



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

| | |
|-------------------|---|
| Evento | Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS |
| Ano | 2019 |
| Local | Campus do Vale - UFRGS |
| Título | Impressão digital cromatográfica de erva-mate (<i>Ilex paraguariensis</i> A. St. Hil.) por MCR-ALS |
| Autor | MATEUS LIMA KIENZLE |
| Orientador | ROSÂNGELA ASSIS JACQUES |

Impressão digital cromatográfica de erva-mate (*Ilex paraguariensis* A. St. Hil.) por MCR-ALS

Aluno: Mateus Lima Kienzle¹

Orientadora: Rosângela Assis Jacques¹

¹ *Instituto de Química, UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil*

A erva-mate é muito conhecida devido ao seu grande valor econômico e social. O estudo deste produto tem recebido uma considerável atenção nos últimos anos, devido seu alto consumo e efeitos benéficos à saúde humana. No entanto, investigações detalhando a impressão digital química de diferentes produtos processados, ou mesmo de diferentes regiões brasileiras, permanecem amplamente negligenciadas. Diante do exposto, este estudo tem como objetivo obter uma estratégia adequada para investigar e resolver os principais metabólitos extraídos de amostras comerciais de *Ilex paraguariensis* por meio de Cromatografia Líquida com Detector de Arranjo de Diodos (LC-DAD) aliado à Resolução Multivariada de Curvas com Mínimos Quadrados Alternantes (MCR-ALS). Cinco diferentes amostras comerciais (moída grossa, premium, tererê, exportação e tradicional) foram submetidas à extração assistida por ultrassom e analisadas por LC-DAD. Os dados de LC-DAD foram organizados em matriz aumentada em coluna e sujeitos a decomposição por MCR sob restrição de unimodalidade no perfil de concentração e não-negatividade em ambos os modos. Os perfis espectrais recuperados pelo MCR exibiram perfis lisos e compatíveis com a absorção molecular espectral. Mediante análise do gráfico correspondente à concentração relativa para os três primeiros fatores MCR, pôde-se observar que as amostras foram agrupadas de acordo com a forma de processamento industrial. Isto sugere que os dados cromatográficos transportam a informação química apropriada para a discriminação da erva-mate em relação ao tipo de produção, e que o MCR pode acessar essas informações.