

Eixo Temático ET-01-005 - Áreas de Atuação do Biólogo

**ANATOMIA DE AQUÊNIOS DE CÁRTAMO (*Carthamus tinctorius*)**

Thaís Soares Santos<sup>1</sup>; Émile Rocha de Lima<sup>1</sup>; Raimunda Adlany Dias da Silva<sup>1</sup>; Juliana Espada Lichston<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Graduandas em Ciências Biológicas; <sup>2</sup>Professora e Orientadora, <sup>2</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Departamento de Botânica e Zoologia, Laboratório de Investigação de Matrizes Vegetais Energéticas (LIMVE).

O *Carthamus tinctorius* é uma oleaginosa da família Asteraceae, originária da Ásia, muito utilizada na tintura de seda, além de ser bastante apreciado no Oriente pelo óleo obtido de suas sementes que é rico em ácidos graxos poliinsaturados e monoinsaturados. Esse óleo é rico em ácido linoleico conjugado (CLA), que tem reconhecida ação na redução da gordura corporal, aumento da tonicidade muscular e comprovada eficiência para conversão em biodiesel, sendo, o cártamo uma promissora oleaginosa visando à produção do biocombustível no Nordeste. A região semiárida do nordeste brasileiro é coberta por solos rasos de baixa fertilidade e caracterizada pela vegetação da Caatinga. Os problemas dessa região são a escassez, irregularidade de chuvas e alta salinidade do solo, influenciando diretamente nas baixas taxas de germinação de culturas agrícolas, com reflexos danosos na economia e com custos sociais elevados. Foram realizadas análises anatômica e histoquímica dos aquênios de cártamo, coletados na escola agrícola de Jundiá distrito de Macaíba-RN e corados com Safranina e Azul de Alcian, que evidenciaram os tecidos e Sudan III que evidencia a presença de lipídios. Pode-se observar uma epiderme unisseriada formada por células tabulares que delimitam as células do parênquima. Imersas no parênquima é possível notar a presença de células especializadas formando os feixes vasculares e o seu caráter lipídico, ao evidenciar óleosomas quando submetido ao corante Sudan III. Esses resultados evidenciam a presença lipídica nos aquênios e corrobora com as pesquisas da espécie em relação a sua potencialidade para a produção de biodiesel.

**Palavras-chave:** *Carthamus tinctorius*; Oleaginosa; Semente.