

Higiene do Trabalho

■ Fungos

Nem todos os fungos nos são prejudiciais, alguns são até benéficos.

Fungos responsáveis pela fermentação do vinho, do pão, da cerveja, bem como muitos antibióticos, são alguns dos fungos que são benéficos para o Homem.



Higiene do Trabalho

■ Fungos

Tradicionalmente classificados como plantas, hoje em dia os fungos pertencem ao Reino *Fungi*

Ao contrário das plantas estes não conseguem sintetizar o seu próprio alimento



Imagem de microscopia de varredura electrónica (cores adicionadas) de micélio fúngico com as hifas (verde), esporângio (laranja) e esporos (azul), *Penicillium* sp. (aumento de 1560 x).

Higiene do Trabalho

■ Fungos

Os fungos apresentam um conjunto de características próprias que permitem sua diferenciação das plantas:

- não possuem clorofila,
- não tem celulose na sua parede celular, excepto alguns fungos aquáticos
- não armazenam amido como substância de reserva.

Higiene do Trabalho

■ Fungos

Os fungos são seres eucariotas, podem ser pluricelulares ou unicelulares, mas a maioria são pluricelulares.

Os fungos multicelulares são constituídos por uma rede de filamentos ramificados chamados ***hifas***. Estas contêm citoplasmas e núcleo e podem apresentar diferentes formas.

Higiene do Trabalho

■ Fungos

Fungos saprófitos – Muitos fungos vivem sobre matéria orgânica, onde cresce, por cima da fonte de alimento, formando estruturas reprodutoras. As hifas segregam enzimas hidrolíticas que lançam sobre o alimento, ocorrendo digestão extracorporal, em moléculas complexas são decompostas no exterior e depois absorvidas.

Higiene do Trabalho

■ Fungos

Fungos simbiotes – estabelecem uma relação de simbiose com outros organismos. Recebem alimento destes organismos e por outro lado beneficiam o outro organismo.

Ex. Líquenes



Higiene do Trabalho

■ Fungos

Reprodução – A reprodução dos fungos pode ser:

Sexuada

Assexuada

Higiene do Trabalho

■ Fungos

Reprodução

Sexuada – Dá-se quando as condições do meio não são favoráveis

Assexuada – Pode ser por:

- Fragmentação
- Gemiparidade
- Esporulação

Higiene do Trabalho

■ Fungos

Importância ecológica e económico dos fungos

Muitos dos fungos podem estabelecer diferentes associações com outros seres vivos. Uns podem estabelecer realações simbóticas, outros podem ser parasitas que causam doenças variadas em animais e plantas.

Muitos fungos têm um valor económico enorme, sendo utilizados quer na alimentação quer na indústria.

Higiene do Trabalho

■ Fungos

FIGURA : Os cogumelos do gênero *Amanita*, em especial o *Amanita muscaria*, são os mais conhecidos. Eles possuem um aspecto colorido e psicodélico bastante característico. É o mais relacionado aos cogumelos alucinógenos pelo público em geral.



Higiene do Trabalho

■ Fungos

Muitos fungos saprófitos decompõem materiais importantes para o Homem, causando, por isso, prejuízos consideráveis. Algumas espécies atacam o pão, tecidos, estruturas de madeira, etc.

Muitos fungos têm aplicação industrial, como é o caso de muitas leveduras.

accharomyces cervisiae – levedura da cerveja

O sabor único de muitos queijos, como o Roquefort e o Camembert é devido à acção de certos fungos.

Higiene do Trabalho

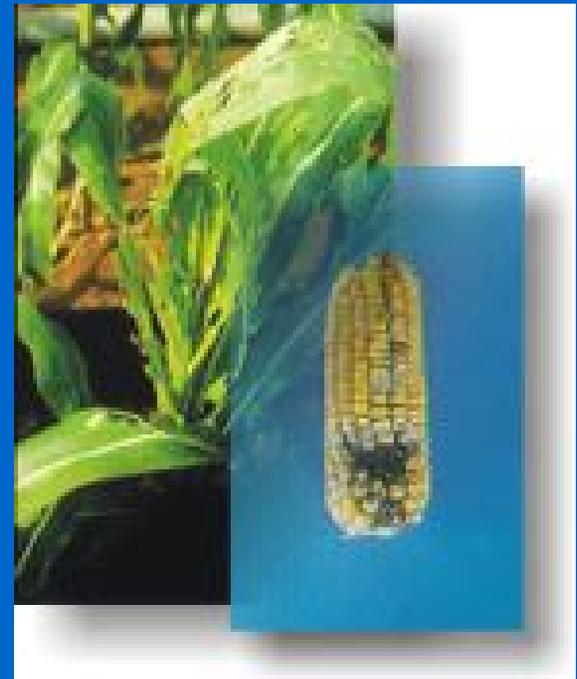
- Fungos
- A indústria farmacêutica usa fungos para produzir antibióticos.
- Em 1928 Alexander Fleming, bacteriologista Inglês, produziu, acidentalmente, um antibiótico a que foi chamado penicilina.

Higiene do Trabalho

- Fungos parasitas

Existem inúmeros fungos parasitas para o Homem e outros animais e plantas.

Todas as plantas são susceptíveis a alguma infecção fúngica.



Higiene do Trabalho

- Fungos parasitas

Várias doenças humanas, vulgarmente definidas por micoses, são provocadas por fungos. O pé-de-atleta, é provocado por um fungo do género *Tricophyton*.



Higiene do Trabalho

- Protozoários

Higiene do Trabalho

■ Protozoários -

Grupo (reino) de seres vivos eucariotas unicelulares heterótrofos que ingerem alimentos, através de um modo de nutrição semelhante aos animais.

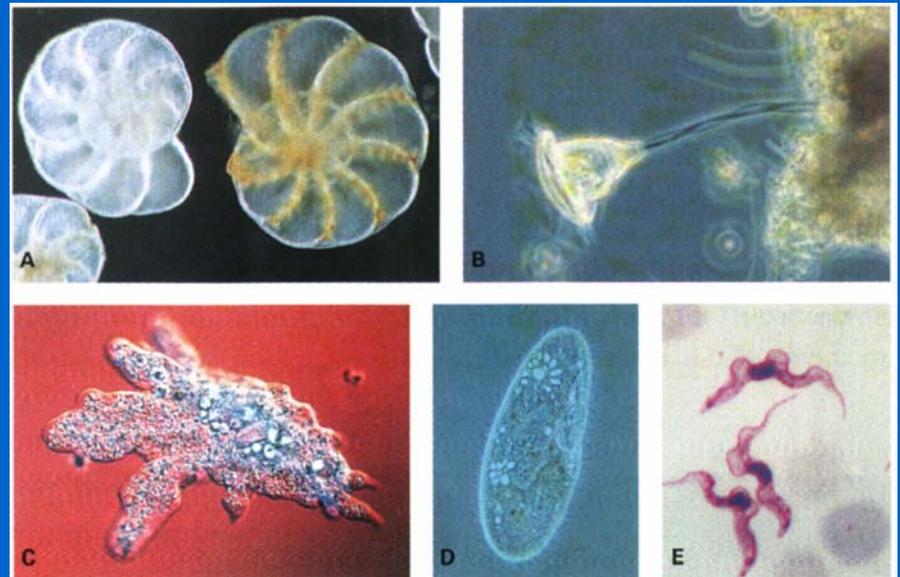
A – Foraminíferos

B – Vorticelas

C – Amiba

D – Paramécia

E - Tripanossoma



Higiene do Trabalho

- Outros agente patogénicos

Algas

Células e culturas de tecidos

Organismos geneticamente modificados

Material biológico

Higiene do Trabalho

■ Doenças

toxoplasmose

É uma doença infecciosa, provocada por um parasita intracelular e pode provocar alterações congénitas.

Agente: *toxoplasma gondii*, protozoário patogénico

Reservatório – O parasita transmite-se ao homem e desenvolve-se em vários animais, como: aves, roedores, cão, porco e gato, sendo o hospedeiro principal.

Higiene do Trabalho

- Doenças
- Toxoplasmose adquirida
 - Pode ser contraída em qualquer idade, mas com maior incidência nos jovens adultos.
 - Os sintomas podem variar consoante os órgão atingidos – assim podem surgir casos de: encefalites, cegueira, miocardite, hepatite, etc.
- Toxoplasmose congénita
 - Pode levar ao aborto, nascimento prematuro, crianças normais, ou com mal formações (calcificações cerebrais, microcefalia, hidrocefalia...)

Higiene do Trabalho

Doenças

- Gripe
- Agente – Vírus gripal ou *Influenza*, ARN.
- Reservatório – O Homem
- Modo de transmissão – O contágio processa-se por inalação,
 - **directamente** através de gotículas de saliva infectada pelo vírus quando expelidas pela tosse, espirros e até da própria fala, provenientes do aparelho respiratório do doente;
 - indirectamente por meio de objectos contaminados (menos frequente).

Higiene do Trabalho

Doenças

- Gripe
- Epidemiologia
 - Conhecem-se 3 estirpes de vírus da gripe, que se designam por A, B, e C.
 - A estirpe A é considerada a mais perigosa, levando ao aparecimento de epidemias e até de pandemias;
 - A estirpe B é responsável por epidemias mais pequenas ou até mesmo de casos esporádicos;
 - A estirpe C pode dar origem a casos muito leves.

Higiene do Trabalho

Doenças

- Gripe
- Complicações
 - Em pessoas já debilitadas pode dar origem a outras complicações tais como:
 - Pneumonia
 - Otite
 - Outras infecções secundárias de origem bacteriana

Higiene do Trabalho

Doenças

■ Micoses

São doenças infecciosas, muito contagiosas e bastante frequentes, causadas por fungos patogénicos, quando se instalam e agridem tecidos orgânicos.

Contaminação – pode dar-se através do contacto directo Homem-Homem, outros animais-Homem e meio ambiente-Homem.

Pode dar-se indirectamente através de locais onde existam fungos, ou através de poeiras onde haja esporos.

Higiene do Trabalho

Doenças

■ Micoses

Exemplos:

Candidíase – (*Candida albicans*)

Pé-de-atleta – (*Tinea pedis*)

Tinhas do couro cabeludo –
(*Tinea capitis*)



Higiene do Trabalho

Doenças

- Micoses

- Percentagem e localização das micoses mais vulgares

Mãos – 5%

Tronco – 10%

Pés – 13%

Couro cabeludo – 70%

Higiene do Trabalho

Doenças

- Tétano
- Provocada pelo bacilo do tétano (*Clostridium tetani*), pode penetrar no organismo por ferimentos na pele ou pelo cordão umbilical do recém-nascido quando este é cortado por instrumentos não esterilizados.
- Sintomas: dor de cabeça, febre e contrações musculares, provocando rigidez na nuca e mandíbula. Há casos de morte por asfixia. A vacinação e os cuidados médicos (é aplicado o soro antitetânico em caso de ferimento suspeito) são essenciais.

Higiene do Trabalho

Legislação

Higiene do Trabalho

Legislação

Decreto-Lei n.º 2/2001 de 4 de Janeiro

Decreto-Lei n.º 73/98 de 26 de Março

Decreto-Lei n.º 84/97 de 16 de Abril

