

# Avaliação proteômica da interação *Panicum maximum* x *Bipolaris maydis*

Primeiro autor: Doany Pereira Braga

Demais autores: Braga, D. P.<sup>1\*</sup>; Meireles, K. G. X.<sup>2</sup>; Jank, L.<sup>2</sup>; Valle, C. B.<sup>2</sup>

## Resumo

Os mecanismos moleculares envolvidos na interação entre a gramínea forrageira *Panicum maximum* e o fungo patogênico *Bipolaris maydis* ainda não são conhecidos. Abordagens biotecnológicas de grande poder de predição vêm sendo aplicadas com a finalidade de contribuir na elucidação de genes e proteínas envolvidos em mecanismos de resistência e de resposta da forrageira ao agente causador da mancha foliar. Neste estudo, nosso objetivo é detectar proteínas com alterações de expressão em dois genótipos de *P. maximum*, um resistente e outro suscetível à *B. maydis*, em três pontos-chave do período de infecção com o patógeno, e de plantas livre da ação do patógeno. Foram extraídas proteínas totais de 36 amostras, compreendendo 12 tratamentos e três replicatas biológicas de cada um. Os extratos proteicos foram quantificados pelo método de Bradford e a qualidade da extração foi atestada em minigéis de poliacrilamida. As amostras foram dessalinizadas e digeridas com tripsina, e estão sob análise no espectrômetro de massas Synapt G<sub>2</sub>, equipamento de última geração que permite a utilização de pequenas quantidades de amostra para detecção, quantificação e caracterização de proteínas complexas de baixa abundância, por meio

(1) Graduanda de Ciência Biológicas da Universidade Católica Dom Bosco - UCDB, doany\_braga@hotmail.com (2) Pesquisadora da Embrapa Gado de Corte. \* Autor correspondente.

de cromatografia líquida de nano-escala combinada com espectrometria de massas (nanoLCMSE). As sequências resultantes serão contrastadas àquelas depositadas em bancos de dados públicos, visando à identificação funcional. As proteínas com expressão diferencial serão aceitas como candidatas à avaliação no envolvimento em rotas de resposta ao estresse provocado pelo patógeno. Esses resultados contribuirão para o programa de melhoramento de *Panicum maximum*, que busca o desenvolvimento de novas cultivares da forrageira resistentes ao fungo *Bipolaris maydis*.

### **Parceria / Apoio financeiro**

Embrapa Gado de Corte e CNPq.