

**SEÇÃO:** Painel

**ÁREA:** Interdisciplinar

**NÍVEL DO CURSO:** Ensino Médio/Técnico

### **Microrganismos: um perigo invisível**

Edilaine Francisca da Silva, Eduarda Monique Moraes, Thaísa Heiden, Carlos Alexandre da Rocha Curcel, Cristian Renosto, Émersom Luiz Bodaneze Junior, Alessandra Farias Millezi  
Instituto Federal Catarinense - Câmpus Concórdia

Técnico em Alimentos

E-mail de contato: [alessandra.millezi@ifc-concordia.edu.br](mailto:alessandra.millezi@ifc-concordia.edu.br)

As bactérias pertencem ao Reino Monera e têm vida livre ou vivem em associações com outros seres vivos. São unicelulares e procariontes. São encontradas em praticamente todos os ambientes, tais como solo, ar, água, plantas, animais, corpo humano, alimentos e esgoto. Podem ser importantes auxiliando em eventos biológicos como a decomposição da matéria, do esgoto e do lixo; realização da fixação do nitrogênio, transformando o N<sub>2</sub> em compostos químicos assimiláveis pelos seres produtores; produção de oxigênio por algumas espécies de bactérias (cianobactérias), através da fotossíntese; utilizadas na produção de alimentos; aplicação na indústria farmacêutica, produzindo antibióticos e vitaminas. Mas em geral são temidas pela sociedade, devido à transmissão de doenças, sendo as principais: botulismo, cólera, coqueluche, difteria, hanseníase, leptospirose, meningite, pneumonia, sífilis, tétano e tuberculose. Os fungos fazem parte do Reino Fungi, incluem representantes como cogumelos, orelhas-de-pau, leveduras e bolores. São eucariontes heterótrofos, unicelulares ou pluricelulares. Na parede celular da maioria dos fungos, encontra-se quitina, o polissacarídeo presente na carapaça de artrópodes. Certos fungos decompositores degradam a matéria orgânica, participando da circulação de matéria na natureza. Também beneficiam algumas plantas suprindo-as com água e minerais, além de aumentar sua capacidade de absorção. Na indústria alimentícia são utilizados na produção de antibióticos, queijos, pães e bebidas alcoólicas. Os fungos causam várias doenças em animais e plantas, como as micoses e as ferrugens, respectivamente. O presente trabalho teve como objetivo identificar a presença de microrganismos nos objetos depositados na placa de Petri com ágar tripton de soja (TSA), analisando e comparando a morfologia das estruturas observadas. Os materiais utilizados foram: placas de Petri, Ágar TSA, moedas, fio de cabelo, goma de mascar já mascada. Nesta análise, foi utilizada uma placa de petri com ágar TSA, um meio de enriquecimento e manutenção para uso geral, ou seja, disponível para qualquer desenvolvimento microbiano. Após, adicionou-se à placa um fio de cabelo e uma goma de mascar, também passou-se levemente na superfície do ágar uma moeda. Os microrganismos desenvolveram-se formando colônias, as quais possibilitaram uma melhor visibilidade da

contaminação proporcionada pelos objetos utilizados. A identificação da placa é também uma etapa muito importante, deste modo foi realizada, com o nome dos alunos e a turma. Foi observada na placa a formação de muitas colônias, ou seja, milhares de células. Destas, algumas estavam com forma de flores, com coloração amarelo ovo, outros fungos com aspecto aveludado ou cotonoso (algodão). Sobre todo o fio de cabelo houve crescimento de bactérias, nas superfícies que foi passada a moeda e próximo à goma. Após observar os resultados obtidos, concluiu-se que houve um ótimo crescimento possibilitando a identificação da presença de microrganismos nos objetos depositados na placa de Petri com ágar TSA.

**Palavras-chave:** Bactérias. Fungos. Doenças.