

## V30 - CARACTERIZAÇÃO DOS VINHOS ATRAVÉS DA DETERMINAÇÃO ISOTÓPICA $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ DO ETANOL

Laisa dos Reis (BIC/UCS), Regina Vanderlinde, Laurien Adami - Deptº Engenharia Química/UCS - [laisadosreis@yahoo.com.br](mailto:laisadosreis@yahoo.com.br)

O isótopo de carbono de massa atômica 13 possui grande importância na identificação geográfica de uma grande gama de produtos. Desta forma, a razão  $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$  permitem uma discriminação evidente entre vinhos de regiões e safras distintas sempre que as condições climáticas forem diferentes. As indicações geográficas estão sendo muito utilizadas para os vinhos, visto que valorizam as peculiaridades das regiões de produção, bem como a genuinidade e a tipicidade dos produtos, principalmente através de técnicas isotópicas. Estudos da distinção isotópica em função dos fenômenos naturais têm demonstrado que a avaliação destas variações é um eficiente critério para a caracterização de vinhos de diferentes regiões, safras e variedades. Neste trabalho foram estudados vinhos provenientes de microvinificações das variedades Merlot e Cabernet Sauvignon das sub-regiões de Pinto Bandeira, Vale dos Vinhedos, Nova Pádua e Monte Belo do Sul, nas safras de 2005 e 2006. Foi determinada a razão isotópica  $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$  do etanol, buscando possível diferenciação entre as variedades e safras de produção, e provável relação entre o local de origem e suas características climatológicas (temperatura, precipitação pluviométrica e umidade). Utilizou-se um espectrômetro de massas de razão isotópica ("IRMS") acoplado a um analisador elementar, para análise de  $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$  do etanol. Em relação aos valores de  $\delta^{13}\text{C}$ , observou-se que a diferenciação entre as sub-regiões amostrais não são consideravelmente seletivas, pois na safra de 2006 não conseguiu diferenciar nenhuma sub-região de cultivo. Em relação à variedade, os valores de  $\delta^{13}\text{C}$  do etanol dos vinhos de uvas Merlot e Cabernet Sauvignon apresentaram diferenças significativas nas duas safras de produção, o que pode ser atribuído à influência da variabilidade genética que ocorre nas plantas e provocam diferentes fracionamentos isotópicos relacionados à variedade de uva. As influências climáticas são mais marcantes na distinção entre safras de produção do que sub-regiões de cultivo.

Palavras-chave: vinhos, isótopos, caracterização geográfica

Apoio: UCS