



CONBIOTED

26 a 30 de Abril de 2021

ISBN: 978-65-89908-04-3

EXTRAÇÃO DA CAFEÍNA DO PÓ DO GUARANÁ (PAULINIA CUBANA)

Congresso Online De Biotecnologia E Comunidades De Conhecimento, 2ª edição, de 26/04/2021 a 30/04/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-04-3

SANTOS; Paulo Vinicius Lima ¹, OLIVEIRA; Vitória Amorim de ², OLIVEIRA; Davi de Jesus ³, LIMA; Carla Yasmym de Carvalho ⁴, SOUSA; Bruno Renan Costa ⁵

RESUMO

A cafeína pertence à família química dos alcaloides xantínicos encontrada em *M. llex spp.* Existe três tipos de metilxantinas particularmente importantes, a cafeína, a teofilina e teobromina. Todas são derivadas da purina. A teobromina e teofilina são duas dimetilxantinas (*N*-metil), em contraste com a cafeína, que possui três. (SOARES, I. FONSECA, B.). **Objetivos:**(1) fazer a extração da cafeína através da maceração em solução de ácido diluída de HCl e filtração a vácuo;(2) fazer extração entre ácido-básica entre líquidos imiscíveis do extrato ácido em clorofórmio;(3) fazer a caracterização da cafeína extraída e determinar o rendimento da extração. **Método:** O trabalho foi dividido em três etapas:(1) extração ácida feita através agitação do pó do guaraná em solução diluída de ácido clorídrico 1M, seguida de filtração a vácuo em funil de Buchner;(2) em seguida a solução ácida foi transferida para um funil de separação e neutralizada com 5 ml de amônio concentrado, assim a extração por partição entre líquidos imiscíveis foi feita com 10 ml de clorofórmio, a fase inferior foi recolhida para uma placa de petri, o solvente foi evaporado numa capela e o resíduo sólido branco rendeu 1,1%;(3) o qual foi dissolvido em clorofórmio, uma gota da solução foi adicionada sobre a superfície de uma lâmina de vidro, coberta com lamínula e a caracterização da cafeína foi feita pela observação de cristais em forma de agulhas através da objetiva 40x do microscópio. Portanto o método de extração ácido-básico, mostrou bastante adequado como ferramenta prática de aprendizagem de conceitos teóricos em química orgânica.

PALAVRAS-CHAVE: Extração, Cafeína, Aprendizagem por abordagem experimental

¹ Universidade do Estado do Pará - Graduando em Licenciatura Plena em Química , paulovinicius552@gmail.com

² Universidade do Estado do Pará - Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas, vitoria.oliveira@aluno.uepa.br

³ Universidade do Estado do Pará - Professor Doutor no Departamento de Ciências Naturais do CCSE, davijesoli@gmail.com

⁴ Universidade Federal Rural da Amazônia - Graduanda em Bacharel em Biologia , carla.01yasmim@gmail.com

⁵ Universidade Federal Rural da Amazônia - Graduando em Bacharel em Biologia , brunorcousa0@gmail.com