

C. Ciências Biológicas - 10. Microbiologia - 3. Microbiologia

Levantamento de espécies dos gêneros *Aspergillus* e *Penicillium* de uma gruta turística de Minas Gerais (Vazante, MG)

Wendel Bernardo Alves¹
Adão Sávio Monteiro Almeida¹
Erika Linzi Silva Taylor¹
Luis Roberto Batista¹
Rodrigo Lopes Ferreira¹
Maria Aparecida de Resende Stoianoff²

1. Universidade Federal de Lavras
2. Universidade Federal de Minas Gerais

RESUMO:

As cavernas são ambientes caracterizados por uma elevada estabilidade ambiental, ausência permanente de luz e temperatura constante. Essas características proporcionam características favoráveis ao desenvolvimento de fungos. As cavernas também despertam grande fascínio nos homens pela sua beleza cênica, desta forma, atraindo diversos turistas. No entanto, não existem muitos estudos sobre a microbiota subterrânea. Como se trata de um ambiente ainda pouco estudado é possível obter novas espécies e isolados de interesse biotecnológico e identificar isolados capazes de oferecer risco a saúde humana (espécies possivelmente patogênicas, alergênicas e produtoras de toxinas). O presente trabalho teve como objetivo fazer um levantamento preliminar de fungos filamentosos, dos gêneros *Aspergillus* e *Penicillium*, presentes na gruta Lapa Nova localizada no noroeste de Minas Gerais (Vazante, MG). Essa gruta apresenta um turismo intenso e não existem estudos relacionados à sua microbiota. Os gêneros *Penicillium* e *Aspergillus* foram selecionados devido ao fato de incluírem diversas espécies de potencial biotecnológico (e.g. produção de enzimas), produtoras de toxinas (e.g. aflatoxinas e ocratoxinas), alergênicas e patogênicas. Esses gêneros vêm sendo encontrados no ar e solo de cavernas, existindo chance de se isolar espécies de interesse biotecnológico. Os isolados foram obtidos através da técnica de diluição do solo em placas contendo meio DRBC (Dichloran Rose Bengal Chloramphenicol). Após diluição as placas foram então incubadas por sete dias à 25°C. Após incubação, os isolados foram então purificados em meio MEA (Malt Extract Agar) e identificados ao nível de espécie utilizando os meios específicos para cada gênero (MEA, CYA e CREA). Foi encontrado um total de 13 espécies distribuídas entre os gêneros *Aspergillus* (8) e *Penicillium* (6): *A. candidus*, *A. flavus*, *A. japonicus*, *A. níger*, *ochraceus*, *sclerotiorum*, *A. sydowii*, *A. versicolor*, *P. aurantiogrisum*, *P. brevicombactum*, *P. citrinum*, *P. corylophilum*, *P. decubens* e *P. camaberti*. Dentre as espécies encontradas podem ser destacadas espécies conhecidamente produtoras de aflatoxina e ocratoxina e espécies conhecidamente produtoras de enzimas de interesse biotecnológico. Tal resultado mostra o potencial da obtenção de isolados de interesse biotecnológico de cavernas brasileiras, assim como a presença de espécies que possam vir a oferecer risco à saúde dos visitantes.

Instituição de Fomento: CNPq, Vmetais, Carste consultores

Palavras-chave: caverna, microbiologia, fungos filamentosos.

