



## O IMPACTO DO MIR-132 NAS ABORDAGENS TERAPÊUTICAS PARA A DOENÇA DE ALZHEIMER

PEDRO CESAR DE SOUZA

**Introdução:** A doença de Alzheimer (DA) é uma doença neurodegenerativa comum em idosos e é o tipo mais comum de demência. A sua progressão é de início gradual e envolve declínio mental lento e progressivo, acompanhado por mudanças de personalidade progredindo com o envelhecimento. **Objetivo:** este estudo objetiva caracterizar o potencial terapêutico do miR-132 na doença de Alzheimer. **Metodologia:** O estudo foi desenvolvido utilizando-se o método de revisão integrativa de literatura e teve como materiais artigos pesquisados em banco de dados nacionais e internacionais, *Science Direct*, *Index Medicus Eletrônico da National Library of Medicine*, *US National Library of Medicine National Institutes of Health*, com um corte temporal de 5 anos nos idiomas português, inglês e espanhol com as seguintes palavras chaves em inglês *Alzheimer's disease*, *Pathogenesis*, *Biomarker*, *Neuroprotection*. **Resultados:** Os MicroRNAs (miRNAs) são uma classe de RNAs não codificantes altamente conservados que regulam a expressão gênica no nível pós-transcricional e manipulam as funções de proteínas intracelulares e processos fisiológicos. Estudos recentes têm mostrado que o miR-132 desempenha um papel importante na regulação de genes relacionados à DA. Dentre as estratégias de tratamento baseadas em miRNA que estão em desenvolvimento, a tecnologia antisense (TA) e terapias alternativas demonstraram ser capazes de inibir a expressão de miR-132 diminuindo o acúmulo da proteína beta amiloide (A $\beta$ ) no cérebro. A terapia gênica também demonstrou ser capaz de inibir ou ativar o miR-132 de forma a diminuir as manifestações clínicas da DA. **Conclusão:** Conforme demonstrado em várias pesquisas, a manipulação do miR-132 pode ser usada como um possível tratamento da DA, porém novos estudos ainda precisam ser realizados para que se tenha um tratamento eficaz e com baixos efeitos colaterais.

**Palavras-chave:** Micrornas, Mir-132, Doença de alzheimer, Tratamento, Biomarcador.