



## **Composição química dos extratos aquoso e hidroetanólico das folhas e raízes de *Gossypium hirsutum* por UPLC-QTOF-MS/MS**

### **Bioquímica e Biotecnologia**

**Naiza Saraiva Farias<sup>1</sup>; Luciene Ferreira de Lima<sup>2</sup>; Fernanda Santos Sousa Costa<sup>3</sup>;  
Joara Nályda Pereira Carneiro<sup>4</sup>; Maria Flaviana Bezerra Moraes-Braga<sup>5</sup>**

#### **Resumo**

*Gossypium hirsutum* é uma espécie pertencente ao gênero *Gossypium*, família Malvaceae, que tem apresentado propriedades antimicrobianas e antioxidantes. Nessa perspectiva, o presente estudo teve como objetivo caracterizar o perfil químico dos extratos aquoso e hidroetanólico das folhas e raízes de *G. hirsutum*. O material vegetal foi coletado em uma área rural do município de Araripe - Ceará, Brasil, após a identificação e depositado no laboratório e o espécime foi registrado no Herbário Cariri Dárdaro de Andrade sob o número de registro 65.2019. Para a preparação dos extratos, as raízes e folhas frescas foram cortadas e secas à temperatura ambiente, e após isso preparado infusão com água destilada ou etanol 70%. A composição química foi analisada através do método de cromatografia líquida de ultra eficiência acoplada ao sistema quadrupolo/tempo de voo (UPLC-QTOF-MS/MS). As amostras foram analisadas através de uma “interface” de ionização negativa por *eletrospray* (ESI). Nos resultados obtidos foram encontrados 21 compostos químicos em ambos os extratos, dentre os compostos encontrados estão o ácido cítrico, catequina, ácido clorogênico, ácido *p*-cumárico, ácido cafeico, epicatequina, quercetina *O*-hexosídeo-pentosídeo e rutina. Os compostos identificados em ambos os extratos, apresentaram grau de intensidade relativa diferente, onde o extrato hidroetanólico apresentou maior intensidade relativa para ácido cumaroilglucárico, catequina, ácido clorogênico e epicatequina, e o extrato aquoso apresentou maior intensidade relativa para quercetina e *O*-hexosídeo-pentosídeo. Diante dos resultados obtidos, concluiu-se que os extratos apresentaram predominância para a classe química dos flavonoides e ácidos fenólicos.

**Palavras-chave:** Malvaceae. Extratos vegetais. Constituintes químicos.

<sup>1</sup>Graduanda do curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri – URCA; email: naiza.farias@urca.br

<sup>2</sup>Doutoranda em Química Biológica – URCA; email: luciene.ferreira@urca.br

<sup>3</sup>Graduanda do curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri; email: fernandass.costa@urca.br

<sup>4</sup>Doutoranda em Química Biológica – URCA; email: nalyda\_05@hotmail.com

<sup>5</sup>Orientador(a), Docente do Departamento de Ciências Biológicas – DCBio/URCA;  
email: [flaviana.morais@urca.br](mailto:flaviana.morais@urca.br)