



Ministério da Educação
Universidade Federal de São Paulo
Pró-Reitoria de Graduação
Instituto de Ciências Ambientais, Químicas e Farmacêuticas
(ICAQF) - *Campus* Diadema
Curso Bacharelado em Ciências Ambientais



Carta de apresentação do Curso Bacharelado em Ciências Ambientais

Venho, por meio desta, apresentar, à sua Instituição, o perfil dos **graduandos do curso Bacharelado em Ciências Ambientais** da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), *campus* Diadema, a fim de tê-lo incluso nas **propostas de estágio, programas *trainee* e concursos**, assim como para eventuais contratações futuras dos formados.

O Bacharelado em Ciências Ambientais tem por objetivo formar o profissional Bacharel em Ciência Ambiental, com competências e habilidades técnico-científicas para diagnosticar, caracterizar, monitorar e analisar os problemas ambientais, bem como propor e implementar ações para mitigá-los ou solucioná-los, a partir de uma perspectiva interdisciplinar e integrada, pautada nos princípios da ética, da cidadania e da justiça social, de maneira a atender o interesse coletivo e ao desenvolvimento equitativo e sustentável, considerando diversas escalas espaciais e temporais.

Para isso, o curso utiliza uma abordagem inter e multidisciplinar, visando o estudo integrado das Ciências Naturais (Geologia, Física, Química, Biologia e Ecologia) com as Ciências Humanas e Sociais (Antropologia, Educação Ambiental, Economia, Direito e Políticas Públicas aplicadas a questões ambientais), de modo a possibilitar aos seus estudantes a aprendizagem de como a Terra funciona e de como lidar com a complexidade dos problemas ambientais, visando a remediação de áreas contaminadas, a conservação e o desenvolvimento sustentável.

A fim de melhor ilustrar a formação de nossos graduandos, apresentam-se a seguir a descrição de sua formação e a grade curricular do curso de Ciências Ambientais.

Certos do interesse da sua Instituição pelo perfil de nossos alunos, colocamo-nos à disposição para esclarecer dúvidas ou fornecer informações adicionais.

Atenciosamente,

Prof.^a Dr.^a Rosangela Calado da Costa
Coordenadora do Curso Bacharelado em Ciências Ambientais
Unifesp – *Campus* Diadema
Diadema, 6 de janeiro de 2022.



Descrição da formação dos graduandos

O curso tem como objetivo a formação do Bacharel em Ciências Ambientais, diferenciada dos cursos disciplinares existentes no Brasil, com uma formação sólida e geral nos processos biogeoquímicos e sociais, em diferentes escalas espaciais e temporais, com conteúdos de base alicerçados pela Matemática, Física e Química. O aprofundamento da área específica fornece elementos para análise, avaliação, mapeamento de impactos ambientais; saneamento e tratamento, remediação, recuperação, monitoramento, manejo e educação ambiental; planejamento ambiental e mecanismos de tomada de decisão. Postula-se que o profissional egresso trabalhe em equipes interdisciplinares como:

- **Cientista ambiental**, sendo capaz de observar, analisar processos ambientais (físicos, químicos, biológicos e sociais); formular e avaliar hipóteses científicas com aplicação em experimentação; coletar amostras e analisar a qualidade de solos, água e ar; realizar procedimentos de reciclagem, compostagem e tratamento de resíduos sólidos; desenvolver métodos e técnicas não poluentes; atuar no tratamento de efluentes e dejetos industriais, bem como na recuperação de solos; desenvolver soluções para drenagem de águas das chuvas; incorporando estudos na dimensão humana, social e política.

- **Analista Ambiental**, com atuação em: i) regulação, licenciamento, fiscalização, auditoria, controle da qualidade, monitoramento, gestão e proteção ambientais; ii) conservação dos ecossistemas, incluindo seu manejo e proteção, e controle da deterioração das matas e do solo e da exploração de recursos naturais; iii) utilização e difusão de tecnologias, informação e educação ambiental; e iv) metodologias para a melhoria da qualidade de águas, ar e solos.

- **Remediador Ambiental**, constituindo e integrando equipes multidisciplinares, com objetivo de propor soluções para o manejo ecológico, o planejamento ambiental, a recuperação/remediação de áreas degradadas e contaminadas, o controle da qualidade ambiental e problemas climáticos, soluções energéticas, programas de reciclagem de materiais e de educação ambiental, controle da adoção de normas de proteção ambiental e de tecnologias limpas, melhoria do desempenho econômico e ambiental dos processos produtivos.



Ministério da Educação
Universidade Federal de São Paulo
Pró-Reitoria de Graduação
Instituto de Ciências Ambientais, Químicas e Farmacêuticas
(ICAQF) - *Campus* Diadema
Curso Bacharelado em Ciências Ambientais



Grade Curricular do Curso Bacharelado em Ciências Ambientais

1º TERMO	
Unidade Curricular	Horas
Matemática I para CA	72
Fundamentos de Química Geral I	72
Geologia I	72
Biologia Evolutiva	72
Int. Sistemática Biológica e Ecologia	72
Metodologia Científica	36
Ética e Educação Ambiental	72
TOTAL	468

2º TERMO	
Unidade Curricular	Horas
Física I para CA	72
Fundamentos de Química Geral II	72
Estatística Aplicada a CA	72
Geologia II	36
Geomorfologia	36
Paleontologia	72
Microbiologia Geral	72
Antropologia Biológica	36
TOTAL	468

3º TERMO	
Unidade Curricular	Horas
Física II para CA	72
Química analítica para CA	72
Ciências Atmosféricas I	72
Ciclos Hidrológicos e Bacias Hidrográficas	72
Bioquímica	72
Transformações Microbiológicas	72
Ecologia de Populações e Comunidades	72
TOTAL	504

4º TERMO	
Unidade Curricular	Horas
Matemática II para CA	72
Geoquímica Ambiental	72
Recursos Energéticos	72
Solos e Paisagens	72
Ecosistemas Terrestres	72
Limnologia - Ecosistemas Aquáticos Continentais	36
Saúde e Meio Ambiente	72
Direito Ambiental e Políticas Públicas	72
TOTAL	540

5º TERMO	
Unidade Curricular	Horas
Química Ambiental Instrumental	72
Ciências Atmosféricas II	72
Geoprocessamento e Análise de Dados Espaciais	72
Dinâmica da Água nos Solos e Rochas	72
Ecosistemas Aquáticos Costeiros e Marinhos	36
Ambiente e Sociedade	72
Etnobotânica	36
TOTAL	432

6º TERMO	
Unidade Curricular	Horas
Economia e Meio Ambiente	72
Fontes e Destino de Poluentes	72
Estudo de Impactos Ambientais	72
Estágio Supervisionado	340
TOTAL (Apenas UCs)	216

7º TERMO	
Unidade Curricular	Horas
Gerenciamento Ambiental	72
Desenvolvimento Sustentável	72
Saneamento e Tratamento ambiental	72
Remediação de Solos e das Águas	72
TCC I	72
TOTAL (Apenas UCs)	288

8º TERMO	
Unidade Curricular	Horas
Modelagem de Paisagens	72
Recuperação de Áreas Degradadas	72
Conservação	72
TCC II	72
TOTAL (Apenas UCs)	216

LEGENDA

ÁREA	Horas
Ciências Exatas	648
Ciências da Terra	864
Ciências Bioecológicas	612
Ciências Humanas	576
Ciências Ambientais	432
Estágio Supervisionado	340
TCC	144
Eletivas	216
Atividades Complementares	180
TOTAL	4012