

# Comportamento de ratos Wistar no Paradigma da Exploração Livre

T. C. Goes, F. D. Antunes, T. H. Almeida-Souza, F. R. C. Ursulino, F. B. Garcez,

A. L. L. Melo, F. Teixeira-Silva

Departamento de Fisiologia - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Sergipe, 49100-000, São Cristóvão - SE, Brasil.

tiagofarmaufs@yahoo.com.br

Recebido em 12 de junho de 2013; aceito em 20 de dezembro de 2013

O Paradigma da Exploração Livre (PEL) tem sido proposto como um modelo animal de ansiedade-traço e, portanto, um modelo de escolha para categorizar os roedores de linhagens heterogênicas de acordo com o seu perfil ansioso. Para tanto se faz necessário conhecer o comportamento destes roedores no referido modelo. Assim, o objetivo do presente estudo foi descrever os parâmetros comportamentais de ratos Wistar, machos, no PEL. Trezentos e sessenta ratos Wistar, machos, foram submetidos ao PEL. Os seguintes parâmetros foram avaliados: porcentagem de tempo no ambiente novo (%TAN), porcentagem de "rearing" no ambiente novo (%RAN), porcentagem da distância no ambiente novo (%DAN), número de tentativas de aproximação do ambiente novo e distância total percorrida. Os dados foram expressos em mediana e intervalo interquartil e, média  $\pm$  desvio padrão. A preferência pela novidade foi avaliada por teste t para uma amostra, em que se comparou a média da %TAN, da %RAN e da %DAN a 50%. Os resultados mostraram que os parâmetros %TAN, %RAN e %DAN apresentaram uma média significativamente maior que 50%, demonstrando uma preferência dos animais pelo ambiente novo, conforme descrito na literatura referente a este modelo. Além disso, os valores aqui obtidos do parâmetro %TAN serão muito úteis para futuros estudos que necessitem categorizar os animais de acordo com seu perfil ansioso.

Palavras-chave: ansiedade-traço, paradigma da exploração livre, ratos Wistar.

## Behavior of Wistar rats in the free-exploratory paradigm

The free-exploratory paradigm (FEP) has been proposed as an animal model of trait anxiety and thus a model of choice to categorize heterogeneous strains of rodents, according to their anxious profile. In this context, it is important to identify and measure the behavior of these rodents on the FEP. Therefore, the aim of this study was to describe the behavioral parameters of male Wistar rats exposed to FEP. Three hundred and sixty drug-naive, adult, male Wistar rats were tested on FEP and the following parameters were evaluated: percentage of time in the novel side (%TNS), percentage of time rearing in the novel side (%RNS), percentage of distance travelled in the novel side (%DNS), attempts to enter the novel side and total distance travelled. The data obtained were expressed as median and interquartile range and as mean  $\pm$  standard deviation. The preference of novelty was assessed by one sample t test. The analysis revealed that %TNS, %RNS and %DNS were significantly higher than 50%, showing a preference for novelty, as described in the literature. Furthermore, the values of the behavioral parameters %TNS obtained here will be very useful for future studies requiring to categorize animals according to their anxious trait.

Keywords: free-exploratory paradigm, trait anxiety, Wistar rats.

## 1. INTRODUÇÃO

No campo de pesquisa da ansiedade, os modelos animais têm sido utilizados com duas finalidades: 1) avaliação de novas drogas com potencial efeito ansiolítico; e 2) estudo dos mecanismos subjacentes envolvidos no comportamento emocional [1-3].

Atualmente, há vários modelos animais de ansiedade, entretanto, eles podem não avaliar o mesmo estado psicofisiológico, já que a ansiedade não é um fenômeno unitário [4], o que pode ser evidenciado pela heterogeneidade dos transtornos ansiosos descritos no DSM-IV-R [5]. Além disso, no estudo da ansiedade encontramos dois conceitos distintos, a ansiedade-estado e a ansiedade-traço. A primeira refere-se a um estado emocional transitório, caracterizado por sentimentos subjetivos de tensão que podem variar em intensidade ao longo do tempo. Já a