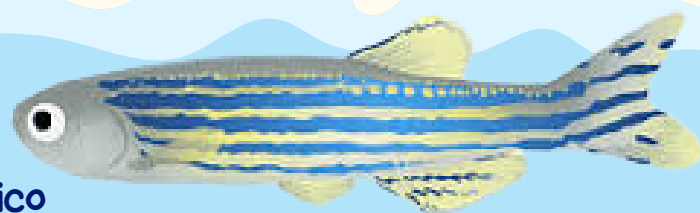


ZEBRAFISH

esse é um modelo animal amplamente utilizado na pesquisa biomédica devido às suas várias vantagens práticas e biológicas, a tendência é que haja uma substituição progressiva de roedores nos próximos anos.

DANIO RERIO



- ORIGEM: Rios da Índia e do Sudeste Asiático
- HABITAT: Água doce - tropical
- CICLO DE VIDA RÁPIDO: Tempo de geração de cerca de três meses.
- DESENVOLVIMENTO EXTERNO: Os embriões do zebrafish se desenvolvem externamente e são transparentes.
- TAMANHO E MANUTENÇÃO: É um animal pequeno, o que facilita sua manutenção em grandes números em laboratórios.

VANTAGENS BIOLÓGICAS DO DANIO

1

Genoma Sequenciado

2

Semelhança Genética com Humanos

3

Modelagem de Doenças Humanas

APLICAÇÕES NA PESQUISA BIOMÉDICA

DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO

- Angiogênese: Formação de novos vasos sanguíneos.
- Neurogênese: Desenvolvimento do sistema nervoso.
- Morfogênese: Desenvolvimento da forma e estrutura dos organismos.

TRIAGEM DE FÁRMACOS

- Toxicidade: Determinando a segurança de novos compostos.
- Eficácia: Verificando a eficácia de potenciais medicamentos em modelos de doença.

MODELAGEM DE DOENÇAS

- Câncer
- Doenças Cardiovasculares
- Distúrbios Neurológicos
- Doenças Infecciosas

GENÉTICA E GENÔMICA

- Criar mutações específicas para estudar a função de genes.
- Modelar doenças genéticas humanas, ajudando a entender a patogênese e a identificar alvos terapêuticos.

PESQUISA TOXICOLÓGICA E AMBIENTAL

- Zebrafish são utilizados em estudos toxicológicos para entender os efeitos de substâncias químicas e poluentes no ambiente e na saúde humana. Eles são sensíveis a várias toxinas, tornando-os bons indicadores de toxicidade ambiental.

REGENERAÇÃO

- O zebrafish possui uma capacidade de regenerar tecidos, incluindo coração, nadadeiras, e retina.

✉ cambe@ccsdecania.ufrj.br

📷 @cambe.ufrj

🌐 CAMBE UFRJ

🌐 www.cambeufrj.com