

SALÃO DE  
INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
**XXIX SIC**  
  
**UFRGS**  
PROPESQ



múltipla   
**UNIVERSIDADE**  
inovadora  inspiradora

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2017
<b>Local</b>	Campus do Vale
<b>Título</b>	Avaliação do perfil comportamental e da resposta a modulação farmacológica por buspirona em peixe-zebra adulto após a exposição ao etanol nos estágios iniciais do desenvolvimento
<b>Autor</b>	GABRIELA LAZZAROTTO
<b>Orientador</b>	DIOGO LOSCH DE OLIVEIRA

## **Avaliação do perfil comportamental e da resposta a modulação farmacológica por buspirona em peixe-zebra adulto após a exposição ao etanol nos estágios iniciais do desenvolvimento**

Gabriela Lazzarotto<sup>1</sup>, Diogo Losch de Oliveira<sup>1</sup>.

*1 - Laboratório de Neuroquímica Celular, Departamento de Bioquímica, Instituto de Ciências Básicas da Saúde - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.*

Os distúrbios do espectro da síndrome alcoólica fetal (DESAF) resultam da exposição ao álcool durante o desenvolvimento fetal e representam a forma mais suave desta patologia (Síndrome Alcoólica Fetal- SAF), apresentando comprometimento comportamental e cognitivo significativos, sem anormalidades anatômicas graves. Um dos modelos experimentais utilizados para o estudo da SAF é tratamento de larvas de peixe-zebra com etanol. Este tratamento induz, na idade adulta, diminuição do comportamento social dos animais e alterações no comportamento tipo ansiedade, mimetizando a dificuldade que alguns pacientes possuem em realizar interações sociais adequadas. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar se a evasão social vista em modelo de DESAF em peixe-zebra está associada ou não a um aumento de ansiedade, bem como verificar se o fármaco buspirona reverte este perfil comportamental.

Embriões de peixe-zebra (24 horas pós-fertilização) foram expostos ao etanol nas concentrações de 0.1%, 0.25%, 0.5% e 1.0%, durante 2 horas. Após o tratamento, os animais foram deixados crescer até a idade adulta (4 meses) e em seguida, foram realizados os testes comportamentais de Interação Social e Novel Tank. Quando comparados com o grupo controle, os animais tratados com etanol apresentaram uma diminuição significativa e dose-dependente do tempo de permanência próximo ao aquário contendo o cardume, o que indica uma diminuição na interação social destes animais. Com relação ao teste de Novel Tank, os animais tratados com etanol apresentaram uma diminuição dose-dependente da exploração da parte superior do aquário e consequente aumento na permanência no fundo do tanque quando comparados ao grupo controle. Este resultado indica um possível aumento nos níveis de ansiedade nos animais submetidos ao tratamento com etanol. Para verificar se o aumento nos níveis de ansiedade, observado no grupo tratado, estava relacionada com a diminuição da interação social, uma nova leva de animais foi tratada com o ansiolítico buspirona nas doses de 25mg/kg, 12,5mg/kg e 6.25mg/kg (10 min antes de cada teste comportamental). O tratamento com buspirona reverteu o perfil comportamental previamente observado, ou seja, os animais tratados com etanol voltaram a interagir com o aquário contendo o cardume bem como apresentaram um aumento no tempo de exploração da parte superior do aquário do teste de Novel Tank.

Conclui-se com os resultados dos testes comportamentais de Interação Social e Novel Tank que os embriões expostos ao etanol, quando na fase adulta, apresentam uma diminuição da interação social. O tratamento com o fármaco ansiolítico buspirona fez com que os animais voltassem a ter comportamento de interação social, indicando que possivelmente a ansiedade é um dos componentes comportamentais envolvidos na interação social em zebrafish. Todos os procedimentos descritos foram previamente aprovados pela CEUA/UFRGS (Projeto no. 31675).