



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2015
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	O PAPEL DOS RECEPTORES HISTAMINÉRGICOS NA CONSOLIDAÇÃO DA MEMÓRIA DE RECONHECIMENTO DE OBJETOS
<b>Autor</b>	FILLIPE MACHADO VIEIRA
<b>Orientador</b>	JOCIANE DE CARVALHO MYSKIW
<b>Instituição</b>	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

# O PAPEL DOS RECEPTORES HISTAMINÉRGICOS NA CONSOLIDAÇÃO DA MEMÓRIA DE RECONHECIMENTO DE OBJETOS

**Autor:** Fillipe Machado Vieira

**Orientador:** Profa. Dra. Jociane de Carvalho Myskiw

Centro de Memória, Instituto do Cérebro do Rio Grande do Sul, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

A histamina é um importante neurotransmissor do sistema nervoso central que pode exercer sua ação através de 4 subtipos de receptores: H1, H2, H3 e H4. Os receptores H1 e H2 são potencialmente excitatórios, enquanto que os receptores H3 são moduladores da liberação de histamina na fenda sináptica. A histamina é sintetizada nos neurônios do núcleo tuberomamilar do hipotálamo, os quais se projetam para diversas estruturas cerebrais envolvidas na formação e na extinção de memórias. Assim, o objetivo do presente trabalho foi investigar a participação dos receptores H1, H2 e H3 da região CA1 do hipocampo na consolidação da memória de reconhecimento de objetos. Para isso, ratos *Wistar* machos (3 meses; 300-330 gramas), com implantação cirúrgica de cânulas bilaterais na região CA1 do hipocampo dorsal, foram submetidos a tarefa de reconhecimento de objetos (RO). O protocolo experimental utilizado na tarefa de RO consiste de: (1) Habituação ao aparato experimental, no qual os animais foram colocados individualmente em um campo aberto por 20 minutos durante 4 dias consecutivos; (2) Sessão de Treino (Tr), 24 h após a última sessão de habituação os animais foram recolocados no campo aberto na presença de dois objetos diferentes (A e B); (3) Sessão de teste, 24 h após o Tr os animais foram expostos a um objeto familiar (A) e a um objeto novo (C). As sessões de treino e teste tiveram duração de 5 minutos cada, durante o qual foi cronometrado o tempo que cada animal passava explorando cada um dos objetos. Os diferentes tratamentos farmacológicos utilizados foram infundidas diretamente na região CA1 do hipocampo dorsal (1 µl/lado) imediatamente, 30, 120, ou 360 minutos após o Tr. Os animais que receberam a infusão intra-CA1 de Veh (salina 0,9%), do agonista dos receptores H1, piridiletilamina (10 mM), do agonista dos receptores H2, dimaprit (10 mM) ou do antagonista dos receptores H3, thioperamida (50 mM) imediatamente, 30, 120, ou 360 minutos após o Tr tiveram um prejuízo da memória de RO, pois passaram mais tempo explorando o objeto novo do que o objeto familiar. O mesmo resultado foi obtido quando os animais receberam intra-CA1 o antagonista dos receptores H1, pirilamina (50 mM), o antagonista dos receptores H2, ranitidina (50 mM) ou o agonista dos receptores H3, imetit (10 mM) imediatamente ou 360 minutos após o Tr. Entretanto, os animais que receberam a infusão intra-CA1 do antagonista dos receptores H1, do antagonista dos receptores H2 ou do agonista dos receptores H3, 30 ou 120 minutos após o Tr exploraram igualmente o objeto novo e o objeto familiar durante a sessão de teste. Os resultados supracitados sugerem que o sistema histaminérgico participa da consolidação da memória de reconhecimento de objetos através dos receptores H1, H2 e H3 presentes na região CA1 do hipocampo dorsal. Todos os procedimentos experimentais foram aprovados pela comissão de ética em uso de animais da PUCRS (nº CEUA: 09/00078).