

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>	EFEITO DO ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL NO COMPORTAMENTO DE CAMUNDONGOS CF1 NOS TESTES DO CAMPO ABERTO E DA NATAÇÃO FORÇADA
<b>Autor</b>	ANA LUIZA DE AZEVEDO GOMES
<b>Orientador</b>	STELA MARIS KUZE RATES

# EFEITO DO ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL NO COMPORTAMENTO DE CAMUNDONGOS CF1 NOS TESTES DO CAMPO ABERTO E DA NATAÇÃO FORÇADA

GOMES, A.L.<sup>1</sup> e RATES, S.M.K<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Psicofarmacologia Experimental – Faculdade de Farmácia - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, RS, Brasil

**Introdução:** O enriquecimento ambiental (EA) consiste na exposição a ambientes ricos em estimulação sensorial (Chamove, A. S. *Laboratory Animals*, v. 23, n. 3, p. 215-219, 1989) com objetivo de dar ao animal em cativeiro condições que estimulem seu comportamento natural (Frajblat, Marcel *et al.* *Ciência e cultura*, v. 60, n. 2, p. 44-46, 2008). Estudos demonstraram que o EA estimula a neurogênese no cérebro de roedores, especialmente no hipocampo, uma estrutura do sistema límbico importante para a formação de memórias e processamento de emoções, afetados na Doença de Alzheimer e Depressão (Kempermann, Gerd *et al.* *Nature*, v. 386, n. 6624, p. 493-495, 1997). Contudo, as influências do EA nas respostas comportamentais em animais modelos de doenças psiquiátricas não estão totalmente estabelecidas. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do enriquecimento ambiental na resposta comportamental de camundongos no teste da natação forçada, de acordo com Porsolt (Porsolt, Roger *et al.* *Archives internationales de pharmacodynamie et de thérapie*, v. 229, n. 2, p. 327-336, 1977) e no campo aberto. **Metodologia:** Diferentes grupos de camundongos CF1 fêmeas (25-30g) (CEMBE-PUCRS) foram expostos (GE) ou não (GNE) a um regime de EA do acasalamento até o desmame da prole. As proles (machos apenas) de cada grupo de genitoras foram expostas (PE) ou não (PNE) ao EA. Em P50, os camundongos foram avaliados no campo aberto por 15 minutos (cruzamentos – *crossings*; levantar sobre as patas traseiras- *rearings*; tempo de periferia; comportamento de autolimpeza – *groomings*) e no teste de natação forçada por 6 minutos (tempo de imobilidade). Os resultados foram analisados por ANOVA de dois fatores, seguido do teste de comparação múltipla de Bonferroni. Foi aceito o nível de significância de  $p < 0,05$ . Os comportamentos foram filmados e analisados através de software *Any-Maze*. O estudo possui aprovação ética (CEUA-UFRGS (31882)). **Resultados:** *Crossings*: a locomoção espontânea foi reduzida nas PE de ambos os grupos de genitoras [ $F_{prole(1,42)} = 5,632$ ;  $p < 0,05$ ]; quando considerado o fator genitora, o enriquecimento (GE) aumentou o número de *crossings* [ $F_{genitora(1,42)} = 7,109$ ;  $p < 0,05$ ]. *Rearings*: O enriquecimento das proles e/ou das genitoras não afetou o comportamento de *rearings* [ $F_{prole(1,40)} = 0,00561$ ;  $p < 0,941$ ;  $F_{genitora(1,40)} = 0,620$ ;  $p = 0,436$ ]. Comportamento de autolimpeza: o número de *groomings* foi aumentado nas PE de ambos os grupos de genitoras [ $F_{prole(1,40)} = 30,323$ ;  $p < 0,001$ ]; não houve diferença significativa entre genitoras [ $F_{genitora(1,37)} = 3,080$ ;  $p < 0,088$ ]. Tempo de periferia: o tempo de periferia foi reduzido em PE de ambas as genitoras [ $F_{prole(1,40)} = 7,248$ ;  $p < 0,011$ ]; quando considerado o fator genitora, o enriquecimento (GE) também reduziu o tempo de periferia. [ $F_{genitora(1,40)} = 9,744$ ;  $p < 0,003$ ]. Imobilidade: o enriquecimento das proles e/ou das genitoras não afetou o tempo de imobilidade na natação forçada [ $F_{prole(1,47)} = 1,684$ ;  $p = 0,201$ ;  $F_{genitora(1,47)} = 2,382$ ;  $p = 0,130$ ]. **Conclusão:** A exposição das proles e/ou das genitoras ao enriquecimento ambiental (EA) afetou as respostas comportamentais dos camundongos no campo aberto, onde o EA das proles parece produzir efeito ansiolítico/sedativo, pois reduziu a locomoção espontânea e tempo de periferia e aumentou número de *groomings*. O EA das genitoras parece ter efeito estimulante e ansiolítico, pois induziu a um aumento global da locomoção espontânea e reduziu o tempo de periferia. O EA não parece ter influência no comportamento de imobilidade no teste de natação forçada de Porsolt, sugerindo que, neste modelo, testes para triagem de novos antidepressivos podem ser realizados em animais mantidos com enriquecimento ambiental.

Agradecimentos: CNPq e PPGCF-UFRGS.