



BIODIVERSIDADE DAS ESPÉCIES TOXIGÊNICAS DE *ASPERGILLUS* EM ALIMENTOS

Taynara Souza **Soto**¹; Josué José da **Silva**² Ligia M. **Martins**³; Josiane **Bueno**⁴; Marta Hiromi **Taniwaki**⁵

Nº 20210

RESUMO – O presente trabalho teve como objetivo identificar espécies do gênero *Aspergillus* isolados de amostras de café robusta, café arábica e amendoim, visto que são importantes fungos produtores de toxinas, prejudiciais a saúde humana e dos animais. Um total de 68 cepas de *Aspergillus* foram analisadas utilizando a taxonomia polifásica que consiste nos caracteres morfológicos, fisiológicos, produção de micotoxinas e técnicas moleculares. Das 38 cepas de café, as espécies *A. westerdjike* e *A. palidofulvus* foram encontradas com maior frequência no café arábica (81%) e café robusta (71%), respectivamente. A espécie *A. steynii* foi encontrada nos dois tipos de cafés em baixa frequência. As cepas de *Aspergillus* section *Flavi* provenientes do amendoim, foram analisadas morfolologicamente e quanto a produção de aflatoxinas B e G e ácido aspergílico. As cepas de *A. section Flavi* testadas até o momento tiveram resultados positivos para estes metabólitos, contudo outras cepas desta seção estão sendo analisadas.

Palavras-chaves: Biodiversidade; *Aspergillus*; Café; Amendoim, Taxonomia polifásica.

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Ciências Biológicas, PUCC, Campinas-SP; taynara.s.s@hotmail.com.

3 Colaborador, pós doutorando do Instituto de Tecnologia de Alimentos, ITAL, Campinas-SP, josue.biomol@gmail.com

2 Colaborador, aluna de doutorado em Ciência de Alimentos, Faculdade de Engenharia de Alimentos, UNICAMP, Campinas-SP; ligmmartins@gmail.com

4 Colaborador, Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos, bueno.josiane28@gmail.com

5 Orientador: Pesquisadora do Instituto de Tecnologia de Alimentos - ITAL; marta@ital.sp.gov.br.



ABSTRACT – *The present work aimed to identify species of the genus *Aspergillus* isolated from robusta and arabica coffee, and peanuts, as they are important toxin-producing fungi, harmful to human and animal health. A total of 68 strains of *Aspergillus* were analyzed using a polyphasic taxonomy that consists of morphological, physiological characteristics, mycotoxin production and molecular techniques. Out of 38 strains from coffee, *A. westerdijkiae* and *A. palidofulvus* were found with higher frequency in arabica coffee (81%) and robusta coffee (71%), respectively. *A. steynii* was also found in both types of coffee but with lower frequency. *Aspergillus* section *Flavi* from peanuts were analyzed morphologically and for aflatoxins B and G and aspergillic acid production. All strains of *A.* section *Flavi* were positive for these metabolites, however other strains are being analyzed.*

Keywords: Biodiversity; *Aspergillus*; Mycotoxins; Coffee; Peanuts; Polyphasic taxonomy.