



IDENTIFICAÇÃO DE GENES CANDIDATOS DE TOLERÂNCIA À SECA EM CITROS PERTENCENTES À FAMÍLIA LEA

ANDRESA M. PEDROSA¹; CRISTINA DE PAULA S. MARTINS²; LUANA P. GONÇALVES³; MARCIO G. C. COSTA⁴

¹Agrônoma, estudante de pós-graduação, Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus - BA, andresapedrosa@gmail.com

²Agrônoma, estudante de pós-graduação, Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus - BA, martinscps1@gmail.com

³Bióloga, estudante de pós-graduação, Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus - BA, luanapereira84@gmail.com

⁴Professor da Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus-BA – Departamento de Ciências Biológicas, marciogc.costa@gmail.com

Resumo: A seca é um agravante na produção de citros, sendo essencial desenvolver variedades porta-enxerto tolerantes. Portanto, objetivou-se identificar genes da família das proteínas LEA (*Late Embryogenesis Abundant*) que possuem propriedades funcionais relacionadas à sua suposta função de estabilizadores celulares sob condições de estresse. Foram identificados 72 genes *LEA* (*CsLEA*) no banco de informação genômica de *Citrus sinensis*, que foram classificados em 7 grupos baseado na similaridade das sequências. Análise dos promotores indicou que os *CsLEA* possuem vários *cis*-elementos ABRE. A partir desses resultados, estudos de expressão utilizando RT-qPCR foram realizados com 17 genes em diferentes tecidos de plantas de *C. sinensis* submetidas à deficiência hídrica e estresses salino (NaCl) e osmótico (PEG). Os dados de expressão gênica indicaram que alguns genes *CsLEA* são induzidos em folhas, enquanto outros apenas em raiz. O gene *CsLEA4* foi induzido em todos estresses aplicados, sendo um potencial gene candidato de tolerância à seca para ser caracterizado em estudos funcionais em sistemas-modelo e transformação genética de citros.

Palavra-chave: Biotecnologia; Deficiência hídrica; Expressão gênica