

## EMPREGO DE MARCADORES MOLECULARES DE DNA PARA CARACTERIZAÇÃO DE PRODUTOS DE FUSÃO DE PROTOPLASTOS ENVOLVENDO LINHAGENS DE *Penicillium echinulatum* E *Trichoderma harzianum*

Rubia Lazzaretti Pereira<sup>(1)</sup>, Pedro A. Gaspar<sup>(2)</sup>, Aldo J.P. Dillon<sup>(3)</sup>, Maria Fernanda M. R. Cattani<sup>(3)</sup>, Luciano R. Bittencourt<sup>(3)</sup> - Divisão de Processos Biotecnológicos, Instituto de Biotecnologia/ Universidade de Caxias do Sul.

As celulasas constituem-se em um complexo de enzimas encontradas em secreções de microrganismos, como fungos e bactérias. Fungos filamentosos como o *Penicillium echinulatum* e o *Trichoderma harzianum* são potenciais produtores deste complexo. Estas enzimas são empregadas na indústria têxtil e lavanderias. Também são utilizadas para a extração de essências de óleos vegetais, inclusão na composição de rações animais, adjuvante para o malte da cerveja, componentes de detergentes, produtos farmacológicos e outros. Em busca de obter-se fungos melhorados quanto à secreção de celulasas, diversos pesquisadores desenvolveram metodologias eficientes de mutagênese, seleção e de fusão de protoplastos. Esta pesquisa tem por finalidade identificar eventos recombinantes em produtos de fusão de fungos, através do desenvolvimento de estudos de marcadores moleculares de DNA pela técnica *PCR-RAPD* (*Random Amplified Polimorphism DNA*). As linhagens de fungos *Penicillium echinulatum* (9A02S1 e 9A02D1), bem como os produtos de fusão entre *Penicillium echinulatum* e *Trichoderma harzianum* (BP2 e PFBC14), estão sendo utilizadas como marcadores controle para identificar novos recombinantes. A extração de DNA das amostras de fungos analisadas está sendo realizada através do método descrito por Chen et al. (1999). Este método dispensa o uso de nitrogênio líquido e possibilita que a extração seja realizada em aproximadamente 30min. Após a amplificação dos fragmentos de DNA pela *PCR-RAPD*, estes são migrados em gel de agarose corado com brometo de etídio e visualizados em transluminador UV. Contudo, após diversas tentativas de padronização da reação de *PCR-RAPD*, ainda não se chegou a um resultado satisfatório.

Palavras-chave: Fungo, PCR-RAPD, Recombinante

- (1) Bolsista de iniciação científica – UCS
- (2) Orientador
- (3) Colaboradores

Apoio: UCS