



<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>	Avaliação de compostos tóxicos presentes em vinhos Syrah por cromatografia gasosa bidimensional
<b>Autor</b>	LAURA OLIVEIRA LAGO
<b>Orientador</b>	CLAUDIA ALCARAZ ZINI

## **Avaliação de compostos tóxicos presentes em vinhos Syrah por cromatografia gasosa bidimensional**

Autor: Laura Lago

Orientadora: Claudia Alcaraz Zini

UFRGS

O vinho tem propriedades benéficas devido à presença de compostos fenólicos e estilbenos que podem reduzir o risco de doenças cardiovasculares e possuem propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias, entre outros. No entanto, alguns compostos tóxicos podem ser produzidos durante a elaboração do vinho, incluindo acetaldeído, formaldeído, carbamato de etila e acroleína. A Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (IARC) classifica o formaldeído e o acetaldeído ingerido através de bebidas alcoólicas como cancerígenos para os seres humanos (grupo 1), o carbamato de etila como provável cancerígeno para os seres humanos (grupo 2A) e a acroleína classificada no grupo 3, em que a IARC menciona que necessita de mais estudos para classificar este composto em relação aos efeitos cancerígenos. O objetivo deste estudo foi verificar a ocorrência de quatro compostos tóxicos (acetaldeído, formaldeído, carbamato de etila e acroleína) em vinhos Syrah através da utilização de cromatografia gasosa bidimensional abrangente, com detecção por espectrometria de massa de tempo de voo. Foram avaliadas dezenove amostras comerciais de vinho Syrah produzido no Brasil. Os quatro compostos tóxicos foram simultaneamente extraídos por microextração em fase sólida no modo *headspace* após derivatização da amostra com 2,2,2-trifluoretilhidrazina (TFEH) a 40°C por 30 minutos. As curvas de calibração foram construídas e octanal foi utilizado como padrão interno (IS) para a determinação de formaldeído, acetaldeído e acroleína. O nonanoato de etila foi usado para a avaliação quantitativa do carbamato de etila. Estes compostos tóxicos foram encontrados em todas as amostras com uma concentração variando entre 0,02 e 0,16 mg/L para formaldeído, 0,05-0,96 mg/L para o acetaldeído, 0,02-0,24 mg/L para o carbamato de etila e 0,08-0,41 mg/L para acroleína. No Brasil, não existe legislação que institui a concentração máxima dos compostos-alvo desta pesquisa. No entanto, é necessária a avaliação de risco relacionado à exposição a esses compostos tóxicos através do consumo de vinho para verificar se as concentrações encontradas nos vinhos Syrah representam riscos para a saúde dos consumidores.