

## ATUAÇÃO DA EDUCAÇÃO FÍSICA NA SAÚDE MENTAL DOS IDOSOS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Clara de Araújo Dantas Teixeira<sup>1</sup>  
Júlio Emanuel Damasceno Moura<sup>2</sup>  
Leandro Carlos Silvério<sup>3</sup>  
Tatiana Fátima Soares Regalado<sup>4</sup>

### INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento populacional está ocorrendo de forma rápida, gradual e progressiva, em decorrência do qual o número de pessoas com 60 anos ou mais e a expectativa de vida está aumentando no Brasil e em todo o mundo<sup>1</sup>. Um estudo de MIRANDA, MENDES e SILVA (2016) mostrou que o país já tem um importante percentual de idosos, que será crescente nos próximos anos, demandando serviços públicos especializados que serão reflexo do planejamento e das prioridades atuais das políticas públicas sociais.

Nesse sentido, as alterações psicossociais e emocionais que ocorrem com o envelhecimento, destacam-se a diminuição da autoestima e do bem-estar psicológico e subjetivo e aumento da ansiedade, que podem levar ao desenvolvimento da depressão, além de, ao longo prazo, poderem influenciar no declínio das capacidades funcionais, cognitivas e consequentes prejuízos na qualidade de vida dessa população<sup>2</sup>.

Os tratamentos desses distúrbios incluem os antidepressivos tricíclicos, medicamentos psicofarmacológicos e hormonais, fototerapia, a terapia eletroconvulsivante e tem-se sugerido que a prática de exercício físico pode ser considerada eficaz no tratamento da ansiedade e depressão (FRAZER C.,2015;182)

Diversos estudos têm demonstrado que a aderência a um programa regular de exercícios pode melhorar significativamente o desempenho cognitivo do idoso, aumentando sua autoestima, o humor, a sensação de bem-estar, promovendo a redução de respostas fisiológicas ao estresse e efeitos positivos na imagem corporal, diminuindo, dessa forma, os níveis de ansiedade e depressão.

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Medicina da Universidade Federal de Campina Grande-UFCG, [claraadteixeira@gmail.com](mailto:claraadteixeira@gmail.com) ;

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Medicina da Universidade Federal de Campina Grande-UFCG, [julioemanoeld@gmail.com](mailto:julioemanoeld@gmail.com) ;

<sup>3</sup> Graduando do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande-UFCG, [leocsilveiro@gmail.com](mailto:leocsilveiro@gmail.com) ;

<sup>4</sup> Graduanda do Curso de Medicina da Universidade Federal de Campina Grande-UFCG, [tatianafsregalado@gmail.com](mailto:tatianafsregalado@gmail.com) ;

## **METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)**

O seguinte trabalho consiste em uma revisão literária, em que foi relacionado a frequência da realização de atividades físicas por idosos com a recorrência de depressão e ansiedade nessa faixa etária. A busca se deu através dos portais de periódicos da SciELO (Scientific Electronic Library Online) e da LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), nos quais as palavras-chaves foram “atividade física”, “ansiedade”, “depressão”, “idosos”. A pesquisa se restringiu pela busca apenas no âmbito nacional entre os períodos de 2012 a 2019. Dos 19 estudos encontrados, foram selecionados 8 artigos para o desenvolvimento desta revisão, todos deveriam ter em foco a população geriátrica. Também foram excluídos artigos cujos conteúdos apresentaram fuga ao tema ou se apresentaram de forma muito abrangente.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

CASPERSEN ET AL., 1985 definiram atividade física como qualquer movimento corporal, produzido pelos músculos esqueléticos, que resulta em gasto energético maior do que os níveis de repouso, por exemplo, como: caminhada, dança, jardinagem, subir escadas, dentre outras atividades. Esse mesmo autor conceituou o exercício físico como toda atividade física planejada, estruturada e repetitiva que tem como objetivo a melhoria e a manutenção de um ou mais componentes da aptidão física<sup>4</sup>.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera a inatividade física como o quarto principal fator de risco para a mortalidade mundial, sendo também um dos fatores que causam a maioria das doenças crônicas. A depressão está associada com a redução dos níveis de atividade física, o que pode ser ainda mais prejudicial à saúde do idoso (BENEDETTI et al. 2008).

A revisão da literatura designou três linhas de raciocínio quanto ao tema proposto. Uma delas é que a prática de atividade física é fator direto na redução dos quadros de depressão e ansiedade em idosos. A segunda relaciona que a prática é resultante do fato de que os idosos não depressivos possuem menor tendência ao sedentarismo, ou seja, o distúrbio seria a causa da diminuição nas atividades motoras. A terceira questiona se a prática de exercícios não seria resultado da anterior melhora dos sintomas depressivos.

A redução dos sintomas de ansiedade e depressão por meio da prática do exercício físico pode ser explicada pelo aumento da liberação de hormônios como catecolaminas,

ACTH, vasopressina,  $\beta$ -endorfina, dopamina, serotonina e pela ativação de receptores específicos e diminuição da viscosidade sanguínea, propiciando um efeito tranquilizante e analgésico, obtendo um resultado relaxante pós-esforço<sup>5,6</sup>. O processo da biossíntese de serotonina pode ocorrer pelo aumento de seu precursor triptofano no cérebro, influenciado pelo exercício<sup>7</sup>. Verificaram-se níveis sanguíneos elevados de prolactina durante a realização de exercício aeróbio, refletindo um aumento central de serotonina. A serotonina pode atenuar na formação de memórias relacionadas ao medo e diminuir as respostas a eventos ameaçadores por meio de projeções serotoninérgicas que partem do núcleo da rafe para o hipocampo<sup>8</sup>. O exercício também parece estar associado com a síntese de dopamina já que a atividade aumenta os níveis de cálcio no cérebro e favorece o sistema enzimático cálcio-calmodulina<sup>9</sup>. A dopamina está relacionada com o desempenho motor, a motivação locomotora e a modulação emocional.

Mesmo não tendo sido realizadas as dosagens dos neurotransmissores, noradrenalina e serotonina em algum dos artigos estudados, os dados de literatura já apresentam estudos que demonstram alterações dos mesmos com a prática do exercício físico<sup>10</sup>. A liberação desses neurotransmissores ativa receptores específicos, diminuindo os escores de depressão e ansiedade. LOPES ET AL. 2001<sup>11</sup> afirma que há uma relação entre a redução da massa corporal juntamente com o percentual de gordura aliados à redução dos níveis sanguíneos de serotonina (5-HT). Estas alterações podem bioquímicas estão interligadas com as alterações citadas por Costil (1971, p. 834-838)<sup>12</sup>, em que a elevação nas concentrações sanguíneas de ácidos graxos livres (AGLs) é observada após exercícios prolongados, em decorrência da lipólise. Uma vez que os AGLs deslocam a albumina do triptofano, elevando assim as concentrações de triptofano livre, que é a porção responsável pela síntese de 5-HT. Junto a isso, os principais concorrentes do triptofano livre para ultrapassar a barreira hematoencefálica são os aminoácidos de cadeia ramificada (AACR) que sofrem uma redução em suas concentrações no plasma sanguíneo decorrente do aumento de sua capacitação e oxidação pelos músculos exercitados. Esta redução plasmática de AACR leva a um aumento da proporção de triptofano livre/AACR e, com isso, o desvio do triptofano livre para o sistema nervoso central torna-se maior, aumentando então, as concentrações cerebrais de serotonina.

Mudanças no estilo de vida e inclusão de exercícios físicos, como a caminhada, podem minimizar os fatores de risco para doenças crônicas, incluindo a redução dos sintomas

depressivos em idosos (BRANCO et al., 2015). Além de caminhada, a ginástica também é uma modalidade aeróbica que reduz a depressão em idosos (FERREIRA et al., 2014).

Outros fatores estão relacionados à inatividade física, como: sexo masculino, idade mais elevada, ausência de escolaridade, capacidade funcional inadequada, tabagismo e não filiação a plano privado de saúde (RIBEIRO ET AL. 2016). Somam-se a esses fatores: estado civil, nível socioeconômico baixo, enfermidades crônicas, menor grau de escolaridade e isolamento social.

A investigação realizada por PEREIRA et al. (2008) corrobora os dados referentes à escala de autoestima na medida em que destaca que níveis de frequência mais elevados, sobretudo duas a três vezes por semana e mais de três vezes por semana, denotam uma maior influência neste domínio. Neste âmbito, FERNANDES et al. (2009) e TEIXEIRA et al. (2008) sublinham que à medida que a frequência de atividade física aumenta, mais elevados são os níveis de autoestima e satisfação com a vida. Por sua vez, CASTRO et al. (2008) defendem que não existem diferenças estatisticamente significativas entre a frequência de atividade física e os níveis de depressão.

Dessa forma, conclui-se que o tratamento dos sintomas depressivos e de ansiedade deve ser realizado de forma singular levando em consideração os fatores socioeconômicos, as outras comorbidades e a participação familiar no processo. Deve-se sempre fazer uso tratamento convencional quando necessário e realizar associações coadjuvantes que incluem terapia e lazer para esses pacientes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como propósito verificar o papel da prática de atividades físicas na incidência de depressão e ansiedade na população geriátrica. Constatou-se que a saúde mental dos idosos possui relação estreita com a realização dessas atividades, já que apresentou diminuição nos quadros sintomáticos dos transtornos mentais citados. Assim, o exercício físico orientado se apresenta como uma alternativa complementar ao tratamento psiquiátrico convencional, diminuindo os sintomas e prevenindo-os.

**Palavras-chave:** Ansiedade; Atividade física; Depressão; Idosos.

## REFERÊNCIAS

1. COSTA, Mara Jordana Magalhães. **Sintomas depressivos, atividade física e obesidade de idosos residentes no município de São Paulo: Estudo SABE: Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento.** 2017. 73 f. Tese (Doutorado) - Curso de Saúde Pública, Departamento de Pós Graduação de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.
2. (OLIVEIRA, Daniel Vicentini de et al. Investigation of the emotional and psychological factors of elderly persons frequenting ballroom dancing clubs. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, [s.l.], v. 20, n. 6, p.797-804, dez. 2017. FapUNIFESP (SciELO)
3. (MINGHELLI, Beatriz et al. Comparação dos níveis de ansiedade e depressão entre idosos ativos e sedentários. **Archives Of Clinical Psychiatry (São Paulo)**, [s.l.], v. 40, n. 2, p.71-76, 2013. FapUNIFESP (SciELO)
4. CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; CHRISTENSEN, G. M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100:126–131, 1985.)
5. CHEIK N, Reis I, Heredia RAG, Ventura ML, Tufik S, Antunes HKM, et al. Efeitos do exercício físico e da atividade física na depressão e ansiedade em indivíduos idosos. *R Bras Ci e Mov.* 2003;11(3):45-52.
6. DAVIS C, Katzman D, Kaptein S, et al. The prevalence of hyperactivity in the eating disorders: etiological implications. *Compr Psychiatry.* 1997;38:321-6.
7. Weicker H, Struder H. Influence of exercise on serotonergic neuromodulation in the brain. *Amino Acids.* 2001;20(1):35-47
8. Kiive E, Maaros J, Shlik J, Toru I, Harro J. Growth hormone, cortisol and prolactin responses to physical exercise: higher prolactin response in depressed patients. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 2004;28(6):1007-13
9. SUTOO, D.; AKIYAMA, K. Regulation of brain function by exercise. *Neurobiol Dis.*2003;13(1):1-14.
10. MEEUSEN, R. e DEMEIRLEIR, K. Exercise and brain neurotransmission. *Sports Medicine.* 1995, 20(3), 160-188
11. LOPES, K.M.D.C. Os efeitos crônicos do exercício físico aeróbico nos níveis de serotonina e depressão em mulheres com idade entre 50 a 72 anos. Tese de mestrado, Universidade Católica de Brasília, 2001.