



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2013
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Efeito do ambiente violento precoce sobre o crescimento, ansiedade e cognição de ratos machos
<b>Autor</b>	ADRIANA WINTER
<b>Orientador</b>	ALDO BOLTEN LUCION

**Introdução:** Crianças submetidas à ambientes violentos no início da vida apresentam maior propensão a sofrer prejuízos em seu desenvolvimento físico, psicológico e cognitivo. Entretanto, não se pode precisar quais condições nem que mecanismos estariam envolvidos nestes processos. Nosso laboratório busca desenvolver um modelo animal etologicamente relevante ao simular a violência contra a lactante e a ninhada através da inserção de um macho intruso no ninho. O trabalho teve por objetivo analisar alterações do crescimento e de comportamentos de ratos machos submetidos a ambiente violento durante o período neonatal.

**Métodos:** Foram utilizados ratos *Wistar* com 8 semanas (fêmeas e machos), fornecidos pelo Centro de Reprodução e Experimentação de Animais de Laboratório (CREAL-UFRGS). Com 11 semanas de idade, foi realizada a verificação do esfregaço vaginal nas fêmeas para a avaliação do ciclo estral. Na noite do proestro, cada fêmea foi colocada numa caixa com um macho. Para a confirmação da prenhez foi verificada a presença de espermatozoides no esfregaço vaginal na manhã seguinte ao acasalamento, considerado dia gestacional 0 (DG 0). No DG 19, as ratas foram individualizadas e monitoradas diariamente até o nascimento da ninhada. O dia do parto foi considerado dia pós-natal 0 (DPN 0). No DPN 1, as ninhadas foram padronizadas em 8+/-1 filhotes. As ninhadas foram divididas em 2 grupos: Violência e Controle. Nas caixas residência das ninhadas do grupo Violência foi introduzido um macho adulto (320-420 gramas) por 5 minutos nos DPN 3, 5, 7 e 9, para induzir comportamento agressivo da mãe. O grupo Controle não sofreu nenhuma intervenção nos primeiros 10 dias após o parto. O desmame e a sexagem dos filhotes foram realizados no DPN 21, e os machos permaneceram com os irmãos durante toda a realização dos experimentos. O peso dos filhotes foi acompanhado regularmente a partir do DPN 25 até o DPN 120. No DPN 29 foi realizado o teste de Labirinto em Cruz Elevado (LCE). No DPN 120 foram realizados os testes de Labirinto em T Elevado (LTE), e de Reconhecimento de Objetos. Os testes comportamentais foram registrados com filmadora digital, e analisados utilizando-se o programa Noldus. Os dados de peso foram analisados através de ANOVA de medidas repetidas. Os testes comportamentais de Reconhecimento de Objetos e do LTE foram analisados através do teste Qui-quadrado. Os resultados do LCE foram analisados através do teste-*t* de *Student*.

**Resultados:** Os machos do grupo Violência apresentaram menor peso no DPN 25 comparado ao grupo Controle, e essa diferença permanece até o DPN 120. No LCE, os animais do grupo Violência passam menos tempo nos braços abertos ( $p=0,003$ ), e apresentam uma menor frequência de entradas nos braços abertos ( $p=0,003$ ), comparado ao grupo Controle. No teste de LTE o grupo Violência apresenta uma maior latência para saída do braço fechado que o grupo Controle, e os animais do grupo Controle aprendem que o braço aberto é aversivo em um número menor de tentativas ( $p=0,05$ ). O número de animais que aprende a tarefa no teste de reconhecimento de objetos é significativamente maior no grupo Controle ( $p=0,048$ ).

**Conclusões:** Os animais expostos a ambiente precoce violento apresentam menor peso quando juvenis (DPN 25), e esta diferença permanece até a idade adulta (DPN 120). A média de peso se mantém em cerca de 90% da média do grupo Controle. Quando juvenis (DPN 29), os animais do grupo Violência apresentaram aumento em comportamento semelhante à ansiedade no LCE. Quando adultos (DPN 120), a inibição comportamental semelhante à ansiedade se manteve maior no grupo Violência (maior latência para sair do braço fechado no LTE). Além disso, os ratos do grupo Violência apresentaram déficit cognitivo quando adultos, isto é, permanecem menos tempo explorando o objeto novo no teste de Reconhecimento de Objetos e necessitam de um maior número de tentativas para aprender a tarefa no LTE. Ansiedade, alteração de massa corporal e perda cognitiva são desfechos esperados em humanos expostos ao ambiente precoce violento, confirmando a validade do modelo.