

**IDENTIFICAÇÃO MORFOLÓGICA DE FUNGOS CAVERNÍCOLAS PRODUTORES DE TANASE**

ALESSANDRA GONÇALVES DE MELO<sup>1</sup>, PATRÍCIA NIRLANE DA COSTA<sup>2</sup>, PATRÍCIA GOMES CARDOSO<sup>3</sup>, LUÍS ROBERTO BATISTA<sup>4</sup>, RODRIGO LOPES FERREIRA<sup>5</sup>

A tanase (tanino acil hidrolase EC 3. 1. 1.20) é uma enzima induzível que hidrolisa as ligações éster e depsídicas de galotaninos e éster de ácido gálico presentes em taninos. Esta enzima apresenta várias aplicações na indústria de alimentos, de bebida, cosméticos, farmacêutica e química. Os microrganismos são importantes fontes de obtenção de tanase, destacando-se entre eles os fungos filamentosos, como os dos gêneros *Aspergillus* e *Penicillium*. Na busca por novos fungos filamentosos produtores de tanase, pesquisas nos ambientes cavernícolas da caatinga e do cerrado brasileiro têm sido realizadas. As cavernas são ambientes ainda subexplorados e considerados excelente fonte de pesquisa para isolamento de microrganismos ainda não descritos e espécies produtoras de substâncias de interesse biotecnológico. Os fungos isolados foram testados quanto à capacidade de produzir a enzima tanase e algumas espécies produtoras foram identificadas por taxonomia clássica, através do estudo morfológico (macroscópico e microscópico). Os isolados do gênero *Penicillium* foram inoculados nos meios Czapeck yeast (autolysate) extract (CYA) à 25 °C e 37 °C, Malt extract agar (MEA) à 25 °C e Creatine Sucrose Dichloram Agar (CREA) à 25 °C por sete dias. Os fungos do gênero *Aspergillus* foram inoculados nos meios CYA à 25 °C e 37 °C e MEA à 25 °C por sete dias. Para a identificação do gênero *Aspergillus*, empregou-se os critérios adotados Klich (2002), Samson et al (2004) e Samson et al. (2007). As espécies de *Penicillium* foram identificadas de acordo com Pitt (2000). Foram identificadas seis espécies de *Aspergillus*, sendo elas *A. tubingensis*, *A. pumiceus*, *A. japonicus*, *A. tamarii*, *A. foetidus*. e *Aspergillus* sp. e três espécies de *Penicillium*, *P. oxalicum*, *P. corylophilum* e *P. sclerotiorum*. Dentre essas espécies encontradas nas cavernas do cerrado e da caatinga brasileira, poucas foram relatadas na literatura como produtoras de tanase, demonstrando que os ambientes cavernícolas apresentam potencial para a pesquisa de novas espécies de interesse biotecnológico.

**Palavras-chaves:** Bioprospecção, *Aspergillus*, *Penicillium*, Tanase, Cavernas.

---

<sup>1</sup> Mestranda em Microbiologia, DBI/ UFLA, alessandra\_gmelo@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Mestranda em Microbiologia Agrícola, DBI/ UFLA, patriciacosta\_227@hotmail.com

<sup>3</sup> Professor Adjunto, DBI/UFLA, patricia@dbi.ufla.br

<sup>4</sup> Professor Adjunto, DCA/UFLA

<sup>5</sup> Professor Adjunto, DBI/UFLA