



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2014
<b>Local</b>	Porto Alegre
<b>Título</b>	Alterações comportamentais em ratos expostos a associação entre álcool e fumaça de cigarro
<b>Autor</b>	CAROLINA FERREIRA SANTOS
<b>Orientador</b>	ROSANE GOMEZ

## **Introdução**

Álcool e cigarro são as drogas lícitas mais consumidas no mundo. Aproximadamente 2/3 da população brasileira adulta consome bebidas alcoólicas, sendo que 30% destas também possuem o hábito de fumar. O uso crônico ou abusivo dessas duas drogas está frequentemente associado à alteração de comportamento entre usuário. Pelo seu efeito psicoativo, o álcool apresenta propriedades depressoras e o cigarro, por outro lado, apresenta propriedades estimulantes do sistema nervoso central. Embora não haja, até o momento, justificativa para a elevada frequência do uso associado dessas duas drogas de abuso, há indícios que ele reduziria sinais de intoxicação, prolongando ou intensificando os efeitos prazerosos.

## **Objetivos**

Nosso objetivo foi avaliar alterações comportamentais pela associação entre álcool e fumaça de cigarro, após exposição aguda e crônica, em ratos.

## **Métodos**

Ratos Wistar, machos-adultos (~280 g) foram divididos em grupos (n = 10/grupo): a) TBC: administrados com veículo, 10 mL/kg, via intragástrica (IG) e imediatamente após colocados em câmara hermética com circulação de ar controlada e expostos à fumaça da queima de 6 cigarros, por 2 h, 2 vezes ao dia (12 cigarros/dia); b) ALC: administrados com álcool, 2g/kg (20% p/v), via IG, 2 vezes ao dia (4 g/dia) c) ALCTBC: administrados com álcool (2g/kg), também via IG, e imediatamente após expostos à fumaça de 6 cigarros, 2 vezes ao dia e d) CTR: administrados com veículo, 2 vezes ao dia, via IG, mantidos em câmara hermética com circulação de ar ambiental, por 2 h, 2 vezes ao dia, por 28 dias. No primeiro dia do experimento, após 1 h do término da primeira exposição à fumaça do cigarro e cerca de 3 h da administração do álcool, os animais foram expostos ao modelo de campo aberto para avaliação da frequência de ambulação, considerada como o somatório da ambulação central e da ambulação periférica, além do tempo e frequência de coçar e levantar pelo uso agudo dessas drogas. O mesmo procedimento se repetiu após 6 semanas de administração diária. Os dados foram analisados por análise de variância (ANOVA) de duas vias, seguida do teste de Turkey para detecção de diferença entre os grupos, considerando significativos valores de  $P < 0,05$ . (CEUA-UFRGS, # 25022).

## **Resultados**

A exposição aguda à associação entre álcool e fumaça do cigarro aumentou a ambulação dos animais (CTR:  $106,6 \pm 6,2$ ; ALC:  $108,9 \pm 7,6$ ; TAB:  $129,6 \pm 6,6$  vezes; ALTB\*:  $147,3 \pm 8,9$ ; \* $P = 0,001$ ). Adicionalmente, a exposição aguda à fumaça do cigarro ou sua associação com álcool reduziu a frequência e o tempo de levantar e de coçar ( $P < 0,05$ ). No entanto, não houve diferença na ambulação entre os grupos após uso crônico (CTR:  $101,3 \pm 10,6$ ; ALC:  $89,6 \pm 9,8$ ; TAB:  $105,3 \pm 8,7$ ; ALTB:  $111,6 \pm 9,2$  vezes;  $P > 0,05$ ). O uso crônico também aboliu diferenças entre os demais parâmetros.

## **Conclusão**

Nossos resultados mostraram que, agudamente, a associação entre álcool e cigarro aumenta a atividade locomotora e reduz comportamento exploratório. No entanto, esse efeito não é percebido após 6 semanas, sugerindo tolerância aos efeitos psicomotores dessas drogas. Embora preliminares, nossos resultados evidenciam as interações entre essas duas drogas, quando utilizadas em associação. Essa interação poderia justificar, em parte, a elevada frequência de uso concomitante, uma vez que a associação poderia reduzir efeitos não desejados, observados pelo uso isolado das mesmas.