

## IDENTIFICAÇÃO DE GENÓTIPOS DE FEIJÃO-FAVA TOLERANTES AO ESTRESSE TÉRMICO

Nataly Raquel Santana Marques<sup>1</sup>; Joara Milena da Silva Alves<sup>1</sup>; Yasmim Dias Nunes Rocha<sup>1</sup>; Francisca Aparecida de Sousa Alves<sup>1</sup>; Rôzy Maria Almeida Nunes Carvalho<sup>1</sup>; Raimundo Nonato Oliveira Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Piauí, *Campus* Amílcar Ferreira Sobral (UFPI/CAFS).  
[\\*natalysantanabio@gmail.com](mailto:natalysantanabio@gmail.com)

O estresse ocasionado pelo aumento da temperatura é um fator abiótico limitante no cultivo e produção agrícola a nível mundial, afetando negativamente o desenvolvimento das leguminosas, ocasionando redução no rendimento e qualidade dos grãos. Dentre as culturas consideradas subutilizadas e empregadas como alternativa de alimento, destaca-se o feijão-fava (*Phaseolus lunatus*), sendo fonte de renda aos pequenos agricultores, promovendo a segurança alimentar e nutricional, especialmente para a agricultura familiar. Dentre as metodologias relacionadas à tolerância térmica na diferenciação de genótipos tolerantes podemos destacar o uso da termoestabilidade de membrana. Essa abordagem avalia o vazamento de eletrólitos em diferentes temperaturas, sendo de natureza herdável. Dessa forma, este estudo teve como objetivo identificar e selecionar genótipos de feijão-fava tolerantes ao estresse térmico, utilizando a metodologia da termoestabilidade da membrana. Foram avaliados 16 genótipos de feijão-fava da Coleção de Germoplasma da Universidade Federal do Piauí, do *Campus* Amílcar Ferreira Sobral (CAFS-UFPI). Amostras foliares jovens foram lavadas com água deionizada por duas horas e submetidas a banho-maria por 60 minutos, a 45°C. Após o aquecimento permaneceram 24 horas a 22°C e no dia seguinte foi realizada a primeira medida da condutividade elétrica, utilizando condutivímetro de bancada. As amostras foram autoclavadas a 121°C, por 10 minutos. Em seguida foram resfriadas até atingir 25°C, sendo realizada a segunda leitura. Os dados de percentual de lesão celular foram submetidos à análise de variância e ao agrupamento de Scott-Knott, a 5% de probabilidade. As análises estatísticas foram realizadas no ambiente R. Houve diferença significativa entre os genótipos avaliados, demonstrando variabilidade genética em relação à termoestabilidade da membrana. Os menores valores médios de lesão celular foram obtidos pelos genótipos PhCAFS23 e PhCAFS42, indicando menor vazamento de eletrólitos e maior tolerância térmica. Os genótipos PhCAFS20 e PhCAFS8 possuem os maiores valores médios de lesão celular, demonstrando menor tolerância ao estresse térmico. Este estudo, inédito com *P. lunatus*, revelou que há genótipos com maior capacidade de adaptação a altas temperaturas na Coleção de Germoplasma do CAFS-UFPI. Portanto, esses resultados são essenciais a programas de melhoramento genético com a espécie, sendo úteis para o desenvolvimento de genótipos responsivos às condições edafoclimáticas de altas temperaturas.

**Palavras-chave:** fatores abióticos; lesão celular; *Phaseolus lunatus*.

**Agradecimentos:** CAFS/UFPI.