



## CARACTERIZAÇÃO *IN SILICO* DOS GENES OXIDASE ALTERNATIVA (AOX) EM PINHÃO-MANSO (*Jatropha curcas* L.)

Luana Maria Borges Mota<sup>1</sup>  
Matheus da Cruz Pimentel<sup>2</sup>  
Jacqueline Araújo Castro<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal Baiano *Campus* Governador Mangabeira / luaa.maria00@gmail.com

<sup>2</sup>Instituto Federal Baiano *Campus* Governador Mangabeira / pimentelcruz14@gmail.com

<sup>3</sup>Instituto Federal Baiano *Campus* Governador Mangabeira / jacque.rgv@gmail.com

O pinhão-manso (*Jatropha curcas* L.) é uma espécie valorizada principalmente devido ao seu potencial oleaginoso. Ela teve seu genoma sequenciado e depositado nos bancos de dados públicos *Jatropha curcas Database* (JCDB) e *Jatropha Genome Database*. Agora, é necessário o estudo das sequências genômicas, visando a extrair delas informações úteis, tais como a compreensão dos genes existentes e o seu papel. O presente trabalho objetiva caracterizar os genes da oxidase alternativa (AOX) de *J. curcas* (JcAOX). A identificação e a análise estrutural dos genes foram realizadas utilizando-se o *Jatropha curcas Database*. Nesse banco, utilizou-se a ferramenta *Blast*, empregando a sequência de genes AOX depositadas no *Jatropha Genome Database*. Foram identificados os genes JCDBG18758 e JCDBG23867, com número de éxons variando de quatro a nove. Foi a primeira vez que os genes da oxidase alternativa de pinhão-manso foram caracterizados. Devido à ocorrência de *splicing* alternativo, apenas dois genes AOX codificam um somatório de quatro proteínas. Por permitir a organização e a disponibilização das informações presentes no genoma de *J. curcas*, a bioinformática torna-se uma ferramenta aliada de programas de melhoramento dessa cultura.

**Palavras-Chave:** Bioinformática. Análise *in silico*. Estrutura gênica.

Este trabalho é fruto do projeto Bioinformática aplicada à caracterização da família gênica oxidase alternativa (AOX) de pinhão-manso (*Jatropha curcas* L.), financiado pelo CNPq e aprovado na Chamada Interna Propes N° 03/2019.

