

## Investigação das Características Morfológicas de Grãos de Café Favoráveis a Infecção por Fungos

**Fernanda Pelisson Massi<sup>1</sup>, Josué José da Silva<sup>1</sup>, Rafaella Liviero Barbosa<sup>1</sup>, Karla Murata Vieira<sup>1</sup>, Douglas Arruda<sup>1</sup>, Daniele Sartori<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Londrina – Departamento de Biologia Geral  
Caixa Postal 10.011 – CEP 86.057-970 Londrina – Paraná – Email: danibiosart@gmail.com

**Introdução:** O café, um produto de relevante importância para economia mundial, tem parte da produção deteriorada por fungos nas fases de pós-colheita. O desenvolvimento de fungos como espécies do gênero *Aspergillus*, que podem produzir micotoxinas, pode ser favorecido por fatores ambientais e de susceptibilidade do hospedeiro. Neste sentido, verificou-se características morfológicas dos grãos de café, propícias à infecção fúngica. **Materiais e Métodos:** Grãos de café verde (1g) irradiados com cobalto (10KGy) foram dispostos sobre papel de filtro em placas de Petri. Uma suspensão de 10<sup>6</sup> conídios de *Aspergillus niger* ITAL148 foi inoculada sobre os grãos e o sistema foi incubado a 28°C por 24, 48, 72, 168 e 240 horas. Numa segunda situação, grãos de café verde (1g) de armazém foram incubados por 168h. Em ambas as situações a cada 24h a umidade foi mantida por adição de 1mL de água. Após, os grãos foram desinfetados superficialmente com NaOCl 0,4%, fraturados e processados para visualização por microscopia eletrônica de varredura (MEV). **Resultados:** Tanto na face convexa quanto planar, nas regiões com maior irregularidade e no sulco longitudinal dos grãos de café infectados artificialmente, foi possível observar após 24h, hifas de ITAL148. A quantidade de hifas aumentou até 48h e a partir 72h até 240h houve maior produção de conídios e conidióforos. Quanto à parede celular, foi detectado início da degradação com 48h, em regiões irregulares das faces, convexa e planar em direção ao endosperma dos grãos. Nos grãos de café provenientes de armazém, com 168h não houve degradação da parede celular, mas foi confirmada infecção fúngica natural dos grãos na região do sulco longitudinal, pela presença de hifas, conídios e conidióforo com cabeça globosa, característico do gênero *Aspergillus*. **Conclusão:** Os dados demonstraram que os fatores de susceptibilidade dos grãos de café são as irregularidades da superfície e principalmente a presença do sulco longitudinal na face planar.

Agências de Fomento: CNPq.

Palavras-chave: grãos de café, *Aspergillus*, morfologia.