

Microbiologia Ambiental

A Microbiologia Ambiental é uma área da ciência que se dedica ao estudo da fisiologia, genética, interações e funções dos microrganismos no ambiente, e faz uso deste conhecimento com o objetivo maior de manter a qualidade ambiental e contribuir para o desenvolvimento sustentável da sociedade moderna.

Mais do que nunca, a Microbiologia Ambiental hoje faz parte do cenário científico mundial como uma área de estudos fundamental e inserida em diversos temas de grande importância, como biorremediação, biocatálise, biocombustíveis, controle biológico, fertilizantes, dentre outros.

Além de consolidada nos estudos de ecologia e sustentabilidade, a microbiologia ambiental se apresenta ainda, cada vez mais, como uma ciência aplicada à saúde humana, de plantas e de animais, integrando as diversas sub-áreas da Microbiologia. Os “microrganismos do bem” ganharam seu espaço e são “produtos” de valor inestimável. No Brasil, com problemas ambientais crônicos e diversificados, a Microbiologia Ambiental ainda está em expansão e necessita de maior integração com ecologistas, geneticistas, químicos e biotecnologistas, visando à resolução de problemas emergentes de qualidade ambiental.

Apesar dos progressos alcançados nos últimos anos, com a aplicação de metodologias de sequenciamento de DNA e RNA em larga escala a partir de comunidades microbianas de ambientes diversos e o emprego de softwares, algoritmos e pipelines robustos e de alta capacidade de processamento, a extensão da diversidade microbiana e a sua versatilidade bioquímica ainda são pouco conhecidas e exploradas, e poderão no futuro representar importantes contribuições para o desenho e implementação de processos biotecnológicos.

Diante deste desafio e cientes da grande responsabilidade, a coordenação da área Microbiologia Ambiental da SBM está empenhada em disseminar a relevância desta área em nível nacional, promover a interação entre a comunidade científica nacional e internacional, e contribuir para a realização de eventos de alto nível científico, onde temas relevantes e atuais relacionados à Microbiologia Ambiental serão abordados.