

# Prejuízos no comportamento social e na investigação de objetos em animais submetidos ao procedimento de hipóxia-isquemia encefálica

Decker, R. <sup>1</sup>, Bizarro, L. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Roberto Decker, Psicologia, UFRGS

<sup>2</sup> Lisiane Bizarro, coordenadora LNPeC/NETAD, UFRGS



**UFRGS**  
PROPEAQ

**XXV SIC**  
Salão Iniciação Científica

**CS - Ciências da Saúde**

## INTRODUÇÃO

Eventos hipóxicos em neonatos são uma das principais causas de mortalidade e morbidade em humanos. Quando não há óbito, as implicações para o Sistema Nervoso Central são: epilepsia, déficits cognitivos e motores e paralisia cerebral. O procedimento experimental de hipóxia-isquemia encefálica (HI), realizado em ratos, provoca danos em estruturas importantes para a memória e o comportamento social. Entretanto, esse comportamento nunca foi avaliado em animais que sofreram HI. Assim, este protocolo permite o estudo da relação entre a hipoperfusão em áreas cerebrais e os prejuízos no comportamento social e de busca de novidade, sendo esse nosso objetivo.

## MÉTODO

- N: 34 animais
- HI: 11
- Sham (CTR): 11
- Estímulos sociais: 12

7º dia pós-natal

45º dia pós-natal

48º dia pós-natal



Fig. 1 - Procedimento de hipóxia-isquemia

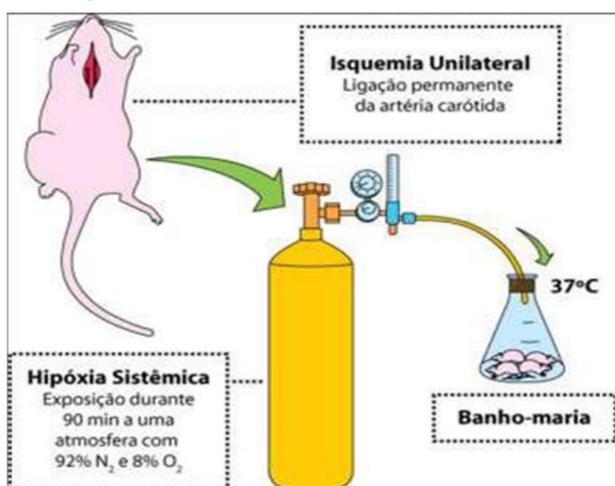
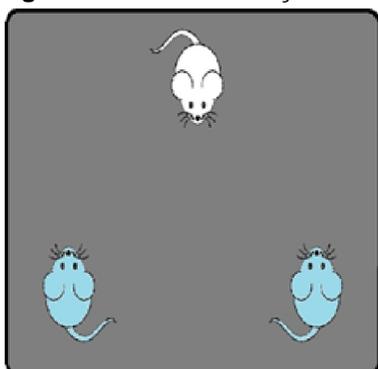
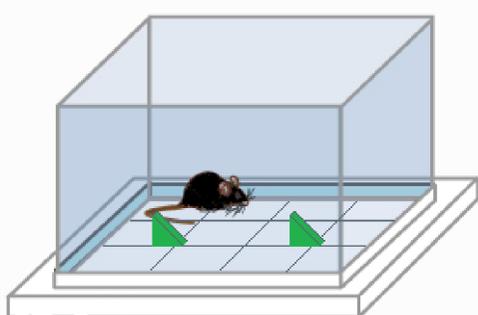


Fig. 2 – Tarefa de interação social



5 minutos

Fig. 3 – Tarefa de interação com objetos

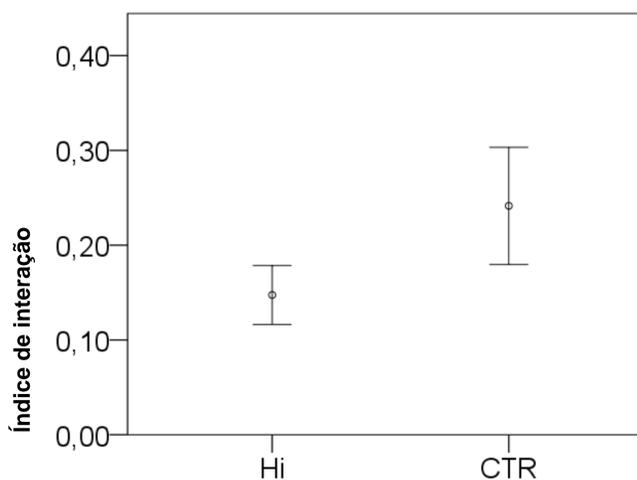


5 minutos

## RESULTADOS

Os animais do grupo HI gastaram menos tempo em comportamentos sociais  $t(20) = -5.27, p = 0.01$  e mais tempo em comportamentos não sociais  $t(20) = 4.66, p = 0.001$  do que os animais do grupo CTR. Na tarefa de interação com objetos, os sujeitos do grupo HI apresentaram menor índice de interação que os do grupo CTR  $t(20) = -3.027, p = 0.007$ .

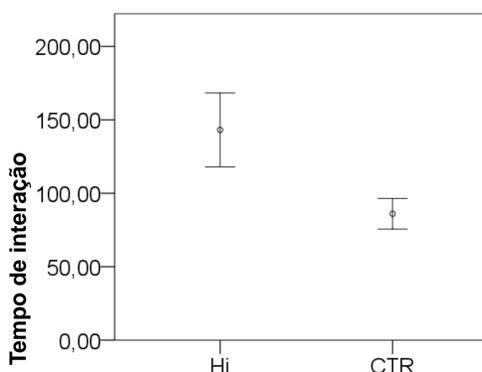
Fig. 4 – Interação com objetos



M (DP) HI: 0,13 (0,78)  
M (DP) CTR: 0,24 (0,52)

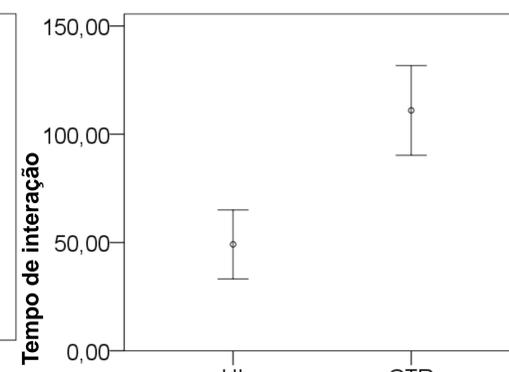
Índice de Interação (IT):  
 $IT = TI/TS$   
TI: Tempo de Interação  
TS: Tempo da Sessão

Fig. 5 – Comp. sociais



M (DP) HI: 49 (23,7)  
M (DP) CTR: 111 (30,8)

Fig. 6 – Comp. não sociais



M (DP) HI: 143 (37,4)  
M (DP) CTR: 86 (15,5)

## CONCLUSÃO

Em ratos, o procedimento de HI parece produzir prejuízos de interação social, sugerindo uma preferência pelo desempenho de comportamentos não sociais. Além disso, o baixo índice de exploração de objetos sugere também um comportamento exploratório diminuído. Futuras análises do desempenho nessas tarefas esclarecerão outros aspectos dos comportamentos social e exploratório afetados pela hipóxia-isquemia encefálica, sobretudo possíveis prejuízos na memória social.



MODALIDADE DE BOLSA **Iniciação Científica – CNPq**