

Química Ambiental

Competência para reduzir impacto da ação humana no ambiente



A Química Ambiental estuda os processos químicos que ocorrem no ambiente. Tais fenômenos podem ser naturais ou causados pelo homem, e comprometem a saúde humana e de todo o planeta. Essa é uma ciência interdisciplinar, por envolver não só as áreas básicas da Química, mas também a Biologia, a Geologia, a Ecologia, a Engenharia Sanitária e a Toxicologia, entre outros campos.

Essa especialidade busca conhecer os princípios químicos envolvidos nos diferentes sistemas ambientais (águas, atmosfera, biosfera). E também as alterações causadas pela ação humana, como a poluição das águas, do solo e da atmosfera.

Assim, o bacharel em Química, com ênfase em Meio Ambiente, formado pelos cursos de graduação em Química Ambiental, atua no monitoramento ambiental de empresas; na organização e gestão de medidas de proteção ambiental; na inspeção, controle e trabalho na conservação do ambiente. Ele também estabelece medidas corretivas necessárias, atendendo às normas estabelecidas pela legislação.

Nessa perspectiva, esse profissional tem pela frente um campo vasto de atuação. Empresas, laboratórios



integral. Por suas características, os alunos podem interagir com colegas de cursos que também lidam com recursos ambientais, como Ciências Biológicas, Engenharia de Alimentos e Física Biológica. O estudante pode realizar trabalhos de iniciação científica nos laboratórios do Câmpus e de outras instituições, além de estágios em empresas e órgãos públicos. E também pode participar de intercâmbio com instituições do exterior.

O conteúdo do curso, nos primeiros anos, é focado nos temas básicos de Química, Física, Matemática, Computação e Biologia. As matérias específicas, com forte conteúdo em Química, como Química Orgânica e Inorgânica, Físico-Química, Solos, Água, Ecologia, Poluição Ambiental, Microbiologia, Resíduos Sólidos e Líquidos, Direito Ambiental, Emissões gasosas e Toxicologia, são ministradas a partir do terceiro semestre. Nos dois últimos anos, o curso envolve disciplinas relacionadas ao meio ambiente e a gestão ambiental. Por fim, é preciso apresentar um trabalho de conclusão de curso.

de análise e órgãos governamentais que fazem o controle e a verificação dos parâmetros de poluição exigidos pela legislação são os locais de trabalho mais frequentes. Ao mesmo tempo, indústrias dos setores químico, metalúrgico e agroindustrial, por exemplo, vêm requisitando esses especialistas para a pesquisa e o desenvolvimento de métodos e produtos, além da adequação da emissão de poluentes de acordo com a legislação vigente.

Entre outras competências, o químico ambiental está apto a realizar vistoria, perícia, avaliação, elaboração de pareceres, laudos e atestados. Pode também assumir responsabilidade técnica como direção, supervisão, programação, coordenação e orientação de empresa ou setor de empresa, desde que essas atividades não envolvam produção em nível industrial.

Na **Unesp**, a graduação é oferecida pelo Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, Câmpus de São José do Rio Preto, em período

Bagagem interdisciplinar forma profissionais para atuarem em diferentes organizações

