

BIOMEDICINA

O QUE FAZ

Sua atuação está na área das Ciências Biológicas, voltada para a pesquisa em saúde (seja humana, animal, seja das plantas). O biomédico identifica, classifica e estuda os microrganismos causadores de enfermidades, pesquisa medicamentos e vacinas, e investiga formas de tratamento.

PERFIL DO PROFISSIONAL

A Biomedicina é uma das áreas científicas em que as inovações mais ocorrem, por isso é desejável que o profissional tenha um perfil de investigador, que tenha interesse por pesquisa e desenvolvimento da ciência. Para isso, é importante gostar de estudar e de inovar.

CURSO

A maior parte do currículo é destinada às Ciências Biológicas, com aulas de Fisiologia, Bioquímica, Microbiologia, Desenvolvimento de Doenças e Práticas de Laboratório. Além dessas disciplinas, o aluno estuda também Matemática, Estatística, Comunicação, Administração Laboratorial, Metodologia Científica e Inglês. Algumas universidades oferecem esse curso com outras denominações: Ciências Biológicas — Modalidade Médica ou Ciências Biomédicas.

Duração média: 4 anos.

ÁREAS DE ATUAÇÃO

Análise ambiental: Fazer análises físico-químicas e microbiológicas para saneamento do meio ambiente, inclusive de água e esgoto.

Análises clínicas: Realizar exames clínicos em laboratórios e hospitais, assinando os respectivos laudos, para identificar agentes causadores de doenças.

Bioinformática: Utilizar ferramentas da informática para analisar e interpretar dados biológicos, principalmente na área da Genética.

Biomedicina estética: Desenvolver e aplicar tratamentos para disfunções dermatológicas, relacionadas à derme, e fisiológicas, relacionadas ao tecido adiposo e ao metabolismo.

Biofísica: Investigar os processos fisiológicos dos seres vivos, utilizando conceitos da Física.

Biologia molecular: Pesquisar a estrutura e o funcionamento das moléculas de DNA e RNA, das proteínas e dos genes responsáveis pela transmissão dos caracteres hereditários. Atuar nos processos de fertilização para reprodução animal e humana.

Biotecnologia: Manipular substâncias e microrganismos para a industrialização de alimentos ou pesquisa de medicamentos e cosméticos, entre outros produtos.

Diagnóstico por imagem: Realizar exames que possibilitem diagnóstico por imagens, como ressonância magnética e tomografia computadorizada.

Docência e pesquisa: Orientar projetos de pesquisa e ministrar aulas teóricas e práticas.

Farmacologia: Estudar as propriedades físicas e químicas, os efeitos bioquímicos e fisiológicos e os usos terapêuticos de medicamentos e outros fármacos.

Genética: Pesquisar as leis e os processos de transmissão de caracteres hereditários e o papel dos genes na definição das características de um ser.

Imunologia: Investigar o sistema de defesa do organismo humano para a produção de vacinas e medicamentos.

Patologia: Estudar, diagnosticar e tratar doenças.

Psicobiologia: Estudar as relações entre o sistema nervoso e o comportamento humano.

Sanitarista: Atuar em órgãos de vigilância sanitária.

Saúde pública: Desenvolver e implementar políticas públicas, como programas de combate a doenças e de promoção da saúde de públicos específicos, como indígenas e presidiários.

FIQUE DE OLHO

Vem crescendo a procura pelo biomédico na indústria farmacêutica, para colaborar na pesquisa de novos medicamentos e outros produtos médicos. O setor de Saúde Pública é outro que necessita do profissional, pois ele é solicitado para lidar com as epidemias que ocorrem no país. Outra área que tem demandado profissionais é a da Bioinformática, campo do conhecimento que usa recursos computacionais para construir modelos de moléculas que compõem os seres vivos. Esses modelos são usados para entender a origem das doenças e, assim, auxiliar no desenvolvimento de medicamentos para tratá-las.