

ANÁLISE DA EXPRESSÃO DE GENES ENVOLVIDOS NA INTERAÇÃO COWPEA SEVERE MOSAIC VIRUS (CPSMV) E FEIJÃO-CAUPI (VIGNA UNGUICULATA [L.] WALP)

Samia Alves Silva, Felipe de Castro Teixeira, Erica Monik Silva Roque, Murilo Siqueira Alves

Desde os primórdios da humanidade, o homem desfruta dos benefícios fornecidos pelas plantas. Apesar dos complexos mecanismos de defesa usados pelos vegetais para garantir sua sobrevivência, muitas espécies ainda tem seu desenvolvimento prejudicado por vários estresses. O feijão-caupi (*Vigna unguiculata* [L.] Walp), por exemplo, que representa uma importante fonte alimentar e socioeconômica para a região Nordeste do Brasil, pode ter sua produtividade afetada em mais de 80% pelo Cowpea Severe Mosaic Virus (CPSMV), dependendo do estágio de desenvolvimento em que as plantas são infectadas (BASTOS, 2016). Visando compreender os mecanismos moleculares envolvidos nessa interação planta-patógeno, Paiva e colaboradores (2016), através de análise proteômica livre de marcação, observaram que o sucesso da infecção viral ocorre por uma supressão transitória na síntese de proteínas do hospedeiro, dentre as quais, encontra-se uma homóloga a GAMYB-BINDING PROTEIN. Em continuidade a este trabalho, e ao projeto PIBIC 2019/2020 (Edital N° 7/2019) que, identificou um domínio funcional evolutivamente conservado nessa proteína, denominado SKIP/SNW, a presente pesquisa teve como objetivo principal identificar e caracterizar em escala genômica proteínas contendo o domínio SKIP/SNW em diferentes espécies vegetais, incluindo plantas de interesse agrônomo e de importância para a ciência. As análises *in silico* conduzidas permitiram reconstruir a filogenia molecular das proteínas, definir a estrutura dos genes e a arquitetura de motivos conservados, bem como prever cis-elementos presentes nos promotores dos genes e seu padrão de expressão em resposta a diferentes estresses. Portanto, os achados deste trabalho ampliam o conhecimento sobre o papel funcional de proteínas contendo o domínio SKIP/SNW, podendo auxiliar programas de melhoramento genético no desenvolvimento de plantas mais resistentes as adversidades ambientais. Por fim, agradecemos ao PIBIC/UFC pela bolsa concedida a esta pesquisa.

Palavras-chave: PROTEÍNAS. DOMÍNIO SKIP/SNW. PLANTAS. ESTRESSES.