de bem-estar e de euforia, repelindo, dessa forma, os estados de humor negativos (Werneck, Bara Filho e Ribeiro, 2005).

Contudo, a prática da hidroginástica desenvolve aspectos socioafetivos como sentimento de autoconfiança, além de melhorar o bem-estar físico e mental, propiciando com isso, melhoras na ansiedade e na depressão, tornando dessa forma, o idoso mais independente e valorizado (Mazini filho e colaboradores, 2009).

Com os achados da literatura e até onde é de nosso conhecimento, este é um dos primeiros trabalhos sobre a temática, por isso, não foi possível comparar os achados do presente estudo com outros estudos que avaliaram o efeito agudo de uma única sessão de hidroginástica sobre o estado de humor de idosas.

CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo nos permitem concluir que uma sessão de hidroginástica resultou em melhora do estado de humor, apontando redução da Perturbação Total do Humor e dos fatores Tensão, Depressão, Hostilidade e Confusão mental e aumento do Vigor.

No presente estudo o vigor apresentou-se maior que os demais domínios do humor, antes e após uma sessão de hidroginástica.

REFERÊNCIAS

1-Clark, J.R.; Watson, S.; Friston, K.J. What is mood? A computational perspective. *Psychological Medicine, Psychological Medicine*. Vol. 48. Núm. 14. p. 2277-2284. 2018. doi:10.1017/S0033291718000430. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29478431/>.

2-Cossetin, E. O Idoso e a Prática da Hidroginástica. TCC Bacharelado em Educação Física. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Unijuí. 2017.

3-Ferreira, E.E.D.B.A. Gestão de custo com medicamentos, hidroginástica e qualidade de vida em pessoas idosas de Santarém. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra. Coimbra. 2011.

4-Horbach, A.M.; Martins, A.O.; Rossato, V.M.; Panda, M.D.J. Influência da hidroginástica na perturbação total de humor das praticantes do ative-se/unati. Unicruz. XVII Seminário Internacional de Educação no MERCOSUL. p.1-8, 2015.

5-Mazini Filho, M.L.; Lima, A.C.S; Venturini, G.R.O.; Zanella, A.L.; Savóia, R.P.; Matos, D.G. Análise da interferência da prática da hidroginástica no desempenho das AVD's em indivíduos idosos. *Revista digital. Buenos Aires*. Ano 14. Núm. 133. 2009.

6-Organização das Nações Unidas. ONU diz que número de pessoas com mais de 60 anos deve subir 46% até 2030. 2019. ONU New. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2019/10/1689152>. Acesso em: 19/04/2021.

7-Organização Mundial da Saúde. OPAS/OMS apoia governos no objetivo de fortalecer e promover a saúde mental da população. 2016. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5263:opas-oms-apoia-governos-no-objetivo-de-fortalecer-e-promover-a-saude-mental-da-

populacao&Itemid=839#:~:text=A%20constitui%C3%A7%C3%A3o%20da%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Mundial,aus%C3%Aancia%20de%20doen%C3%A7a%20ou%20enfermidade%E2%80%9D, acesso em 19/04/2021.

8-Roeder, M.A. Atividade física, saúde mental e qualidade de vida. Rio de Janeiro. Shape. 2003.

9-Stella, F., Gobbi, S., Corazza, D. I., Costa, J. L. R. Depressão no Idoso: Diagnóstico, Tratamento e Benefícios da Atividade Física. *Revista Motriz*. Vol. 8. p. 91-8. 2002.

10-Vieira, J.L.; Porcu, M.; Buzzo, V.A.S. A prática da hidroginástica como tratamento complementar para pacientes com transtorno de ansiedade. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. Vol. 58. Núm. 1. p. 8-16. 2009.

11-Werneck, F.Z.; Bara Filho, M.G.; Ribeiro, L.C.S. Mecanismos de Melhoria do Humor após o Exercício: Revisitando a Hipótese das Endorfinas. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. Vol. 13. Núm. 2. p. 135-144. 2005.

Recebido para publicação em 19/04/2021
Aceito em 11/08/2021