

Validação de parâmetros de comportamento em Zebrafish (*Danio rerio*)

Os modelos animais são delineados utilizando uma variedade de parâmetros farmacológicos, comportamentais e genéticos. Esses estudos possibilitam examinar uma série de mecanismos neurobiológicos, genéticos e ambientais que predisõem aos transtornos mentais.

A utilização de modelos animais em psiquiatria é de grande valia para avaliações pré-clínicas de diversas drogas psicotrópicas, com as quais se fazem ensaios em animais para produzir informações relativas a efeitos bioquímicos dessas drogas em alvos específicos. O uso do *zebrafish* como um modelo para pesquisa possui diversas vantagens, tais como: baixo custo, pouco espaço requerido para manutenção, tem rápido desenvolvimento e ciclo biológico (em três meses os animais atingem a maturidade sexual). Devido ao seu pequeno tamanho, o comportamento de *zebrafish* pode ser facilmente observado e quantificado em um ambiente controlado (Sloman *et al.*, 2003; Beis & Stainier, 2006, Levin *et al.*, 2007).

O *zebrafish* pode ser utilizado para avaliação de funções comportamentais, tais como aprendizado, memória e ansiedade (Levin *et al.*, 2003; Peitsaro *et al.*, 2003; Levin *et al.*, 2007; Bass & Gerlai, 2008; López-Patiño *et al.* 2008; Bencan & Levin, 2008; Bencan *et al.*, 2009). A validação desses testes comportamentais em *zebrafish* facilitará a análise dos mecanismos neurais e moleculares envolvidos no comportamento, e também poderá ser uma forma econômica de rastreamento de novos medicamentos para o tratamento de diversos transtornos.

Como o *zebrafish* tem sido cada vez mais usado para experimentos comportamentais, é importante que novos parâmetros comportamentais sejam estabelecidos e validados. Nosso laboratório tem se dedicado a esse objetivo, e o primeiro teste criado por nós foi o Group Behavioral Task, em que 3 peixes são analisados simultaneamente quanto à sua coesão social, locomoção, altura no aquário e cor (Piato *et al.*, 2011).

Nosso objetivo foi avaliar o efeito de fármacos sobre o comportamento de Zebrafish .