# DIETAS DA MODA: RADICAIS LIVRES E PREDISPOSIÇÃO AO ALZHEIMER

Amanda Tomazeli Pirani[1], Gabriela Orlandi Pitoscia[1], Isabele Mariana Vieira[1], Isabella Uliana de Pieri[1], Tamara Veiga Faria[1], Paulo Leandro Alves Bernardo[1], Elizandra Moura dos Santos[1], Angelica Possebon[1].

[1]FACERES – Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil.

**INTRODUÇÃO:** O Brasil vem passando por um envelhecimento populacional e com isso as preocupações com doenças senis estão aumentando, sendo uma delas o Alzheimer. A patologia do Alzheimer é uma doença neurodegenerativa que afeta principalmente as funções cognitivas, áreas relacionadas a memória e comprometimento de algumas atividades motoras. O envelhecimento é caracterizado por maior estresse oxidativo no qual aumenta a quantidade de radicais livres intensificando a degradação dos componentes da membrana plasmática, o que leva a uma instabilidade e possível morte neuronal. Uma das variáveis em relação a produção de radicais livres é através da alimentação, atualmente essa é uma das maiores preocupações, visto que o número de pessoas que aderem à dietas da moda têm aumentado significativamente influenciados por padrões de beleza. Dessa forma, algumas dietas elevam a produção de radicais livres podendo aumentar o estresse oxidativo no corpo intensificando o fator de predisposição já existente na velhice contribuindo para o desenvolvimento precoce do Alzheimer. **OBJETIVOS:** Avaliar a relação das dietas modernas com a predisposição do desenvolvimento do Alzheimer. Estabelecer as dietas específicas para seus respectivos grupos de ratos de laboratório, avaliar o estado do organismo antes e durante a imposição das dietas escolhidas e analisar o comportamento do organismo após a indução da doença do Alzheimer, relacionando os efeitos da alimentação com a evolução da doença. **MÉTODOS:** Serão utilizados 56 ratos fêmea com 6 semanas de idade, pesando entre 190 e 210g divididos igualmente entre grupos: um grupo controle com dieta normal, um grupo dieta low carb, um grupo dieta low fat e um grupo jejum intermitente. Serão analisados a cada 2 semanas exames séricos, consumo de ração e peso corporal. Ao final de 16 semanas ocorrerá a indução ao Alzheimer, e após 2 semanas a realização da autopsia. **RESULTADOS ESPERADOS:** Aumento da concentração de radicais livres a partir da alimentação e consequente predisposição ao Alzheimer.

**PALAVRAS-CHAVE:** dietas modernas, radicais livres, doença de Alzheimer.

**REFERÊNCIAS:**

1. Kalache A. Envelhecimento populacional no Brasil: uma realidade nova1978. Available from: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1987000300001.

2. Sereniki A, Vital MABF. A doença de Alzheimer: aspectos fisiopatológicos e farmacológicos2008. Available from: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-81082008000200002#:~:text=A%20doen%C3%A7a%20de%20Alzheimer%20caracteriza,e%20o%20estriado%20ventral8.

3. Gerakis Y, Hetz C. Emerging roles of ER stress in the etiology and pathogenesis of Alzheimer's disease. FEBS J. 2018;285(6):995-1011.

4. da Silva WJM, Ferrari CKB. Metabolismo mitocondrial, radicais livres e envelhecimento2011. Available from: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232011000300005.

5. Vasic V, Barth K, Schmidt MHH. Neurodegeneration and Neuro-Regeneration-Alzheimer's Disease and Stem Cell Therapy. Int J Mol Sci. 2019;20(17).

6. Araújo AS, Maynard DdC. Comportamento alimentar em dietas restritivas como fator de risco para obesidade. Centro Universitário De Brasília – UniCEUB Faculdade De Ciências Da Educação E Saúde Curso De Nutrição: Centro Universitário De Brasília – UniCEUB; 2019.

7. Borba AJd. Efeito da dieta hiperlipídico-protéica no Metabolismo de ratos Wistar adultos. Universidade Federal Do Triângulo Mineiro,2008.

8. Schneider CD, Oliveira ARd. Radicais livres de oxigênio e exercício: mecanismos de formação e adaptação ao treinamento físico2004. Available from: https://www.scielo.br/pdf/rbme/v10n4/22047.pdf.

9. Nelson LD, Cox MM. Princípios de bioquímica de Lehninger: artmed; 2014.

10. Pôrto WG. Radicais livres e neurodegeneração. Entendimento fisiológico: base para nova terapia?2001. Available from: http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2001/RN%2009%2002/Pages%20from%20RN%2009%2002-5.pdf.

11. OMS, FAO/WHO. FAO/WHO iniciam um relatório pericial sobre dieta alimentar, nutrição e prevenção de doenças crônicas. 2003.