



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2020
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Estudo de metodologia alternativa para o controle de adulteração em vinhos
<b>Autor</b>	NATALIA LOUISE ALMEIDA MARINHO
<b>Orientador</b>	ADRIANO DE ARAÚJO GOMES

## Título: Estudo de metodologia alternativa no controle de adulteração em vinhos

Em uma prateleira de supermercado é possível encontrar garrafas de vinho de baixo à alto custo. Tanto a ampla faixa de preço, quanto a própria qualidade do vinho, devem-se às diferenciações entre tipos de uva, suas origens geográficas, métodos de vinificação e condições de amadurecimento. Uma Instrução Normativa acerca dos vinhos tintos comercializados no Brasil, diz respeito à sua composição. Um vinho legalmente considerado como varietal pode conter até 25% de outra variedade não declarada da bebida. Essa estratégia é usada na indústria vinícola para corrigir aspectos sensoriais indesejáveis ou aperfeiçoamento deles. No entanto, misturas contendo teores menores de 75% da casta principal, devem, obrigatoriamente, ser rotuladas, essas são comercialmente denominadas *Assemblage*. Neste trabalho foi investigado o uso combinado da espectroscopia no infravermelho médio e modelos de calibração multivariada (*Partial Least Squares* - PLS; *Intervals Partial Least Squares* – iPLS e *Successive Projections Algorithm for Interval Selection in Partial Least Squares* - iSPA-PLS) para caracterização quantitativa do perfil de *Assemblages* do tipo Cabernet Sauvignon (CS)/ Merlot (MT). Misturas na faixa de concentração de 0 a 30% (CS em MT) foram preparadas em duplicata. O registro dos espectros por ATR-FTIR foi executado em triplicatas, e a média desses foi derivada para remover o espalhamento e desvio da linha de base. Em seguida, os espectros processados foram particionados via SPXY em conjuntos de 19 amostras para calibração e 10 para predição, somando as 29 misturas estudadas a cada relação das garrafas disponíveis, ou seja, ao todo foram estudadas 203 amostras. As métricas de desempenho analítico obtidas nas etapas de ajuste, validação e predição de um conjunto externo mostram que a abordagem com o algoritmo de regressão iSPA-PLS apresentou melhor desempenho para prever a concentração da das amostras estudadas, sendo assim potencialmente aplicável no controle de qualidade de vinho tinto para a identificação de amostras fraudadas de *Assemblages* que se passam por varietais.