

## **EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO PARA RETARDAR O PRECOCE ALZHEIMER EM IDOSOS**

Mannuely Fernanda Paulino de Figueiredo <sup>1</sup>

Jéssyla Ravenna Venceslau de Souto <sup>2</sup>

Anna Clara Lemos Morais <sup>3</sup>

Tafnes Alves Ferreira de Andrade <sup>4</sup>

Alisson Cleiton Cunha Monteiro <sup>5</sup>

### **INTRODUÇÃO**

No contexto do envelhecimento populacional e das crescentes preocupações relacionadas à doença de Alzheimer (DA), surge uma necessidade premente de compreender as complexas interações entre fatores cognitivos e físicos. Este trabalho se propõe a explorar a intrigante relação entre o estado cognitivo, avaliado pelo Miniexame do Estado Mental (MMSE), e a duração da doença em idosos observados com DA, com especial atenção ao papel da inatividade física nesses cenários. Ao investigar a associação entre a atividade física e o declínio cognitivo em idosos com DA, a pesquisa busca fornecer insights significativos sobre o impacto da inatividade física nessa população. O foco não se restringe apenas à importância da estimulação cognitiva, mas destaca a relevância crucial da atividade física na atenuação do declínio cognitivo e funcional em idosos com DA (ANTUNES, 2006).

No panorama científico, marcado por resultados divergentes, este estudo se posiciona como uma tentativa de preencher lacunas no entendimento atual, registrando a complexidade dos efeitos do exercício físico em diferentes subgrupos de pacientes com DA. A pesquisa ressalta a necessidade de investigações adicionais para esclarecer as variabilidades e estratégias fundamentais mais eficazes no enfrentamento dessa condição complexa.

Ao sublinhar a sustentabilidade dos programas de exercícios como fator crucial para garantir benefícios duradouros, o estudo não apenas destaca a importância de iniciar tais

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Medicina da Afya Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba - PB, manuelyfernanda@hotmail.com;

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Medicina da Afya Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba - PB, ravenna.vencs@gmail.com

<sup>3</sup> Graduanda do Curso de Medicina da Afya Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba - PB, annaclmorais@hotmail.com;

<sup>4</sup> Graduanda do Curso de Medicina da Afya Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba - PB, tafnesagnes07@gmail.com;

<sup>5</sup> Professor orientador: Fisioterapeuta, Faculdade de Ciências Médicas - PB, alisson.monteiro@cienciasmedicas.com.br.

programas, mas também a necessidade de estratégias que incentivem a continuidade da prática ao longo do tempo (ARCOVERDE *et al.* 2008).

Os resultados apresentados, ainda que não sejam previstos nesta seção introdutória, têm como propósito, além de contribuir para o entendimento das interações entre atividade física, estado cognitivo e funcionalidade em idosos com DA, abrir caminhos para reflexões sobre os mecanismos subjacentes a essas interações. Ao enfatizar a importância de intervenções holísticas e personalizadas, que abrangem tanto a estimulação cognitiva quanto a atividade física, este estudo se posiciona como um componente crucial na construção de abordagens inovadoras e terapêuticas no cuidado de indivíduos com DA, não apenas a preservação da função cognitiva, mas também a melhoria da qualidade de vida geral (ANTUNES, 2006).

## **METODOLOGIA**

A pesquisa teve como objetivo descrever como o exercício físico retarda o Alzheimer em idosos, para isso foi utilizado documentos e artigos para dar início a investigação da temática abordada. A busca foi realizada minuciosamente, procurando sempre relatar os principais pontos em que a doença age sobre os idosos que não possuem uma vida ativa de exercícios físicos. O estudo caracterizou-se como uma revisão bibliográfica narrativa com pesquisa qualitativa, e os artigos foram selecionados utilizando os descritores: “Alzheimer”, “Atividade física” e “Idoso”, utilizando entre eles o operador booleano “AND”, nas bases de dados eletrônicas: PubMed, Scielo e BVS, considerando estudos nacionais e internacionais.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

Sabe-se que o esporte, seja de baixa ou alta intensidade, promove diversos benefícios para a saúde. Dessa forma, segundo Tavares (2014), o exercício físico possui ligação com o aumento da qualidade de vida dos idosos, entretanto, a relação com a doença de Alzheimer ainda não foi totalmente estabelecida. Essas atividades, além de possuírem baixo custo, auxiliam na melhora de doenças cardiovasculares, no fortalecimento de músculos esqueléticos e promovem a elevação do controle motor e do desempenho cognitivo, levando a uma melhor capacidade funcional.

Outrossim, estudos mostram que idosos ativos estão 32% menos propensos a desenvolver sinais de demência do que um grupo de sedentários, tendo a atividade física como um protetor contra o declínio cognitivo, uma vez que melhora o fluxo sanguíneo

cerebral e induz a neurogênese no hipocampo, o qual é o principal responsável para a formação, organização e armazenamento de novas memórias (ARCOVERDE *et al.* 2008).

Além disso, Duzel (2016) reafirma essa hipótese, evidenciando que há indícios de que o exercício aumenta a função do cérebro, induzindo alterações estruturais e neuroquímicas no hipocampo e nas áreas do circuito do lobo temporal medial, as quais estão ligadas ao aprendizado e a memória. No entanto, é necessário investigar até que ponto a vida ativa pode auxiliar no retardo da DA, sendo necessário verificar diversas variáveis: intensidade e duração do exercício, grau de avanço da doença, variabilidade genética e riscos vasculares e metabólicos de cada paciente.

Portanto, vê-se que grande parte dos estudos correlacionam a atividade física ao retardo da doença de Alzheimer, porém faltam, ainda, biomarcadores sistêmicos e eficazes para medir os efeitos da vida ativa no cérebro e, assim, conseguir concluir, de forma efetiva, essa relação (GAITÁN, 2021).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados revelaram uma intrigante correlação entre o escore do estado cognitivo (MMSE) e a duração da doença no grupo de participantes sedentários. Essa associação sugere que a inatividade física pode estar diretamente relacionada a um declínio cognitivo mais pronunciado em idosos diagnosticados com a doença de Alzheimer. A conclusão do estudo ressalta, portanto, a importância não apenas da estimulação cognitiva, mas também da atividade física na redução do declínio cognitivo e funcional em idosos. A abordagem holística, que considera tanto o aspecto mental quanto o físico, emerge como uma estratégia promissora na promoção da saúde em idosos com DA (ARCOVERDE *et al.* 2008).

A existência de resultados divergentes em outros estudos, em relação a essa revisão, destaca a necessidade de pesquisas adicionais para compreender as variabilidades nos efeitos do exercício físico em diferentes subgrupos de pacientes com DA (TAVARES *et al.* 2014).

É imperativo reconhecer a complexidade do panorama científico relacionado aos efeitos do exercício físico em pacientes com DA. O diagnóstico da avaliação indicou efeitos positivos do exercício físico em sintomas neuropsiquiátricos, apontando para uma potencial eficácia dessa intervenção na gestão dos aspectos comportamentais associados à doença (MENDONÇA *et al.* 2021).

Nota-se que a adesão a longo prazo à atividade física parece ser alcançável e proporciona benefícios substanciais para a saúde física dos idosos. Esta observação destaca não apenas a importância de iniciar programas de exercícios, mas também a necessidade de

estratégias que incentivem a continuidade da prática ao longo do tempo. A sustentabilidade desses programas emerge como um fator crucial para garantir benefícios duradouros para a saúde física e cognitiva dos idosos (COX *et al.* 2019).

Os estudos adotaram diversas abordagens para investigar e analisar minuciosamente os aspectos cognitivos, físicos e as atividades da vida diária (AVD) em grupos de participantes constituídos, majoritariamente, por idosos com mais de 65 anos. A diferenciação entre os grupos permitiu análises mais precisas das variáveis em estudo, lançando luz sobre as possíveis interações entre o nível de atividade física, o estado cognitivo e as atividades da vida diária, indicando um estágio de demência leve a moderada entre os participantes.

Essas descobertas instigam reflexões sobre os possíveis mecanismos pelos quais a atividade física pode influenciar a progressão da demência e como intervenções podem ser implementadas para melhorar a qualidade de vida desses indivíduos. Nesse sentido, os resultados contribuem significativamente para o entendimento das complexas relações entre atividade física, estado cognitivo e funcionalidade em idosos com doença de Alzheimer. Logo, ao enfatizar a necessidade de intervenções que abordem tanto a estimulação cognitiva quanto a atividade física, ressalta-se a importância de uma abordagem holística e personalizada no cuidado desses sujeitos, buscando melhorar não apenas sua função cognitiva, mas também sua qualidade de vida geral.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em resumo, a investigação sobre o brilho entre o estado cognitivo, a duração da doença e a influência da inatividade física em idosos divulgada com a doença de Alzheimer revela implicações profundas e sinalizações úteis cruciais para o cuidado desses indivíduos. A análise dos resultados aponta para a relevância intrínseca da abordagem holística, considerando tanto aspectos mentais quanto físicos, no enfrentamento dessa condição complexa. Ao destacar a associação entre a inatividade física e um declínio cognitivo mais pronunciado, o estudo enfatizou não apenas a necessidade de estimulação cognitiva, mas também a importância crítica da atividade física na preservação da saúde cognitiva e funcional dos idosos com DA. Este achado ressalta a interconexão entre corpo e mente, reforçando a importância de intervenções que abordem integralmente a complexidade dessa condição neurodegenerativa. A revisão da literatura, que destaca resultados divergentes em estudos anteriores, aponta para a necessidade de pesquisas adicionais a fim de compreender melhor as variabilidades nos efeitos do exercício físico em diferentes subgrupos de pacientes com DA. Esta constatação ressalta a complexidade do cenário científico relacionado aos

benefícios da atividade física, instigando futuras investigações para esclarecer e aprimorar as estratégias de intervenção. A ênfase na sustentabilidade dos programas de exercícios como fator crucial para garantir benefícios duradouros destacou não apenas a importância de iniciar tais programas, mas também a necessidade de estratégias que incentivem a continuidade da prática ao longo do tempo. Este apelo à continuidade ressalta a importância da implementação de abordagens que promovam a adesão a longo prazo, garantindo assim ganhos significativos para a saúde física e cognitiva dos idosos com DA.

**Palavras-chave:** Alzheimer, Atividade física, Idosos.

## REFERÊNCIAS

ARCOVERDE, C.; DESLANDES, A.; RANGEL, A. *et al.* Papel da atividade física na manutenção da cognição e atividades da vida diária em idosos com doença de Alzheimer. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 66, n. 2b, junho de 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0004-282X2008000300007>>. Acesso em: 9 ago. 2023.

TAVARES, B. B.; MORAES, H.; DESLANDES, A. C. *et al.* O impacto do exercício físico na qualidade de vida de idosos com depressão ou com doença de Alzheimer: uma revisão sistemática. **Trends Psychiatry Psychother**, v. 36, n. 3, Setembro de 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2237-6089-2013-0064>>. Acesso em: 9 ago. 2023.

MENDONÇA, D. C. B.; FERNANDES, D. R.; HERNANDEZ, S. S. *et al.* Exercício físico é efetivo para sintomas neuropsiquiátricos na doença de Alzheimer: uma revisão sistemática. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 79, n. 5, Maio de 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0004-282X-ANP-2020-0284>>. Acesso em: 9 ago. 2023.

COX, K. L.; CYARTO, E. V.; ELLIS, K. A. *et al.* A Randomized Controlled Trial of Adherence to a 24-Month Home-Based Physical Activity Program and the Health Benefits for Older Adults at Risk of Alzheimer's Disease: The AIBL Active-Study. **Journal of Alzheimer's Disease**, v. 70, n. 1, Agosto de 2019. Disponível em: <10.3233/JAD-180521>. Acesso em: 12 ago. 2023.

DUZEL, E.; PRAAG, H. V.; SENDTNER, M. O exercício físico na velhice pode melhorar a memória e a função hipocampal?. **Oxford Academic**, v. 139, n. 3, p. 662-73, março de 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/cérebro/awv407>>. Acesso em: 9 de agosto de 2023.



GAITÁN, J. M.; MOON, H. Y.; STREMLAU, M. *et al.* Efeitos do Treinamento de Exercício Aeróbico em Biomarcadores Sistêmicos e Cognição em Adultos de Meia-idade em Risco de Doença de Alzheimer. **Endocrinol Frontal**, v. 12, maio de 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.3389/fendo.2021.660181>>. Acesso em: 12 de agosto de 2023.

ANTUNES, H. K. M.; SANTOS, R. F.; CASSILHAS, R. *et al.* Exercício físico e função cognitiva: uma revisão. **Rev Bras Med Esporte**, 2006, vol. 12, n. 2, pp. 108-114. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1517-86922006000200011>>.