

EXPLORANDO O USO EXPERIMENTAL DO PEIXE ZEBRAFISH (*Danio rerio*) COMO MODELO ALTERNATIVO EM NEUROCIÊNCIA

LARISSA PAULA DE CARVALHO FERREIRA

Introdução: Neste resumo, é abordada a pesquisa sobre o uso do peixe Zebrafish (*Danio rerio*) como modelo em estudos neurocientíficos. O Zebrafish, também conhecido como peixe-zebra ou paulistinha, despertou interesse na comunidade científica devido às suas características únicas, como tamanho pequeno, custo de criação acessível e semelhança genética com mamíferos, incluindo os humanos. Sua crescente popularidade como organismo modelo experimental tem sido evidenciada nos últimos anos. Este interesse se justifica pela capacidade do Zebrafish de fornecer insights valiosos sobre diversos aspectos da neurobiologia, contribuindo para avanços significativos na compreensão do sistema nervoso. **Objetivos:** O principal objetivo deste estudo foi realizar uma análise da literatura existente sobre a utilização do Zebrafish em estudos neurocientíficos, com o propósito de identificar vantagens e desafios associados a esse modelo experimental. Além disso, buscamos destacar as principais áreas de pesquisa em que o Zebrafish tem sido aplicado com sucesso, bem como as lacunas que ainda precisam ser exploradas. **Metodologia:** Para atingir esse objetivo, foram conduzidas buscas detalhadas nas bases de dados eletrônicas PubMed e Web of Science, utilizando termos relevantes relacionados ao uso do Zebrafish em estudos neurocientíficos. Foram incluídos estudos publicados em inglês entre os anos de 2009 e 2019, considerados relevantes para a análise proposta. **Resultados:** Os resultados obtidos enfatizam o potencial do Zebrafish como um modelo valioso para a neurociência. Destacam-se suas vantagens, como seu tamanho pequeno, custo reduzido de manutenção e alta taxa de reprodução. No entanto, também foram identificadas algumas dificuldades, como os cuidados específicos necessários para a manipulação dos animais e os métodos de pesquisa ainda em desenvolvimento. **Conclusão:** O peixe Zebrafish (*Danio rerio*) oferece perspectivas promissoras para a investigação de questões neurobiológicas. Sua utilização pode contribuir significativamente para o avanço do conhecimento sobre o funcionamento do sistema nervoso e para o desenvolvimento de novas abordagens terapêuticas para doenças neurológicas.

Palavras-chave: Zebrafish, Modelo alternativo, Neurociência, Revisão, Pontecial.