



# FERTBIO 2016

“RUMO AOS NOVOS DESAFIOS”

16 a 20 de Outubro  
Centro de Convenções de Goiânia - GO

## TESTE DE SENSIBILIDADE A ANTIBIÓTICOS EM BACTÉRIAS ISOLADAS DE SORGO (*Sorghum bicolor* L.)

Larissa Batista da Silva<sup>1</sup>, Lucas Leonardo da Silva<sup>1</sup>, Enderson Petrônio de Brito Ferreira<sup>2</sup>,  
Karina Freire d'Eça Nogueira Santos<sup>1</sup>, Claudia Cristina Garcia Martin Didonet<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>UEG-CCET – Anápolis – GO, [silvalariissals@gmail.com](mailto:silvalariissals@gmail.com)

<sup>2</sup> Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás-GO

Bactérias endofíticas associativas são encontradas inter e/ou intracelularmente em plantas, podendo estabelecer interação positiva com o seu hospedeiro. Testes de resistência a diferentes antibióticos têm sido utilizados para estudos de diversidade genética de isolados bacterianos associado à planta, porém há poucos estudos envolvendo plantas do Cerrado. O objetivo do trabalho foi isolar bactérias da raiz de sorgo cultivado no Cerrado goiano e testar a concentração mínima inibitória (CMI) a diferentes antibióticos. Como controles foram utilizados as estirpes padrões Abv5 (*Azospirillum brasilense*), Br322, Br520 (*Rhizobium tropici*), BR522 (*Mesorhizobium mediterraneum*) e Pal5 (*Gluconacetobacter diazotrophicus*). Foram isoladas 25 bactérias a partir de três diferentes meios, sendo 8 bactérias isoladas no meio NFb, 9 no meio YM e 8 no meio LGI-P. Para os testes de resistência foram utilizados cinco antibióticos (ácido nalidíxico, cloranfenicol, tetraciclina, ampicilina e estreptomicina) em cinco concentrações (30, 50, 100 e 200  $\mu\text{g mL}^{-1}$ ). Os valores de CMI foram estabelecidos comparativamente às bactérias controles após 72h de incubação em meio sólido. Entre as condições testadas 6 isolados em meio YM apresentaram maior sensibilidade à estreptomicina. Todas as bactérias foram resistentes ao ácido nalidíxico em todas as concentrações testadas. A partir dos resultados os isolados puderam ser separados em 3 classes de CMI aos antibióticos, sendo considerado de CMI baixo ( $< 30 \mu\text{g mL}^{-1}$  de antibiótico, alta sensibilidade), CMI médio (entre 30 a 100  $\mu\text{g mL}^{-1}$ , sensibilidade mediana) e bactérias com CMI alto ( $> 100 \mu\text{g mL}^{-1}$ , baixa sensibilidade). Os resultados sugerem os testes de sensibilidade a antibióticos como uma ferramenta eficiente na caracterização e determinação da variação metabólica dos isolados bacterianos obtidos de raiz de sorgo cultivados no Cerrado goiano.

**Palavras-chave:** microrganismos endofíticos, resistência à antibiótico e *Sorghum bicolor* L.

Apoio financeiro: UEG.

Promoção

Realização