Introdução: Na evocação de uma memória, pode ocorrer o processo chamado de reativação, que envolve entre outras coisas uma labilização do traço, que se torna passível de alterações. Memórias muito fortes, como traumas, são mais resistentes à labilização e a alterações. Nesse trabalho, desenvolvemos um modelo de Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT) em ratos com o objetivo de investigar a influência de ferramentas comportamentais e farmacológicas para possibilitar a labilização da memória traumática para que a mesma possa ser atenuada através da inibição de sua reconsolidação**. Material e métodos:** Neste trabalho, foram utilizados 41 ratos Wistar machos (60 dias, 270-320g) em um protocolo de TEPT, que consistiu em uma caixa com dois compartimentos: um claro (seguro) e outro escuro (com choques). Cada animal permaneceu 2min no compartimento claro, até que a divisória que os separavam do compartimento escuro foi suspensa. No compartimento escuro, cada rato recebeu 20 choques de 1mA/s cada. Sete dias depois, os ratos foram reexpostos ao compartimento claro durante 3min (reativação da memória) e divididos em 4 grupos [*nome do grupo*] conforme o tratamento: (a) administração de salina i.p. logo após a reativação [*controle reativado, n=10*], (b) administração de Midazolam (3mg/Kg) i.p. logo após a reativação [*MDZ, n=11*], (c) exploração de campo aberto (habituação) por 20min, 1h antes da reativação com administração de Midazolam logo após a reativação [*hab+MDZ, n=10*], e (d) adição de uma novidade (essência de baunilha) ao contexto de reexposição com injeção de Midazolam imediatamente depois da reativação [*nov+MDZ, n=10*]. Sete dias após a reativação, a resposta de medo dos animais foi avaliada durante 4min no mesmo contexto (claro). Já havíamos demonstrado que o Midazolam pós-reativação era capaz de inibir a reconsolidação. **Resultados:** Não houve diferença na sessão de reativação da memória entre os grupos ($F(3,37)= 1,536$; $P=0,22$, ANOVA de uma via). Na sessão de teste, porém, houve diferença significativa na resposta de medo entre os grupos ($F(3,37)=3,504$; $P=0,024$, ANOVA de uma via), sendo que somente o grupo hab+MDZ apresentou uma diminuição na resposta de medo ($P=0,007$, post hoc SNK) em relação ao grupo controle. **Discussão:** Acredita-se que a função biológica do processo de labilização-reconsolidação de uma memória seja a atualização da mesma. A memória traumática apenas conseguiu ser labilizada e atenuada com a ação conjunta de uma estratégia comportamental (exposição ao campo aberto antes da reativação no contexto seguro) e farmacológica (administração de Midazolam). Esses resultados sugerem que, mesmo uma memória traumática pode ser alterada através da reconsolidação, desde que se utilize a estratégia adequada para a desestabilização da mesma.