

ANÁLISE DA HOMOLOGIA GENÉTICA DO ZEBRAFISH COM OS GENES HUMANOS: UMA REVISÃO LITERÁRIA.

FRANCO, Vitória Maria de Freitas¹; SILVA, Tainara Maria de Moraes²;
MAGALHÃES, Carla Brígida Texeira³; MESQUITA, Dara da Silva⁴; HONÓRIO
JÚNIOR, José Eduardo Ribeiro⁵

RESUMO

Introdução: Os camundongos e ratos são os animais experimentais mais utilizados na pesquisa, porém um novo tipo de modelo vertebrado está sendo utilizado pela comunidade científica. O Zebrafish (*Danie rerio*), também conhecido por paulistinha ou Zebrafish é um animal de pequeno porte, econômico, de rápida reprodução e fácil manutenção. **Objetivo:** Analisar e demonstrar a partir de revisão da literatura a homologia filogenética existente entre o Zebrafish e o ser humano para sua utilização na pesquisa científica. **Material e métodos:** Foram realizadas pesquisas nas bases de dados PUBMED, SciELO e Lilacs com os seguintes descritores: “human”, “genome” e “Zebrafish”. Não foram utilizados filtros. **Resultados:** Em estudos foram observados a que genes codificadores de proteínas do peixe-zebra e humanos revela uma série de características interessantes. Em uma comparação genômica na plataforma Ensembl observou-se que 71,4% dos genes humanos têm pelo menos um ortólogo de peixe-zebra. E recentemente foi comprovado que 69% dos genes do peixe-zebra têm pelo menos um ortólogo humano. Entre os genes ortólogos, 47% dos genes humanos têm uma relação com os genes ortólogo do Zebrafish e isso provavelmente reflete a duplicação do genoma específico do teleosteo. Devido a essa grande homologia já temos la literatura vários artigos que estudam mutações de doenças humanas em Zebrafish como Doença de Alzheimer, Pacson **Conclusão:** O grau de similaridade genética do Zebrafish e o ser humano evidencia que o Zebrafish pode ser utilizado como um modelo alternativo ao uso de roedores para compreensão de mecanismo de patologias como também o estudo de novos agentes terapêuticos.

Palavras-chave: Genética, humano, pesquisa, zebrafish.

¹ Centro Universitário Christus, Fortaleza, Ceará. E-mail. biomedicina@unichristus.edu.br

² Centro Universitário Christus, Fortaleza, Ceará. E-mail. biomedicina@unichristus.edu.br

³ Centro Universitário Christus, Fortaleza, Ceará. E-mail. biomedicina@unichristus.edu.br

⁴ Centro Universitário Christus, Fortaleza, Ceará. E-mail. biomedicina@unichristus.edu.br