

IX SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA XXVII Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 08 de NOVEMBRO de 2024

Tema: "CIÊNCIA, TECNOLOGIA E AMBIENTE: MÚLTIPLOS SABERES E FAZERES"



EXTRAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DAS CLOROFILAS A E B DOS CLADÓDIOS DE *Opuntia cochenillifera*

André Nilton Silva Dias¹, Larisse Bernardino dos Santos¹, Ângella Eduarda da Silva Sousa¹, Débora Feitosa Muniz¹, Bruno Melo de Alcântara¹, Yannice Tatiane da Costa Santos², Carlos Diógenes Lucena Fernandes³, José Vinícius Leite Lima¹, Francisco Assis Bezerra da Cunha¹

Resumo: Tendo a fotossíntese como seu principal processo para a obtenção de energia, as plantas utilizam-se de pigmentos como a clorofila a e b para a realização desse processo a partir de conversão energética. *Opuntia cochenillifera*, conhecida popularmente como palma miúda, é um cacto típico de regiões semiáridas por apresentar adaptação a locais secos, sendo um importante alimento para animais presentes nessas zonas com pouca precipitação. *O. cochenillifera* tem sua eficácia fotossintética relacionada à disposição e distribuição desses pigmentos. Objetivou-se com este estudo a extração e quantificação das clorofilas a e b de amostras de deste cacto a partir de espectrofotometria. A coleta de cladódios do cacto ocorreu em área da APA-Araripe no município do Crato-CE (7°16'22"S e 39°34'57"W). A extração foi realizada com acetona 80% e álcool 70% utilizando-se 100 mg, em triplicata, dos cladódios, os quais foram maceradas com 5 mL de cada extrator até obter uma suspensão uniforme. Em seguida, houve a filtração a vácuo com membrana de 0,45 µm e leitura em espectrofotômetro. A concentração das clorofilas a e b foram determinadas por espectrofotometria UV-visível (Cl_aAcetona = 0,0232 µg/mL e Cl_bAcetona = 0,0109 µg/mL; Cl_aÁlcool = 0,0063 µg/mL e Cl_bÁlcool = 0,0014 µg/mL). A partir desta análise, pode-se comprovar a presença de ambas as clorofilas na planta e, preliminarmente, a acetona mostrou-se mais eficaz que o álcool.

Palavras-chave: Cactácea. Espectrofotometria. Absorbância.

Agradecimentos:

Agradecemos o apoio concedido ao projeto PDJ 2023 - Chamada CNPq Nº 32/2023 - Pós-Doutorado Júnior, processo 172358/2023-0 e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e a Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico BP5-0197-00174.01.00/22 Edital/Chamada: Bolsa de Produtividade em Pesquisa, Estímulo à Interiorização e Inovação Tecnológica – BPI 04/2022.

¹ Universidade Regional do Cariri, email: andre.nilton@urca.br, larisse.bernardino@urca.br, angella.eduarda@urca.br, debora.fmuniz@urca.br, bruno.melo@urca.br, vinicius.leite@urca.br, cunha.urca@gmail.com

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, email: yannice@ifce.edu.br

³ Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Ceará, email: carlos.d.fernandes@ufv.br