



## Nº 008 – GENÔMICA FUNCIONAL DA MANGABEIRA (*Hancornia speciosa* GOMES)

**JULIANA LOPES SOUZA**<sup>(1)</sup>; **VALDINETE VIEIRA NUNES**<sup>(2)</sup>; **HELOISA OLIVEIRA DOS SANTOS**<sup>(1)</sup>; **RENATA SILVA-MANN**<sup>(2)</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Lavras; <sup>2</sup> Universidade Federal de Sergipe

### OBJETIVOS

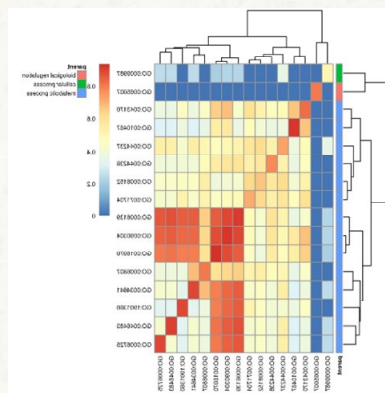
A árvore frutífera mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes) é um importante recurso alimentar no nordeste brasileiro. Apesar do seu uso comercial, a mangabeira continua sendo explorada de forma extrativista – pela Comunidade Tradicional Catadoras de Mangaba – sem um programa de melhoramento genético. Portanto, o objeto deste trabalho foi avaliar a genômica funcional de sequências de *H. speciosa* por meio da anotação de genes para contribuir para futuros programas de melhoramento.

### MATERIAL E MÉTODOS

Sequências genéticas da espécie foram obtidas em formato FASTA no banco de dados do projeto Tree of Life (Kew Gardens) e analisadas usando Blastp. O programa Blast2GO foi usado para a identificação dos processos biológicos e rotas metabólicas de acordo com a base KEGG. Para a visualização dos termos de ontologia genética foi usado o pacote *rvgo* da plataforma Bioconductor usando-se a linguagem R.

### RESULTADOS

A anotação das sequências indicaram genes relacionados a componentes celulares estruturais e rotas metabólicas de compostos orgânicos, aromáticos e nitrogênio. As principais categorias estavam relacionadas a atividade catalítica, seguida pela ligação de compostos cíclicos orgânicos e o metabolismo de compostos heterocíclicos. Entre os compostos bioativos de interesse metabolizados por *H. speciosa*, estão carotenoides, vitaminas antioxidantes e flavonóis com aplicação medicinal, como a rutina, estabelecendo essa espécie como um potencial alimento funcional.



### CONCLUSÃO

Estudos de genômica funcional visando o melhoramento da espécie alinhando produtividade a características nutricionais, vai ao encontro dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, sobretudo do ODS 2: Fome Zero e Agricultura Sustentável e precisam ser apoiados.

### AGRADECIMENTOS

