



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2018
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	N-ACETILCISTEÍNA PREVINE ANSIEDADE E PEROXIDAÇÃO LIPÍDICA INDUZIDO PELA ABSTINÊNCIA AO ÁLCOOL EM PEIXE-ZEBRA
<b>Autor</b>	JULIANE NASCIMENTO DE MATTOS
<b>Orientador</b>	ÂNGELO LUIS STAPASSOLI PIATO

# N-ACETILCISTEÍNA PREVINE ANSIEDADE E PEROXIDAÇÃO LIPÍDICA INDUZIDO PELA ABSTINÊNCIA AO ÁLCOOL EM PEIXE-ZEBRA

Juliane Nascimento de Mattos<sup>1,2</sup>, Angelo Piatto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Curso de Biomedicina, Universidade Federal das Ciências da Saúde de Porto Alegre.

<sup>2</sup>Laboratório de Psicofarmacologia e Comportamento, Departamento de Farmacologia, ICBS, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Considerado um grave problema de saúde pública e amplamente utilizado pelas pessoas com o objetivo de socializar, celebrar e relaxar, o consumo de álcool em demasia pode causar diferentes alterações no organismo, como danos cognitivos, diminuição da produtividade e neurotoxicidade. A abstinência promove alterações comportamentais e no status oxidativo, associadas a transtornos neuropsiquiátricos como a ansiedade. Precursora da glutatona, modulador glutamatérgico e anti-inflamatório, a N-acetilcisteína (NAC) é considerada uma molécula *multi-target* que tem demonstrado em estudos clínicos e pré-clínicos, importante potencial farmacológico para o tratamento de transtornos neuropsiquiátricos, bem como abuso de substâncias, incluindo o álcool. Considerando o potencial neuropsicofarmacológico da NAC, o objetivo do estudo foi avaliar seu efeito de prevenção de alterações comportamentais no teste do tanque novo e bioquímica nos níveis de peroxidação lipídica (TBARS) em peixes-zebra. Um total de 64 peixes adultos de ambos os sexos (50:50) com quatro meses de vida foram submetidos ao protocolo de abstinência ao álcool durante 8 dias. Divididos em quatro grupos: (G1) controle (água / água), (G2) NAC (água / NAC 1,0 mg/L), (G3) etanol (EtOH 1% / água) e (G4) etanol/NAC (EtOH 1% / NAC 1,0 mg/L). A exposição ao etanol foi de 20 minutos e o tratamento com a NAC foi de 10 minutos. No 9º dia, os animais foram individualmente submetidos ao teste de tanque novo (n=16) (dividido zonas horizontais: inferior, média e superior) e filmados durante 6 minutos para posterior análise dos parâmetros comportamentais pelo software ANY-maze<sup>®</sup> (CEUA-UFRGS #30914). Imediatamente após os animais foram eutanasiados para análise dos níveis de TBARS (n=4). Os dados foram avaliados por ANOVA de duas vias/Bonferroni. No teste do tanque novo, a abstinência promoveu dano locomotor diminuindo a distância total percorrida e os episódios de imobilidade, além de aumentar o ângulo absoluto de virada (\*p<0,05 x controle). Além disso, a abstinência causou comportamento tipo-ansiedade nos animais diminuindo o número de entradas e o tempo na zona superior, e aumentando o tempo de permanência na zona inferior do aparato (\*p<0,05 x controle). Em relação a peroxidação lipídica, o álcool promoveu aumento dos níveis de TBARS, indicando dano oxidativo (\*p<0,05 x controle). Nossos resultados mostram pela primeira vez que a NAC é capaz de prevenir dano locomotor e comportamento tipo-ansiedade no teste do tanque novo (#p<0,05 x abstinência), além de diminuir os níveis de TBARS (#p<0,05 x abstinência), prevenindo o dano oxidativo. Neste sentido, a NAC provou no estudo ser um potencial composto para a prevenção e tratamento dos efeitos causados pela abstinência ao álcool.