

AVALIAÇÃO DO TEOR DE CAFEÍNA EM AMOSTRAS DE GUARANÁ (*Paullínea cupana*) ORIUNDAS DA CIDADE DE UNA E DA REGIÃO DO BAIXO SUL DA BAHIA

André L. S. da Silva Junior^{*1}, Givaldo Souza da Silva², Madson Moreira Nascimento², Janclei Pereira Coutinho³, Raldo Mota de Jesus³

1. Estudante de IC da Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC; *andrejclui16@gmail.com

2. Discente do Programa de Pós-graduação em Química – UESC

3. Docente do Programa de Pós-graduação em Química – UESC

Palavras Chave: *Cafeína, Guaraná, Cromatografia.*

Introdução

O guaraná (*Paullínea cupana*) é originário da região amazônica, onde o mesmo era usado por índios Sateré-Mawé¹. A cultura do guaranzeiro (*Paullínea cupana*) em escala comercial, no Brasil, foi iniciada no estado do Amazonas, no entanto, na década de 70 a cultura começou a se espalhar pelo país. Com isso a Bahia, mais especificamente o Baixo Sul baiano, tornou-se o maior produtor de guaraná do país. O guaraná é composto por metilxantinas como teobromina, teofilina e a principal e mais abundante que é a cafeína, tem encontrado seu valor no mercado pelo fato de em sua composição comportar um alto teor de cafeína. A cafeína tem grande utilização na indústria alimentícia tanto na produção de energéticos quanto na fabricação de fármacos. Tendo em vista que a valorização do guaraná se dá pela quantidade de cafeína, este trabalho teve como objetivo a determinação de cafeína em amostras de guaraná do Baixo sul da Bahia.

Resultados e Discussão

Foram avaliadas 14 amostras de guaraná do Baixo Sul da Bahia dos municípios de Valença, Taperoá, Nilo Peçanha e Camamu e outras 6 amostras do Município de Una. Após o procedimento de trituração, a amostra foi transferida para um funil de separação de 125 mL, sendo posteriormente adicionados 60,0 mL de clorofórmio para uma extração líquido-líquido. Em seguida, foram adicionados lentamente 10,0 mL de uma solução 0,2 mol L⁻¹ de NaOH. A partição foi homogeneizada cuidadosamente por 10 minutos, evitando-se a formação de emulsão. Em seguida, a fração clorofórmica foi coletada e transferida para um balão de fundo redondo. Foi realizada uma segunda extração com 40 mL de clorofórmio e repetido o processo. O clorofórmio foi evaporado em um evaporador rotativo na temperatura de 50 °C. Após evaporação, as amostras foram ressuspensas com 10,0 mL de água deionizada, filtradas em filtro Millex 0,45 µm de poro Merck (Alemanha) e injetadas no sistema de cromatografia líquida de alta eficiência. Como resultado foi observado que as amostras de guaraná do Baixo Sul apresentaram concentrações significativas de cafeína com o percentual de 2,65% a 4,90% e as amostras de Una de 3,22% a 5,25% (Tabela 1). Deste modo, os frutos de guaraná do Sul baiano podem ser considerados de boa qualidade em relação a concentração de cafeína, tendo em visto que a literatura apresenta um percentual de cafeína em guaraná de 3,95%². Os resultados obtidos das amostras do Baixo sul se mostraram num faixa de variação do teor de cafeína mais ampla do que as do município de Una, isso porque os diversos modos de preparo da semente mudam entre as regiões.

Tabela 1 - Percentual médio (n=3) de cafeína determinado nas amostras da cidade de Una-BA e da região do Baixo Sul da Bahia (Bs).

Amostras	Cafeína %	Amostras	Cafeína %
Bs-1	3,43	Bs-11	3,29
Bs-2	2,65	Bs-12	3,96
Bs-3	3,63	Bs-13	3,17
Bs-4	4,37	Bs-14	2,76
Bs-5	3,87	Una-1	3,81
Bs-6	3,6	Una-1	3,84
Bs-7	3,49	Una-1	3,22
Bs-8	4,87	Una-1	5,25
Bs-9	4,54	Una-1	3,57
Bs-10	4,78	Una-6	3,85

As amostras de Una têm resultados semelhantes pelo fato de não haver forma distinta de preparo de amostra, divergindo das regiões de Taperoá, Valença, Nilo Peçanha e Camamu. Têm-se os diferentes modos de preparo da semente que são secagem ao sol, secagem na estufa e secagem no forno (Aguidar), métodos que predominam dependendo da região e do agricultor. Comparando os resultados de Una com as do Baixo Sul temos que as amostras do Baixo Sul se encontram numa média de 3,75% de cafeína com uma Variância de 0,48, em contrapartida, as amostras de Una apresentam uma média de 3,95% de cafeína uma variância de 0,59 isto devido a amostragem não ser em quantidade igual às do Baixo Sul.

Conclusões

A determinação de cafeína das amostras de guaraná do Baixo Sul se mostrou adequada ao padrão de qualidade apresentada na literatura assim como as amostras de Una apresentaram teor de cafeína dentro da gestão de qualidade estabelecida, além disto, mostrando um teor de guaraná aceitável para a valorização do fruto no setor comercial.

Agradecimentos

FAPESB, UESC, CNPQ, GPQAS.

HENMAN, A.R. *Journal of Ethnopharmacol.*1982, 6, 311-338.

SANDRA, A.S.; SUZANA, F.A; JOELMA, A.M.P; TATIANA, S.F; JOSÉ R.P;

MARIA T.F.B. *Brazilian journal of Pharmacognosy.*2010, 20(6), 866-870.