



<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>	Reativações periódicas de uma memória de extinção induzem o seu fortalecimento e maior supressão das respostas de medo.
<b>Autor</b>	LUIZA DE FREITAS LIMA FLORES
<b>Orientador</b>	JORGE ALBERTO QUILLFELDT

Quando uma memória é reativada, dois processos distintos podem ocorrer: a extinção ou a reconsolidação. Na extinção, é formada uma nova memória que inibe a memória aversiva original, suprimindo as respostas de medo. É um procedimento muito utilizado na clínica no tratamento de distúrbios relacionados com memórias traumáticas, como o Transtorno do Estresse Pós-Traumático. A memória de extinção, porém, é pouco robusta e não persiste no tempo, sendo comum a recuperação espontânea das respostas de medo, o que limita sua eficácia clínica. A reconsolidação, por outro lado, permite que uma memória previamente armazenada seja modificada e fortalecida. O objetivo deste trabalho foi verificar se uma memória de extinção, ao ser reativada, pode ser fortalecida e ter sua persistência aumentada. Os métodos utilizados foram Ratas Wistar com dois meses de idade, treinadas na tarefa de Condicionamento Aversivo ao Contexto (CAC) (2 choques/2s de 0,5mA, dia 1) e reexpostas ao contexto condicionado por 30 minutos para indução da extinção (dia 4). Após a extinção, os animais passaram por 2 sessões de testes, uma recente (4 min; dia 10) e uma remota (4 min; dia 31) afim de verificar a expressão de medo. Entre os dois testes, um grupo de animais passou por 3 sessões de reativação da memória (3min; dias 18, 22 e 26; n = 7), enquanto os controles permaneceram nas caixas moradia (n = 9). Durante as sessões de extinção, reativação e teste, as respostas de congelamento foram cronometradas e analisadas por ANOVA de medidas repetidas ou teste t de Student. Foi observado que, durante a sessão de extinção, houve significativa redução das respostas de medo (Controles:  $F(7,35)=7,04$ ,  $p<0,05$ ; Reativados:  $F(6,30)=14,23$ ,  $p<0,05$ ), sem diferença entre os grupos ( $F(1,13)=3,89$ ,  $p>0,05$ ). No primeiro teste, não houve diferença nos níveis de congelamento entre os grupos ( $t_{(14)}=-0,04$ ,  $p=0.97$ ). No segundo teste, os animais que passaram pelas sessões de reativação apresentaram menores respostas de medo que os controles ( $t_{(14)}=2,15$ ,  $p=0.05$ ). Neste trabalho demonstramos que uma memória de extinção, ao ser periodicamente reativada, é fortalecida e se torna capaz de suprimir a expressão do medo de maneira mais robusta. Acreditamos que ao ser fortalecida, a memória de extinção terá também sua persistência aumentada, o que ainda está sendo determinado. Além disso, nossos resultados sugerem que a modulação da memória pela reconsolidação não é restrita à memórias de medo, também podendo ocorrer em memórias de extinção. A possibilidade de modular-se memórias de extinção via reconsolidação torna possível o desenvolvimento de protocolos de extinção mais eficientes no que diz respeito ao tratamento de patologias relacionadas com memórias traumáticas.