



## Adolfo Lutz alerta para riscos de contaminação causada por fungos

As micotoxinas produzidas por fungos são responsáveis por 40% da redução da expectativa de vida em países pobres, segundo a ONU. Além de doenças, os microorganismos causam prejuízos também à economia, em especial nos países exportadores de grãos e sementes, como o Brasil, que vende café, soja, arroz e castanha-do-pará no mercado internacional. Nos Estados Unidos e Canadá, as perdas chegam a U\$ 5 bilhões anuais com a contaminação de rações para animais.

Myrna Sabino, pesquisadora desde 1967 do Instituto Adolfo Lutz, órgão vinculado à Secretaria Estadual da Saúde, alerta a sociedade para o problema. Chefe da seção de Química Biológica, a especialista explica que existem mais de 350 micotoxinas conhecidas. "Algumas micotoxinas, especialmente a aflatoxina B1 são cancerígenas, contribuem para a má-formação fetal, provocando o nascimento de crianças com deformações. Nos adultos trazem complicações hepáticas", alerta.

Segundo ela, a parcela da população mais suscetível à contaminação são os mais jovens. "Por terem o sistema imunológico ainda em formação, os riscos são maiores. Nos adultos, o principal problema é a ingestão de alimentos contaminados durante um período prolongado da vida, já que essas substâncias podem acarretar o desenvolvimento de tumores".

*Algumas micotoxinas produzidas por microorganismos são cancerígenas e reduzem em até 40% expectativa de vida nos países pobres*



FOTO: EDMILSON G. MAGALHÃES

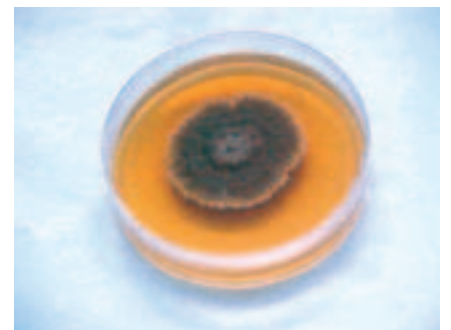
Pesquisadora Myrna Sabino prepara liquidificador industrial para moer grãos de café para análise

### CICLO E PREVENÇÃO

Os fungos estão presentes na natureza. A subida da temperatura e da taxa de umidade do ar favorecem o aumento das populações de microorganismos e da produção de micotoxinas. Elas contaminam silos, armazéns de estocagem e lotes inteiros de grãos e cereais. Fenômenos climáticos como o aumento das chuvas também podem acelerar o processo. Não é possível para o consumidor perceber a contaminação dos alimentos, somente laboratórios são capazes de fazer a verificação. "A boa aparência dos alimentos

não significa estarem livres de contaminação", explica.

Myrna explica que, segundo a organização de comida e agricultura das Nações Unidas (FAO), 25% da produção mundial de grãos são perdidos por causa das micotoxinas. A prevenção é possível por meio de práticas agrícolas adequadas, ainda no campo, antes da estocagem dos alimentos. Os grãos mais suscetíveis são o amendoim e o milho, porém todos podem conter micotoxinas. "A castanha-do-pará nacional teve sua importação proibida em fevereiro



pela comunidade europeia por causa das aflatoxinas", esclarece.

No Brasil, as autoridades sanitárias e de saúde têm conseguido manter o País em condições satisfatórias, na Região Sudeste. "Os maiores problemas estão concentrados nas regiões Norte e Nordeste. As dificuldades se multiplicam devido à vastidão territorial e à falta de controle nos portos e aeroportos", ressalta.

**Rogério Silveira**

Da Agência Imprensa Oficial

### UMA PRAGA, COM REGISTRO ATÉ NA BÍBLIA

Na década de 60, o Brasil exportou farelo de amendoim para a Inglaterra. A matéria-prima vegetal foi transformada em ração para animais e morreram 100 mil perus sem que os veterinários descobrissem as causas. Até a Scotland Yard foi chamada para investigar as causas e não teve sucesso; por fim, as autoridades locais conseguiram associar a causa das mortes ao produto tropical importado.

A descoberta do agente causador, o fungo *Arpergillus flavus* fez nascer e aprofundar um novo ramo da ciência, a micotoxologia. O objetivo foi o de estudar o risco que essas substâncias representam para a saúde humana e animal e para a economia internacional em função das perdas na cadeia produtiva. Entidades como a Organização Mundial da Saúde (OMS), Agência Internacional de Pesquisas sobre o Câncer e a FAO se uniram aos órgãos de agricultura e saúde pública mundiais

para pesquisar e descobrir todas as toxinas produzidas por fungos.

Como curiosidade, a pesquisadora Myrna Sabino cita passagens históricas e bíblicas, onde as micotoxinas eram o motivo de contaminações e pragas sem que a humanidade soubesse o motivo. Nos livros de Jó e do Êxodo, são relatadas passagens nas quais Moisés tentava libertar os hebreus do domínio faraônico. Há evidências de que uma das pragas lançadas contra os egípcios estivesse relacionada com a presença de micotoxinas, já que a contaminação dizimou rebanhos ovinos e a peste induziu tumores e úlceras nos animais e no povo egípcio.

Na Idade Média, entre os séculos 15 e 16, os franceses se assustavam com a doença conhecida como Fogo de Santo Antônio, pois as vítimas procuravam o Santuário de Santo Antônio, na França, para se curar. A epidemia, descobriu-se depois, era causada pela ingestão de centeio contaminado por

*Claviceps purpurea*: provocava a sensação de queimação na pele e surtos de gangrena.

### Guerra do Iraque

No século 20, durante a 2ª Guerra Mundial cerca de 100 mil russos perderam a vida por causa das toxinas produzidas pelos fungos. Na Guerra do Vietnã, nos anos 60 e 70, as micotoxinas foram utilizadas como armas biológicas pelos exércitos para provocar enfermidades nos soldados inimigos.

Myrna comenta, ainda, que uma das justificativas utilizadas pelos Estados Unidos para bombardear o Iraque, era a suposta presença de armas químicas e biológicas incluindo-se fungos produtores de micotoxinas e mesmo as micotoxinas nos laboratórios mantidos pelo governo de Saddam Hussein. Eles comporiam o suposto arsenal biológico do antigo regime.