

CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PROPOSTA DE DIRETRIZES CURRICULARES

1. PERFIL DO FORMANDO EGRESSO/PROFISSIONAL

Biólogo, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva. O graduado em Ciências Biológicas deverá possuir uma formação básica, ampla e sólida, com adequada fundamentação teórico-prática que inclua o conhecimento profundo da diversidade dos seres vivos, bem como sua organização em diferentes níveis, suas relações filogenéticas e evolutivas, suas respectivas distribuições e relações com o ambiente em que vivem. Esta formação deve propiciar o entendimento do processo histórico de construção do conhecimento na área biológica, no que diz respeito a conceitos, princípios e teorias, bem como a compreensão do significado das Ciências Biológicas para a sociedade e da sua responsabilidade como educador nos vários contextos de sua atuação profissional, consciente do seu papel na formação de cidadãos. Também deve capacitar para a busca autônoma, a produção e divulgação do conhecimento e propiciar a visão das possibilidades presentes e futuras da profissão. O Biólogo deve se comprometer com os resultados de sua atuação, pautando sua conduta profissional por critérios humanísticos e de rigor científico, bem como por referenciais éticos e legais. Deve ainda, ter consciência da realidade em que vai atuar e da necessidade de se tomar agente transformador dessa realidade, na busca da melhoria da qualidade de vida da população humana, assumindo a sua responsabilidade na preservação da biodiversidade como patrimônio da humanidade.

2. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

- Atuar em pesquisa básica e aplicada nas diferentes áreas das Ciências Biológicas;
- desenvolver atividades educacionais em diferentes níveis;
- acompanhar a evolução do pensamento científico na sua área de atuação,
- estabelecer relações entre ciência, tecnologia e sociedade;
- elaborar e executar projetos;
- utilizar o conhecimento socialmente acumulado na produção de conhecimentos, tendo a compreensão desse processo a fim de utilizá-lo de crítica e com critérios de relevância social;
- desenvolver ações estratégicas para diagnóstico de problemas, encaminhamento de soluções e tomada de decisões;
- atuar em prol da preservação da biodiversidade, considerando as necessidades desenvolvimento inerentes à espécie humana;
- organizar, coordenar e participar de equipes multiprofissionais;
- gerenciar e executar tarefas técnicas nas diferentes áreas do conhecimento biológico, no âmbito de sua formação;
- prestar consultorias e perícias, dar pareceres e atuar no sentido de que legislação, relativa à área de Ciências Biológicas, seja cumprida;
- desenvolver idéias inovadoras e ações estratégicas, capazes de ampliar e aperfeiçoar sua área de atuação, preparando-se para a inserção num mercado trabalho em contínua transformação.

3. CONTEÚDOS CURRICULARES

- **Biológicos:** deverão englobar conhecimentos biológicos e das áreas das ciências exatas, da terra e humanas, tendo a evolução como eixo integrador.
 1. **Biologia celular, molecular e evolução:** visão ampla da organização e interações biológicas, construída a partir do estudo da estrutura molecular e função e mecanismos fisiológicos da regulação em modelos eucariontes, procariontes e de partículas virais, fundamentados pela informação bioquímica, biofísica, genética e imunológica. Compreensão dos mecanismos de transmissão da informação genética, a nível molecular, celular e evolutivo.
 2. **Diversidade Biológica:** Conhecimento da classificação, filogenia, organização, biogeografia, etologia, fisiologia e estratégias adaptativas morfo-funcionais dos seres vivos.
 3. **Ecologia:** Relações entre os seres vivos e destes com o ambiente ao longo tempo geológico. Conhecimento da dinâmica das populações, comunidades ecossistemas, da conservação e manejo da fauna e flora e da relação saúde, educação e ambiente.
 4. **Fundamentos das Ciências Exatas e da Terra:** Conhecimentos matemáticos, físicos, químicos, estatísticos, geológicos e outros fundamentais para o entendimento dos processos e padrões biológicos.
 5. **Fundamentos Filosóficos e Sociais:** Reflexão e discussão dos aspectos éticos e legais relacionados ao exercício profissional. Conhecimentos básicos de: História, Filosofia e Metodologia da Ciência, Sociologia e Antropologia, para dar suporte à sua atuação profissional na sociedade, com a consciência de seu papel na formação de cidadãos.
- **Conteúdos Específicos:** os conteúdos específicos deverão atender as modalidades Licenciatura e Bacharelado.

A modalidade Bacharelado deverá possibilitar orientações diferenciadas, nas várias sub-áreas das Ciências Biológicas, segundo o potencial vocacional das IES e as demandas regionais.

A modalidade Licenciatura deverá contemplar, além dos conteúdos próprios das Ciências Biológicas, conteúdos nas áreas de Química, Física e da Saúde, para atender ao ensino fundamental e médio. A formação pedagógica, além de suas especificidades, deverá contemplar uma visão geral da educação e dos processos formativos dos educandos. Deverá também, enfatizar a instrumentação para o ensino de Ciências no nível fundamental e para o ensino da Biologia, no nível médio.

4. ESTÁGIOS E ATIVIDADES COMPLEMENTARES

- **Estágio Curricular:**

O estágio curricular deve ser atividade obrigatória e supervisionada que contabilize horas e créditos. A carga horária mínima para a Licenciatura deve ser de 300 h, conforme previsto na LDB/96 e de 360 h para o Bacharelado.

- **Atividades Complementares:**

As atividades complementares deverão ser incrementadas durante todo o Curso de Graduação em Ciências Biológicas e as Instituições de Ensino Superior deverão criar mecanismos de aproveitamento de conhecimentos, adquiridos pelo estudante, através de estudos e práticas independentes presenciais e/ou a distância.

Podem ser reconhecidos:

- Monitorias e Estágios;
- Programas de Iniciação Científica;
- Programas de Extensão;
- Estudos Complementares;
- Cursos realizados em outras áreas afins.

5. ORGANIZAÇÃO DO CURSO

O Curso de Graduação em Ciências Biológicas deverá ter um projeto pedagógico, construído coletivamente, centrado no aluno como sujeito da aprendizagem e apoiado no professor como facilitador do processo ensino-aprendizagem. Este projeto pedagógico deverá buscar a formação integral e adequada do estudante através de uma articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão.

As Diretrizes Curriculares e o Projeto Pedagógico deverão orientar o Currículo do Curso de Graduação em Ciências Biológicas para um perfil acadêmico e profissional do egresso. Este currículo deverá contribuir, também, para a compreensão, interpretação, preservação, reforço, fomento e difusão das culturas nacionais e regionais, internacionais e históricas, em um contexto de pluralismo e diversidade cultural.

A organização do Curso de Graduação em Ciências Biológicas deverá ser definida pelo respectivo colegiado do curso, que indicará a modalidade: seriada anual, seriada semestral, sistema de créditos ou modular.

Para conclusão do curso de graduação em ciências biológicas, o aluno deverá elaborar um trabalho sob orientação docente.

Estrutura do Curso – deve ter por base os seguintes princípios:

- contemplar as exigências do perfil do profissional em Ciências Biológicas, levando consideração a identificação de problemas e necessidades atuais e prospectivas sociedade, assim como da legislação vigente;
- garantir uma sólida formação básica inter e multidisciplinar;
- privilegiar atividades obrigatórias de campo, laboratório e adequada instrumentação técnica;
- favorecer a flexibilização curricular, de forma a contemplar interesses e necessidades específicas dos alunos;
- explicitar o tratamento metodológico no sentido de garantir o equilíbrio entre a aquisição de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores;
- garantir um ensino problematizado e contextualizado;
- proporcionar a formação de competência na produção do conhecimento com atividades que levem o aluno a: procurar, interpretar, analisar e selecionar

informações; identificar problemas relevantes, realizar experimentos e projetos de pesquisa;

- levar em conta a evolução epistemológica dos modelos explicativos dos processos biológicos;
- estimular atividades que socializem o conhecimento produzido tanto pelo corpo docente como pelo discente.

6. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

A implantação e desenvolvimento das diretrizes curriculares de ciências biológicas deverão ser acompanhados e permanentemente avaliados, a fim de permitir os ajustes que se fizerem necessários a sua contextualização e aperfeiçoamento.

As avaliações somativa e formativa do aluno deverão basear-se nas competências, habilidades e conteúdos curriculares.

O Curso de Graduação em Ciências Biológicas deverá utilizar metodologias e critérios para acompanhamento e avaliação do processo ensino-aprendizagem e do próprio curso, em consonância com o sistema de avaliação definido pela IES à qual pertence.