



## Obtenção de fragmentos derivados de transcritos diferencialmente expressos em raízes de cana-de-açúcar inoculada com bactérias diazotróficas

Péricles de Souza Galisa<sup>1</sup>, Willian Pereira<sup>2</sup>, Helder Anderson Pinto da Silva<sup>3</sup>, Igor Maia Moreira<sup>4</sup>, Túlio Porto Gonçalo<sup>5</sup>, José Rodrigo da Silva<sup>5</sup>, Márcia Soares Vidal<sup>6</sup>, José Ivo Baldani<sup>6</sup>, Jean Luiz Simões de Araújo<sup>6</sup>, Verônica Massena Reis<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Bolsista CNPq, Doutorado em Agronomia, Ciências do Solo, UFRRJ, [periclesgalisa@yahoo.com.br](mailto:periclesgalisa@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Bolsista CAPES, Mestrando em Agronomia, Ciências do Solo, UFRRJ, [willianpereira@yahoo.com.br](mailto:willianpereira@yahoo.com.br)

<sup>3</sup> Bolsista CAPES, Mestrando em Biotecnologia Vegetal, UFRJ, [helderanderson@rocketmail.com](mailto:helderanderson@rocketmail.com)

<sup>4</sup> Bolsista do CNPq de Apoio Técnico, [igormaia@hotmail.com](mailto:igormaia@hotmail.com)

<sup>5</sup> Graduando em Agronomia, UFRRJ, [joserodrigoufrjr@yahoo.com.br](mailto:joserodrigoufrjr@yahoo.com.br), [tulioufrjr@gmail.com](mailto:tulioufrjr@gmail.com)

<sup>6</sup> Pesquisador Embrapa Agrobiologia, [jean@cnpab.embrapa.br](mailto:jean@cnpab.embrapa.br), [marcia@cnpab.embrapa.br](mailto:marcia@cnpab.embrapa.br), [baldani@cnpab.embrapa.br](mailto:baldani@cnpab.embrapa.br), [veronica@cnpab.embrapa.br](mailto:veronica@cnpab.embrapa.br)

Parte do nitrogênio utilizado pela cana-de-açúcar pode ser obtido através da associação com bactérias endofíticas diazotróficas. Muitos estudos auxiliados por ferramentas genômicas têm sido empregados para o entendimento dessa associação. Este trabalho teve como objetivo identificar genes diferencialmente expressos em raízes de cana-de-açúcar (variedade RB867515), em resposta à inoculação conjunta de cinco bactérias endofíticas diazotróficas (*Gluconacetobacter diazotrophicus*, *Herbaspirillum seropedicae*, *Herbaspirillum rubrisubalbicans*, *Azospirillum amazonense*, *Burkholderia tropica*). O RNA total foi extraído de raízes de cana-de-açúcar cultivada em condições de campo, 11 meses após a inoculação, e o cDNA sintetizado foi clivado com as endonucleases de restrição *EcoRI*/*MseI*, e utilizado em reações de cDNA-AFLP. Para a reação de pré-amplificação, foram utilizados os iniciadores *EcoRI*+A e *MseI*+C. O produto amplificado foi diluído cinco vezes e utilizado para amplificação seletiva com 32 combinações de iniciadores. O número elevado de iniciadores empregando os Fragmentos Derivados de Transcritos, gerados a partir da amplificação seletiva, proporcionou um elevado número de fragmentos monomórficos e polimórficos, o que dificultou o isolamento dos fragmentos de interesse. Contudo, o emprego de duas bases seletivas nos iniciadores pode ser necessário para a determinação de um menor número de fragmentos.

**Palavras-chave:** cDNA-AFLP; inoculação; bactérias diazotróficas

**Linhas de Pesquisa:** Biologia Molecular; Biotecnologia e Biossegurança

**Categoria:** Doutorado