

## **TREINAMENTO RESISTIDO E A DOENÇA DE ALZHEIMER: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA\***

**Layce Bianca Pereira da Silva**

*bianca.pereira23@gmail.com*

**Camila Damasceno Ferreira**

*camila\_damasceno8@hotmail.com.br*

**Beatriz Maciel Lima**

*mbeatrizlima13@gmail.com*

**Julio Antônio Lôpo da Silva**

*lopojulio19@gmail.com*

**Evitom Côrrea de Sousa**

*evitomuepa@gmail.com*

**Universidade do Estado do Pará (UEPA)**

### **RESUMO**

O presente relato teve como objetivo analisar a influência do Treinamento Resistido (TR) na Qualidade de Vida (QV) em indivíduos com a doença de Alzheimer (DA). O estudo foi realizado com 10 pacientes, onde foram aplicados testes auditivos, cognitivos e físicos e um questionário de QV para verificar as suas respostas ao TR e à QV. Com os resultados obtidos, foi possível observar a eficácia do TR na melhora da QV de idosos com DA.

### **PALAVRAS-CHAVE**

*Doença de Alzheimer; Treinamento resistido; Qualidade de vida.*

## **INTRODUÇÃO**

De acordo com o Índice Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Brasil vem apresentando um novo padrão demográfico, onde determinadas transformações na composição de sua estrutura etária têm ocasionado um significativo aumento do número de idosos no país, sendo esse crescimento de 18% em 5 anos (IBGE, 2018). Em tal perspectiva e, em virtude de mudanças nos aspectos físicos, psíquicos e morais, a população idosa tem procurado cada vez mais minimizar ou regular as mudanças ocasionadas ao organismo, através do envelhecimento (CICCOLO; NOSRAT, 2016, p. 44).

Além disso, de acordo com Barbosa e Agner (2016, p.8), com o envelhecimento, há um declínio na capacidade cognitiva que gera envelhecimento cerebral e promove aumento do risco de demências,

\* O presente trabalho não contou com apoio financeiro de nenhuma natureza para sua realização.



que pode acarretar, dessa forma, a Doença de Alzheimer (DA), a qual se caracteriza como síndromes que ocasionam perdas neuronais, mudança de personalidade e incapacidade de realizar atividades diárias.

A média da expectativa de vida tem aumento significativamente nos últimos anos, gerando um crescimento do grupo de pessoas com mais de 65 anos. No entanto, este aumento no número de anos vividos não vem sendo acompanhado por uma melhor qualidade de vida. Este fato ocorre, principalmente, em decorrência da alta incidência de doenças neurodegenerativas, como a Demência de Alzheimer (DA), nesta população. (AVILA; MIOTTO, 2003, p. 53)

A DA é caracterizada pelo progresso dos sintomas, na qual a evolução pode ser dividida em 3 fases. A fase leve é caracterizada pela perda recente de memória e desorientação. Na fase moderada as alterações são mais evidentes com atividades do dia a dia. Já na fase grave observa-se prejuízos mais severos a memória, como muita dificuldade para reconhecer pessoas próximas, alterações no comportamento da fala e da expressão e dificuldade para lidar com situações cotidianas (ABRAZ, 2019).

As pesquisas atuais, do meio científico, evidenciam a prática do treinamento resistido (TR) como fator determinante não-farmacológico para a melhora e profilaxia de diversas patologias que afetam a população em geral (GUTTIERRES; MARINS, 2008, p. 149). Segundo Busse *et al.* (2008, p. 403) "Um tipo particular de atividade física vem demonstrando grandes benefícios em idosos: exercícios de força ou também chamados de exercícios resistidos. Contudo, os efeitos destes na cognição têm sido pouco estudados."

Para uma eficaz realização de atividades diárias e manutenção da funcionalidade do idoso é necessário um determinado grau de força, portanto o TR pode ser considerado de extrema importância para a vida diária de todo idoso, principalmente os que possuem DA.

Estas abordagens associadas ao medicamento têm como objetivo proporcionar uma possível atenuação do comprometimento cognitivo e retardar o avanço dos comprometimentos cognitivos e neuropsiquiátricos e o exercício físico vem se mostrando uma alternativa eficaz e de baixo custo. (GROPPO *et al.*, 2013, p. 543)

## **METODOLOGIA**

### **População**

O relato de experiência foi realizado no Laboratório de Exercício e Saúde (LERES), no Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Campus III, da Universidade do Estado do Pará (UEPA), através do Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Neurociência.

### **Amostra**

Esse foi constituído por 10 idosos (idade entre 61 e 82 nos), sendo 3 homens e 7 mulheres com diagnósticos com DA, sendo 5 indivíduos na fase leve, 3 na fase moderada e 2 na fase grave.

### **Protocolo**

O treinamento foi realizado durante 20 sessões, 3 vezes na semana, o qual os idosos realizaram um protocolo de, primeiramente, receber estímulos auditivos, seguido de estímulos cognitivos, através de jogos e atividades de raciocínio lógico e estimulação de memória e, por fim, receber estímulos físicos, através do TR.



### **Treinamento resistido**

Os protocolos de TR foram constituídos aquecimento prévio e 4 exercícios (Supino Biodelta, Levantamento Terra, Remada Unilateral e Abdominal Infra). Foram realizadas duas séries de 8-12 repetições, com intervalo de 1 a 2 minutos de descanso entre as séries e exercícios.

### **Avaliação da qualidade de vida**

A avaliação da qualidade de vida (QV) foi realizada através da Escala QdV-DA, escala desenvolvida para avaliar QV na DA. Pontos são atribuídos para cada item como a seguir: ruim: 1, regular: 2, bom: 3, excelente: 4. O total de pontos é a soma da pontuação para cada um dos 13 itens, exceto Casamento, Moradia e Dinheiro, que foram retirados do nosso questionário, pois não fazia parte do objetivo da nossa avaliação. A pontuação, portanto, varia de 10 a 52 pontos, e as pontuações mais altas predizem melhor QV. O questionário foi aplicado duas vezes, um antes de participar do projeto e outro relacionado à vivências dos idosos após o TR.

## **RESULTADOS**

Os valores médios da avaliação de QV obtidos antes após a realização das 20 sessões de TR com indivíduos na fase leve, moderada e grave foram 29,8, 27,6 e 31 e 35, 37,3 e 36,5, respectivamente. Percebeu-se uma melhora de 17,4%, 35,1% e 17,7%, em indivíduos na fase leve, moderada e grave, respectivamente.

É sabido que apenas estímulos cognitivos, através de jogos e atividades de raciocínio lógico e estimulação de memória, não são suficientes para a melhora da saúde física. Dessa forma, percebeu-se a eficácia do TR por meio da categoria Saúde Física do questionário de QD em idosos com DA, o qual apresentou uma melhora de 18,18%, 21,21% e 40% nessa valência física em idosos com DA na fase leve, moderada e grave, respectivamente.

Analisando os parâmetros de modo geral, é possível perceber que a grupo de idosos com a DA na fase moderada apresentou melhor nível de QV em comparação ao grupo de idosos da fase leve e moderada, com isso, também foi possível analisar que os idosos na fase leve e grave apresentaram melhora do nível de QV parecidos. De maneira específica, na categoria de Saúde Física, os idosos com DA grave apresentou melhor nível de QV comparada aos outros grupos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Dessa forma, o projeto de Neurociência deu a oportunidade de trabalhar com um grupo específico e aprender de maneira um pouco mais complexa sobre a DA. Quanto às intervenções realizadas no projeto foi possível observar a eficácia do TR na melhora da QV de idosos com DA, no entanto faz-se necessário estudos mais aprofundados sobre essa temática.



## RESISTANCE TRAINING AND ALZHEIMER: AN ACCOUNT OF EXPERIENCE

### ABSTRACT

The present study aimed to analyze the influence of Resistance Training (TR) on Quality of Life (QoL) in individuals with Alzheimer's disease. The study was performed with 10 patients, where auditory, cognitive and physical tests and a QOL questionnaire were applied to verify their responses to TR and QOL. With the results obtained, it was possible to observe the efficacy of RT in the improvement of the QoL of the elderly with AD.

**KEYWORDS:** *Alzheimer; Resistance Training; Quality of life.*

## ENTRENAMIENTO RESISTIDO Y ALZHEIMER: UN RELATO DE EXPERIENCIA

### RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la influencia del entrenamiento de resistencia (TR) en la calidad de vida (QoL) en individuos con enfermedad de Alzheimer. El estudio se realizó con 10 pacientes, en los que se aplicaron pruebas auditivas, cognitivas y físicas y un cuestionario de calidad de vida para verificar sus respuestas a TR y QOL. Con los resultados obtenidos, fue posible observar la eficacia de la RT en la mejora de la calidad de vida de los ancianos con AD.

**PALABRAS CLAVES:** *Alzheimer; Entrenamiento Resistido; Calidad de vida.*

### REFERÊNCIAS

- PARADELLA, R. *Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017*. Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística (IBGE), 01 out. 2018. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017>>. Acesso em: 25 mar. 2019
- CICCOLO, J. T.; NOSRAT, S. Resistance training and chronic disease: A Summary of the Current Evidence. *American College of Sports Medicine*, v. 20, p. 44-49, Set/Out 2016. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/profile/Sanaz\\_Nosrat/publication/307591084\\_Resistance\\_training\\_and\\_chronic\\_disease\\_A\\_Summary\\_of\\_the\\_Current\\_Evidence/links/5aa92c75458515178818a50b/Resistance-training-and-chronic-disease-A-Summary-of-the-Current-Evidence.pdf?origin=publication\\_detail](https://www.researchgate.net/profile/Sanaz_Nosrat/publication/307591084_Resistance_training_and_chronic_disease_A_Summary_of_the_Current_Evidence/links/5aa92c75458515178818a50b/Resistance-training-and-chronic-disease-A-Summary-of-the-Current-Evidence.pdf?origin=publication_detail)>. Acesso em: 03 abr. 2019
- AVILA, R., Miotto, E. Funções executivas no envelhecimento normal e na doença de Alzheimer. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. São Paulo, v.52, p.53-62, 2003. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/256498362\\_Executive\\_functions\\_in\\_normal\\_aging\\_and\\_Alzheimer's\\_disease/download](https://www.researchgate.net/publication/256498362_Executive_functions_in_normal_aging_and_Alzheimer's_disease/download)>. Acesso em: 25 mar. 2019
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALZHEIMER (ABRAZ). *Evolução da doença*. São Paulo, 25 mar. 2019. Disponível em: <<http://abraz.org.br/web/sobre-alzheimer/evolucao-da-doenca/>>. Acesso em: 25 mar. 2019
- GUTTIERRES, A. P. M.; MARINS, J. C. B. Os efeitos do treinamento de força sobre os fatores de risco da síndrome metabólica. *Rev Bras Epidemiol*, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 147-158, dez 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v11n1/14.pdf>> Acesso em: 02 abr. 2019.
- BUSSE, A. L., et al. Efeitos dos exercícios resistidos no desempenho cognitivo de idosos com comprometimento da memória: resultados de um estudo controlado. *Einstein*. São Paulo, v. 6, n. 4, p. 402-407, 30 dez 2008. Disponível em: <<http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/991-Einsteinv6n4port402-407.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2019
- BARBOSA, W. B.; AGNER, V. F. C. Benefícios do treinamento resistido em idosos com Alzheimer: revisão narrativa de literatura. In: VOLPI, E.; NAZEMI, R.; FUJITA, S. Muscle tissue changes with aging. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*, v. 7, n. 4, p. 405-410, 2004. Disponível em: <<https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/download/1084/751>>. Acesso em: 25 mar. 2019
- GROPPO, H. S. et al. Efeitos de um programa de atividade física sobre os sintomas depressivos e a qualidade de vida de idosos com demência de Alzheimer. *Rev. bras. Educ. Fis. Esporte*, São Paulo, v.26, n.4, p.543-51, out./dez. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbefe/v26n4/v26n4a02.pdf>>. Acesso em: 02 abr. 2019.

