

Fungos filamentosos são microrganismos comumente encontrados no solo, no ar e na água. Com sua ampla distribuição, os fungos podem contaminar grãos e frutos em diferentes fases de desenvolvimento, colheita, armazenamento ou durante o processamento dos mesmos. Nozes e castanhas tem na sua composição um alto teor de óleo e por isso, constituem um excelente meio para o desenvolvimento fúngico. Além de agentes decompositores, algumas espécies de fungos podem produzir metabólitos tóxicos para humanos e animais. As aflatoxinas são o principal grupo de metabólitos fúngicos classificadas como carcinogênicas para os seres humanos. O objetivo desse trabalho foi isolar e identificar fungos filamentosos de nozes e castanhas comercializadas em Porto Alegre e testar o potencial aflatoxigênico das cepas de *Aspergillus* encontradas. As amostras foram adquiridas a granel. Os fungos foram isolados através de plaqueamento direto e identificados segundo Barnett & Hunter (1972) e Pitt & Hocking (1997). O potencial aflatoxigênico de *Aspergillus* spp. foi testado em ágar coco e analisado por cromatografia em camada delgada com detector de carga acoplada. Até o momento foram isolados 88 cepas fúngicas, sendo 39,8% do gênero *Aspergillus*, 11,4% do gênero *Penicillium*, 2,3% do gênero *Cladosporium* e 46,5% de outros gêneros ainda não identificados. Seis cepas de *Aspergillus* isolados mostraram-se produtores de aflatoxina B<sub>1</sub> nas condições testadas.