



## RENDIMENTO DE EXTRATOS AQUOSOS DE ERVA-MATE (*Ilex paraguariensis*) OBTIDAS DE DIFERENTES ERVATEIRAS APÓS SECAGEM EM SPRAY DRYER

Gabriela A.L. Zilli<sup>1\*</sup>, Gelvani Locateli<sup>1</sup>, Patrícia Zanotelli<sup>1</sup>, Micheli Zanetti<sup>1</sup>, Rubieli Carla Frezza Zefferino<sup>1</sup>, Márcio Antônio Fiori<sup>1</sup>, Adriana Gasparetto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ), SC, Brasil.  
\*gabriela.zilli@unochapeco.edu.br

### INTRODUCTION

As plantas medicinais vêm, ao longo dos séculos sendo utilizadas com a finalidade medicinal. Os extratos secos, possuem maior estabilidade química, físico-química e microbiológica. Dentre as técnicas de secagem, a mais utilizada é a secagem por aspersão (Spray Dryer). Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar o rendimento de diferentes extratos aquosos de erva-mate (*Ilex paraguariensis*) após secagem em Spray Dryer.

### MATERIAL AND METHODS

Extratos aquosos foram obtidos recriando a preparação de processo do chimarrão. As 7 amostras foram recebidas de três ervateiras diferentes de Santa Catarina e Paraná (Ervateira 1 – E1, Ervateira 2 – E2 e Ervateira 3 – E3). As amostras identificadas com (A) foram secas em estufa sem fumaça, e as amostras identificadas com (B) foram coletadas após o processo de secagem realizado pela própria ervateira. As amostras foram pulverizadas em moinho de facas (Ciemlab®). Para o processo de extração, utilizou-se água destilada como solvente, na proporção de 1:10 droga:solvente (Farmacopeia, 2010). Com o auxílio de chapa de aquecimento, o solvente foi aquecido a uma temperatura de 80-85°C, e posteriormente a droga vegetal foi adicionada e mantida em contato com o solvente durante 15 minutos sob agitação constante com auxílio de agitadores magnéticos. Decorrido o período de extração, os extratos foram filtrados sob pressão e secos pelo secador Spray Dryer (CTS 0.5 – RM Indústria de Máquinas Frigoríficas®), a uma temperatura de

entrada igual a 220°C, temperatura de saída igual a 80°C e vazão de 7L/h. Após eliminação do solvente, as amostras foram pesadas para cálculo de rendimento.

### RESULTS

Após processo de secagem em Spray Dryer obteve-se os seguintes rendimentos dos extratos aquosos de *Ilex paraguariensis*: E<sub>1</sub>A (2,9%), E<sub>1</sub>B (6,6%), E<sub>2</sub>A (sem rendimento), E<sub>2</sub>B (3,5%), E<sub>3</sub>A (1%), E<sub>3</sub>B (14%), Orgânica (6,2%).

### CONCLUSIONS

Após a secagem, obtiveram-se diferentes rendimentos para cada amostra. As amostras que demonstraram maior e menor rendimento respectivamente foram, E<sub>3</sub>B e E<sub>2</sub>A. Os extratos ainda serão analisados quanto a composição química.

### ACKNOWLEDGMENTS

Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Curso de Farmácia, CNPq.