

Avaliação dos teores de cafeína em clones de erva mate por cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massa (CG-EM)¹

José Henrique dos Anjos Müller

Graduando de Farmácia Bioquímica Habilitação em Tecnologia de Alimentos, UFSC

Renata Dias de Mello Castanho Amboni

Professora da Universidade Federal de Santa Catarina

Cristiane Vieira Helm

Pesquisadora da Embrapa Florestas, cristiane@cnpf.embrapa.br

A *Ilex paraguariensis* St. Hil. vem sendo muito estudada nos últimos anos, com inúmeros compostos químicos que trazem benefícios à saúde sendo relatados, com grande destaque para as metilxantinas. No entanto, muito pouco se sabe sobre as características químicas de clones de erva mate. O objetivo deste trabalho foi adaptar um método de extração de cafeína para quantificação por CG-EM, determinar o teor de cafeína de clones de erva-mate introduzidos no campo experimental da Embrapa Florestas e comparar com o teor de cafeína das matrizes localizadas no Município de Ivaí, PR. Foram testados dois métodos de extração, sendo a primeira extração por fase de dispersão em fase sólida (MSPD) e o método de extração em fase aquosa. Entre os métodos avaliados, a extração em fase aquosa foi selecionada para este estudo, no entanto, os valores de cafeína obtidos para os clones foram inferiores aos relatados na literatura. O método apresentou um desempenho aceitável, apesar de existirem metodologias citadas na literatura que demonstraram ser mais simples e eficazes. Nas análises foram encontrados valores de cafeína que variaram de 0,006% a 0,290%. Os clones apresentaram 71% de concordância em relação à classificação de suas matrizes, em alta e baixa cafeína. Novos estudos são necessários, tanto em relação ao método de clonagem quanto à metodologia de extração e quantificação de cafeína.

Palavras-chave: *Ilex paraguariensis* St. Hil., cafeína, extração, CG-EM.

¹ Trabalho desenvolvido na Embrapa Florestas como parte do trabalho de conclusão do curso de graduação em Farmácia Bioquímica Habilitação em Tecnologia de Alimentos da Universidade Federal de Santa Catarina.

