

Avaliação da qualidade físico-químicas do guaraná (*paullinia cupana*) comercializado em uma Cidade do Sul Capixaba

Autores: João Lucas Braga Perin; Marcella Bitiler Gallo; Juliana Aparecida Severi; Rodolfo Moreira Baptista.

Instituições: Departamento de Farmácia e Nutrição, Universidade Federal do Espírito Santo - Alegre - ES - Brasil.

Introdução: O guaraná em pó, extraído das sementes do guaranazeiro (*Paullinia cupana*), empregado em refrigerantes e suplementos, por suas propriedades estimulantes, lipolíticas e vasodilatadoras, devido à presença de cafeína e outros compostos bioativos¹. O Brasil lidera a produção global, seguido por Venezuela e Peru². Nesse contexto, no município de Alegre, no Espírito Santo, o guaraná em pó é distribuído em drogarias e lojas de suplementos para fins de desempenho cognitivo e físico. Além disso, estudos apontam a ocorrência de adulterações nas amostras de guaraná, reforçando a necessidade de análise abrangente das propriedades físico-químicas³. No entanto, há escassez de informações sobre a qualidade do produto comercializado, especialmente pela carência de pesquisas para o sul capixaba. **Objetivo:** Este estudo avaliou a qualidade físico-química do guaraná em pó comercializado em Alegre, conforme os métodos da Farmacopeia Brasileira. **Material e Método:** Foram coletadas cinco amostras de guaraná em pó nos principais comércios da cidade. As amostras, em embalagens originais, foram encaminhadas ao laboratório de farmacognosia para preparo e análise. Em conformidade com a sexta edição da Farmacopeia Brasileira de Plantas Medicinais, as amostras coletadas nomeadas de A a E foram analisadas os seguintes ensaios: descrição microscópica do pó; determinação de matéria estranha; determinação de cinzas totais; quantificação de perda por dessecação e cromatografia em camada delgada (CCD) para a identificação de cafeína. **Resultados e Discussão:** Na análise por microscopia óptica, foram observadas variações dimensionais compatíveis com células vegetais em boa dissociação, além de sujidades na amostra E. Já as amostras A e B, foram identificadas células mais alongadas, enquanto, na amostra C e E, as células apresentaram-se mais compactadas. Já na amostra D, mostrou-se irregular. Na análise de matéria estranha, observou-se que apenas a amostra E quase chega ao limite de 3% para matéria estranha, alcançando um percentual de 2,63%. Quanto à determinação de cinzas totais, os percentuais obtidos foram: amostra A (4,11%), amostra B (5,76%), amostra C (2,57%), amostra D (3,33%) e amostra E (2,81%), mas é necessário realizar testes como cinzas insolúveis em ácido para confirmação deste resultado. Na CCD, todas as amostras apresentaram presença de cafeína, com fator de retenção idêntico à solução padrão de cafeína (0,70), indicando migração equivalente. **Conclusões:** As análises físico-químicas indicaram variações entre as amostras de guaraná comercializado em Alegre, com destaque para uma amostra que apresentou sujidades. As análises de cinzas totais e microscópicas também apresentaram alterações significativas. A presença de cafeína foi confirmada em todas com fator de retenção igual. Os resultados reforçam a necessidade de maior controle de qualidade e padronização do produto comercializado na cidade.

Palavras-chave: Controle de qualidade; Qualidade Físico-Química.

Referências Bibliográficas

1. Araújo J. Avaliação físico-química do guaraná (*Paullinia cupana*) em pó utilizado na produção de bebidas estimulantes comercializadas em Zé Doca – MA [dissertação]. 2010.
2. Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB). Guaraná - Análise mensal. Outubro de 2019 [Internet]. Brasília: CONAB; 2019 [citado 2025 abr 3]. Disponível em: <http://www.conab.gov.br>
3. Liu Y, Lu F. Adulterated pharmaceutical chemicals in botanical dietary supplements: novel screening approaches. *Rev Anal Chem*. 2017;36(3):20160032.
4. Da Farmacopeia C, coordenação. Guaraná, semente PM050-00. 2019.