

**ETANOL CRONICAMENTE ALTERA A HIDRÓLISE DE NUCLEOTÍDEOS DERIVADOS DE PURINAS EM CÉREBRO DE ZEBRAFISH (DANIO RERIO).** *Katiucia Marques Capiotti, Eduardo Pacheco Rico, Denis Broock Rosemberg, Maurício Reis Bogo, Diogo Gomes de Souza, Carla Denise Bonan (orient.)* (PUCRS).

O etanol exerce no SNC alterações na coordenação motora, percepção sensorial e cognição, e modula diversas vias de sinalização. O modelo experimental de zebrafish vem sendo muito utilizado para estudos bioquímicos e comportamentais na investigação do etanol sobre o SNC. O neurotransmissor ATP é clivado pelas ectonucleotidases, entre as quais se destacam as NTPDases (ecto-nucleosídeo trifosfato difosfoidrolase) e a ecto-5'-nucleotidase. Portanto, foi verificado o efeito crônico do etanol na hidrólise de nucleotídeos derivados da adenina e guanina em cérebro de zebrafish. Nos experimentos in vivo, os animais foram expostos ao etanol na concentração de 0.5% durante 7 e 14 dias. Após a exposição, as membranas cerebrais foram preparadas através de centrifugação diferencial e os ensaios enzimáticos foram conduzidos, sendo que a atividade específica foi expressa como nanomol de fosfato liberado por minuto por mg de proteína. Não foram observadas alterações significativas na hidrólise de ATP e GTP após ambos os tratamentos. Entretanto, os dados mostraram uma diminuição significativa na hidrólise de ADP (37% e 37%) e GDP (41% e 41%) após 7 e 14 dias de exposição ao etanol, respectivamente. Também foi possível observar alterações significativas na hidrólise de AMP (40% e 24%) e GMP (50% e 36%) após 7 e 14 dias, respectivamente. A inibição das ecto-nucleotidases sugere que a o sistema purinérgico poderia ser um possível alvo da toxicidade crônica promovida pelo etanol no controle dos mecanismos neurológicos mediado pelas purinas. (CNPq).