

## Uso de probióticos na doença de Alzheimer

Ana Veloso <sup>1\*</sup>, Joana Santos <sup>1</sup>, Agostinho Cruz <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto, Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 4200-072, Porto, Portugal

<sup>2</sup> Centro de Investigação em Saúde e Ambiente, Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto, Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 4200-072, Porto, Portugal

\*[10190845@ess.ipp.pt](mailto:10190845@ess.ipp.pt), [10190382@ess.ipp.pt](mailto:10190382@ess.ipp.pt)

**Introdução:** A Doença de Alzheimer é uma patologia neurodegenerativa progressiva, que surge geralmente em pessoas pertencentes a uma faixa etária mais velha. É caracterizada como uma doença crónica, cuja sintomatologia é muito diversa e tende a agravar-se ao longo do tempo. Um bom equilíbrio na microbiota intestinal é fundamental para o bom funcionamento do organismo, sendo muito relevante no caso da Doença de Alzheimer. Os probióticos são microrganismos vivos com atividade benéfica ao nível da microbiota intestinal e consequentemente para todo o organismo. **Objetivo:** Indagar a existência de relação benéfica entre o uso de probióticos e a evolução da Doença de Alzheimer e elaborar um fluxograma de apoio à decisão no aconselhamento de suplementos probióticos na Doença de Alzheimer. **Métodos:** Numa primeira parte, realizou-se uma revisão narrativa da literatura nas bases de dados Pubmed e Science Direct para recolha de probióticos utilizados em situações de Doença de Alzheimer e o respetivo efeito. Numa segunda parte, foram identificadas as estirpes probióticas com efeito benéfico na patologia, realizando-se uma comparação com os suplementos com probióticos comercializados em Portugal, em duas lojas *online*. Por fim, seguiu-se o desenvolvimento de um fluxograma de apoio ao aconselhamento. **Resultados:** Identificaram-se alguns estudos onde se observou uma relação benéfica entre o uso de determinadas espécies probióticas, em associação ou isoladas, como as dos géneros *Lactobacillus*, *Bifidobacterium*, *Candida*, *Enterococcus* e *Acetobacter* e a evolução da Doença de Alzheimer. Todas as informações recolhidas culminaram na criação de um fluxograma de apoio ao aconselhamento de suplementos probióticos em situação de Doença de Alzheimer. **Conclusão:** Existem indícios de efeito benéfico no uso de probióticos para retardar a evolução da Doença de Alzheimer, podendo esta, futuramente, tornar-se uma possível terapêutica adjuvante nesta patologia.

**Palavras-chave:** Doença de Alzheimer; microbiota; probióticos; suplementação;

### Referências

- [1] Guo L, Xu J, Du Y, Wu W, Nie W, Zhang D, Luo Y, Lu H, Lei M, Xiao S, Liu J. Effects of gut microbiota and probiotics on Alzheimer's disease. *Translational Neuroscience*. 2021;12(1):573-580.
- [2] Rubio-Perez JM, Morillas-Ruiz JM. A review: inflammatory process in Alzheimer's disease, role of cytokines. *The Scientific World Journal*. 2012:756357.
- [3] Santana I, Farinha F, Freitas S, Rodrigues V, Carvalho Á. Epidemiologia da Demência e da Doença de Alzheimer em Portugal: Estimativas da Prevalência e dos Encargos Financeiros com a Medicação. *Acta Médica Portuguesa*. 2015;28(2):182.
- [4] Rijke TJ, Doting MHE, van Hemert S, et al. A Systematic Review on the Effects of Different Types of Probiotics in Animal Alzheimer's Disease Studies. *Frontiers in Psychiatry*. 2022; 13:879491.