

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA	
CÓDIGO BIO 017	DISCIPLINA: Microbiologia Aplicada à Biotecnologia
PROFESSOR RESPONSÁVEL: Flávia Aparecida Resende Nogueira	
COLABORADOR:	

EMENTA
Esta disciplina aborda o estudo das características morfológicas e ultraestruturais dos microrganismos para identificação e descrição das estruturas bacterianas, virais e fúngicas. Além disso, contempla o metabolismo e crescimento microbiano, explorando as vias metabólicas aeróbias e anaeróbias para a obtenção de ATP. Técnicas de cultivo e quantificação do crescimento microbiano também são abordadas. A genética microbiana é destacada, visando o estudo do material genético genômico e plasmidial, com implicações na produção de insumos biotecnológicos. O curso oferece conhecimentos práticos em controle de microrganismos por métodos de esterilização e desinfecção, além de técnicas básicas de manipulação para diagnóstico de microrganismos. Outros temas incluem microrganismos industriais, diversos tipos de bioprocessos e produtos biotecnológicos, estratégias de degradação do lixo e biorremediação, alimentos fermentados e biofortificados, produção de vacinas e biofármacos, e testes de diagnósticos, proporcionando uma compreensão abrangente da interação entre indústria, meio ambiente, agricultura com a biotecnologia e microbiologia.

ATUALIZADA 02/2024