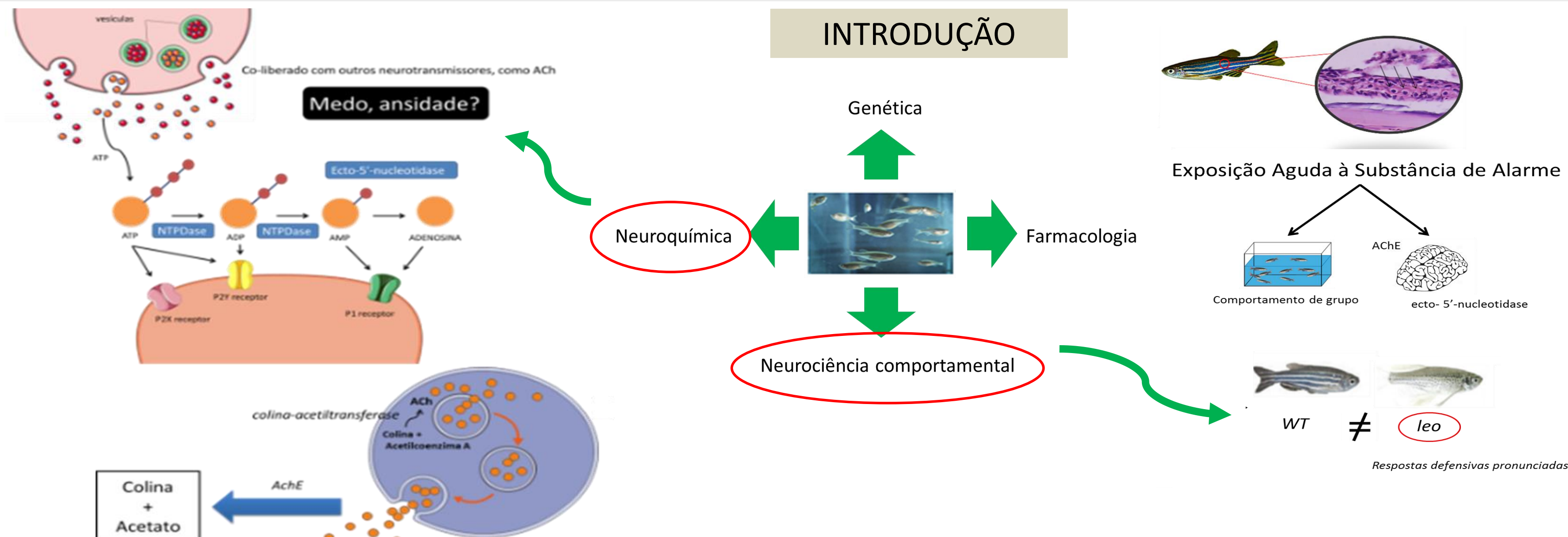


AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO SOCIAL E ATIVIDADE DA ACHE E DA ECTO-5'NUCLEOTIDASE CERBERAL NO MODELO DE EXPOSIÇÃO AGUDA À SUBSTÂNCIA DE ALARME

Julia Canzian Marion; Denis Broock Rosemberg

Laboratório de Neuropsicobiologia Experimental. Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Universidade Federal de Santa Maria. Avenida Roraima, 1000, 97105-900, Santa Maria, RS, Brazil.

INTRODUÇÃO

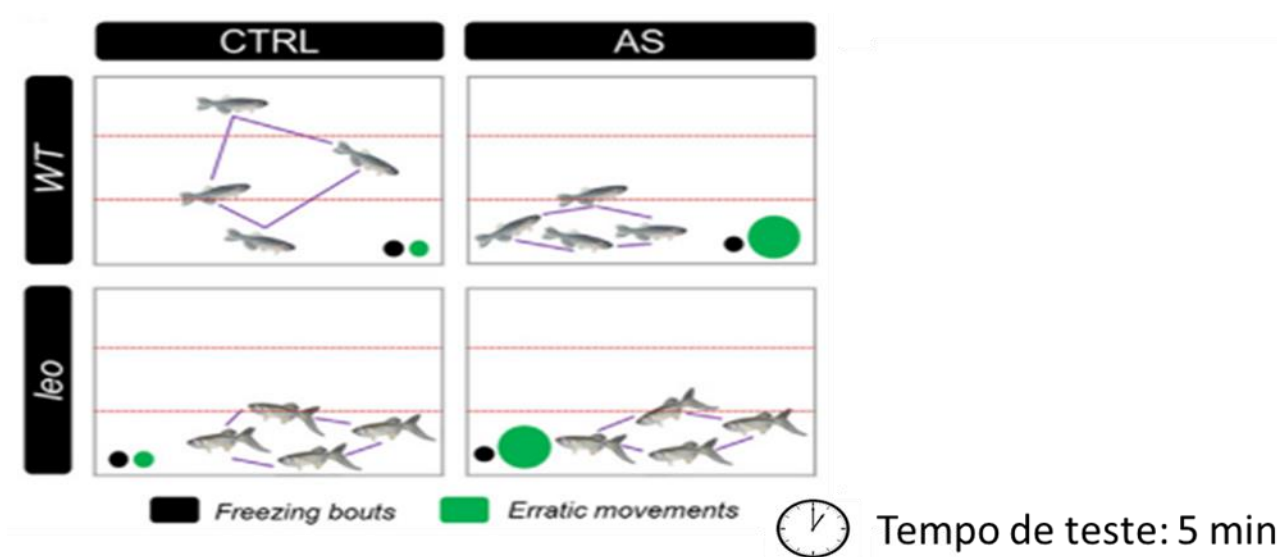


OBJETIVO

Investigar se a exposição aguda à substância de alarme altera o comportamento de grupo e a atividade AChE e ecto-5'-nucleotidase cerebral nas populações **WT** e **leo**.

MÉTODOS

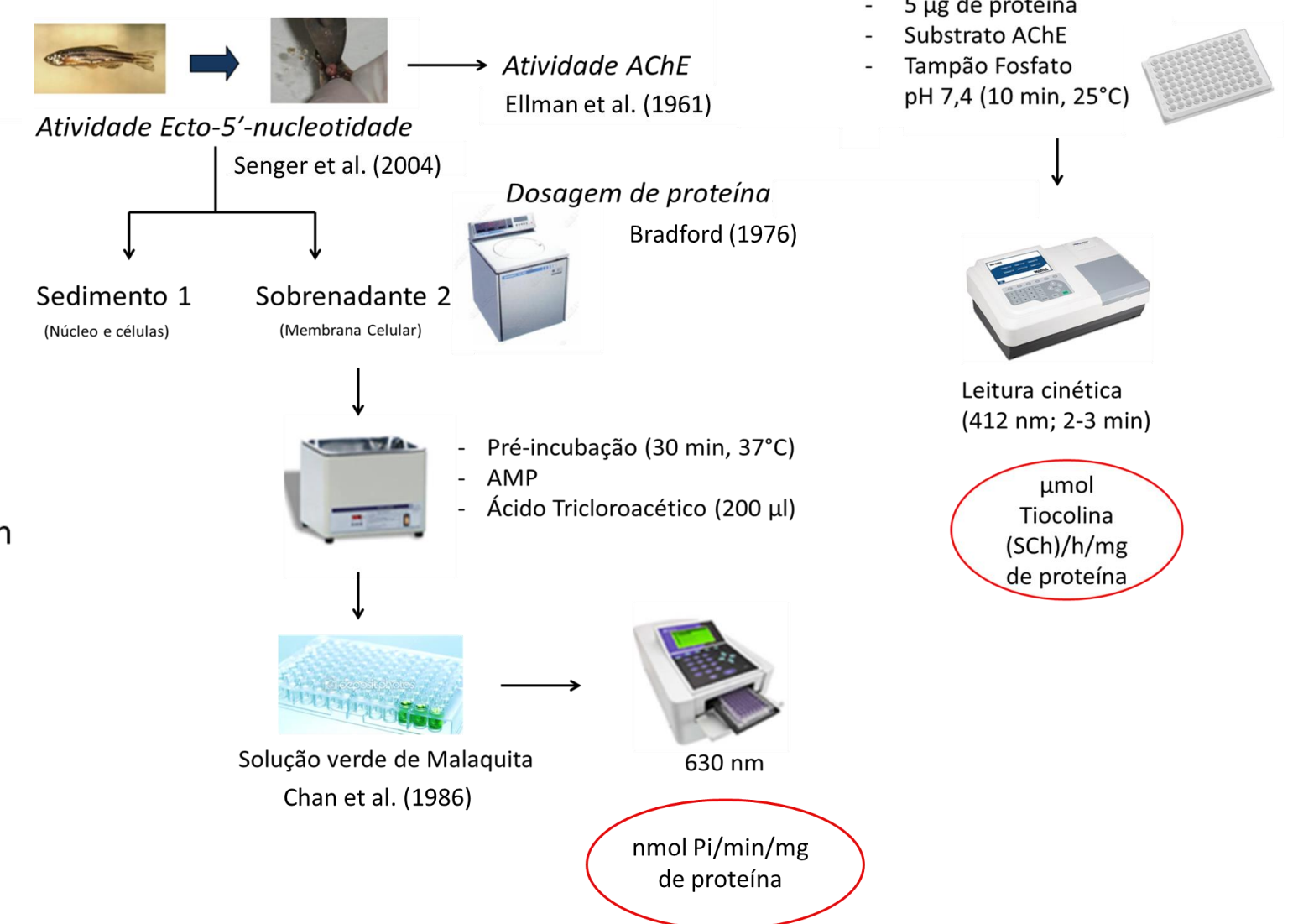
ANÁLISE DO COMPORTAMENTO SOCIAL



- Distância média entre os peixes
- Área do cardume
- Interação social
- Número de peixes na área superior do tanque

Análise a cada 15 s do teste

ANÁLISES BIOQUÍMICAS



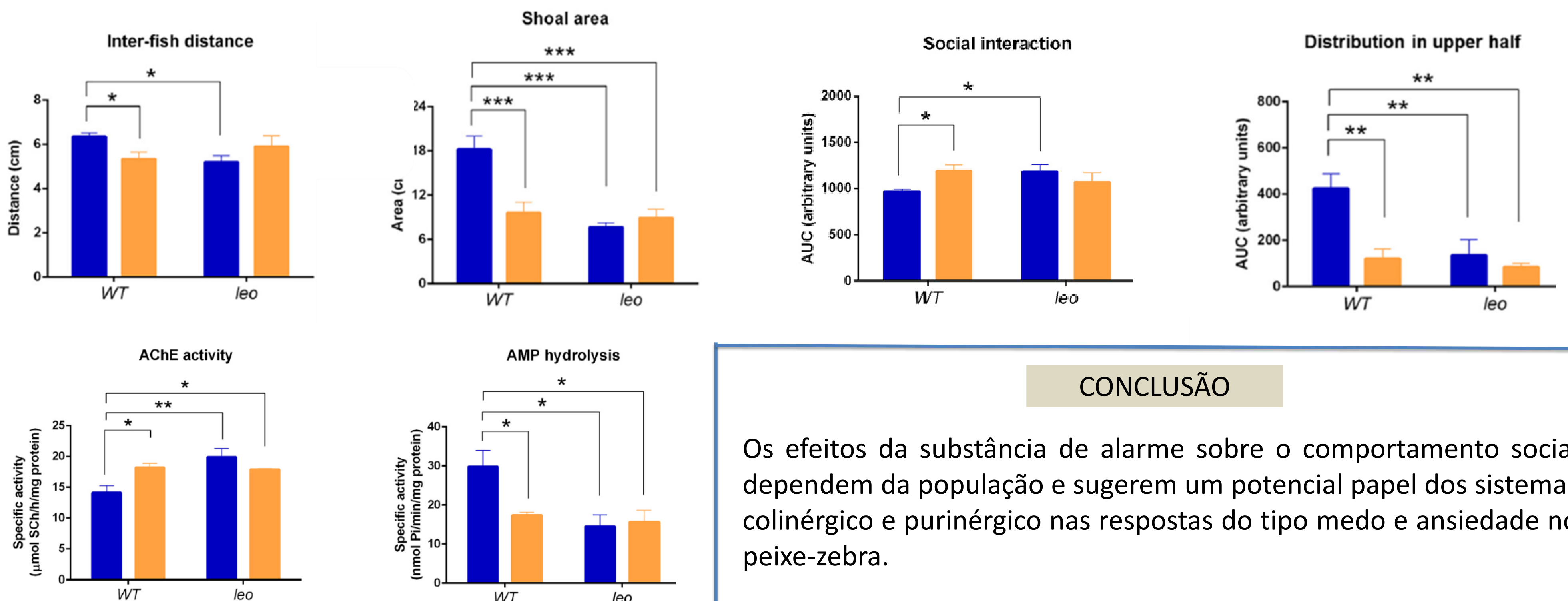
EXTRAÇÃO DA SUBSTÂNCIA DE ALARME



- 10 a 15 raspagens do epitélio de cada lado do corpo de peixes doadores
- Peixes doadores apresentavam um fenótipo similar ao dos respectivos receptores
- 10 mL de água destilada em gelo
- Experimento: 3,5 mL/L

RESULTADOS

Dados expressos como média ± E.P.M, teste de ANOVA de duas vias, seguido do pós-teste de Student-Newman-Keuls (* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,005$).



CONCLUSÃO

Os efeitos da substância de alarme sobre o comportamento social dependem da população e sugerem um potencial papel dos sistemas colinérgico e purinérgico nas respostas do tipo medo e ansiedade no peixe-zebra.

REFERÊNCIAS

K.M. Chan, D. Delfert, K.D. Junger, A direct colorimetric assay for Ca²⁺-stimulated ATPase activity, Anal. Biochem. 157 (2) (1986) 375-380.

C. Maximino, M.G. Lima, K.R. Olivera, D.L. Picanc, o-Diniz, A.M. Herculano, Adenosine A1, but not A2, receptor blockade increases anxiety and arousal in zebrafish, Basic Clin. Pharmacol. Toxicol. 109 (3) (2011) 203-207.

G. Burnstock, Purinergic cotransmission, Exp. Physiol. 94 (1) (2009) 20-24.

G. Burnstock, The past, present and future of purine nucleotides as signalling molecules, Neuropharmacology 36 (9) (1997) 1127-1139.

E.R. Lazarowski, R.C. Boucher, T.K. Harden, Mechanisms of release of nucleotides and integration of their action as P2X- and P2Y-receptor activating molecules, Mol. Pharmacol. 64 (4) (2003) 785-795.

APOIO FINANCEIRO

