

GUIA DE CURSO

Ciências Biológicas (Bacharelado)



**Universidade
Potiguar**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES®

HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

A Missão, a Visão e os Princípios Institucionais integram o perfil institucional como elementos norteadores da tomada de decisões e do provimento de recursos e investimentos que assegurem o cumprimento dos compromissos assumidos com o desenvolvimento sustentável do Estado, da Região e do País.

A missão da Universidade Potiguar é formar cidadãos comprometidos com os valores éticos, culturais, sociais e profissionais, contribuindo – através do ensino, da pesquisa e da extensão de excelência – para o desenvolvimento sustentável do Rio Grande do Norte, da Região e do País.

A visão da UnP é “ser uma universidade de excelência na formação cidadã, pela prática efetivamente integrada do ensino, da pesquisa e da extensão, por uma gestão ética, ágil e inovadora e pela participação constante no desenvolvimento sustentável do Rio Grande do Norte, da Região e do País”.

De acordo com o seu Estatuto, a UnP, como instituição pluridisciplinar formadora de quadros profissionais de nível superior, promotora da pesquisa e da extensão e, sob a forma de uma comunidade inspirada nas liberdades fundamentais, tem como objetivo geral a promoção do bem comum pelo desenvolvimento das ciências, das letras e das artes, pela difusão e preservação da cultura e pelo domínio e cultivo do saber humano em suas diversas áreas.

Com mais de 35 anos de funcionamento, a UnP é a única Universidade particular do RN, atuando ao lado de três outras instituições públicas, da mesma natureza.

A UnP tem a sua estrutura física assim organizada: Campus Natal, com cinco Unidades – Floriano Peixoto, Salgado Filho, Nascimento de Castro, Roberto Freire e João Medeiros; e Campus Mossoró, fora da sede. Além disso, opera em polos de educação a distância localizados no interior e na capital do Rio Grande do Norte (RN) e em outras Unidades da Federação – regiões Nordeste, Sul e Centro-Oeste. Conta ainda com um núcleo avançado denominado Núcleo Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão (NIPEC), em Parnamirim – município da Grande Natal.

Em novembro de 2007, a UnP passou a integrar a Laureate International Universities, e alunos, professores e colaboradores tornaram-se parte de uma comunidade acadêmica internacional, com oportunidades de formação e atuação mundial por meio de programas de intercâmbio.

A partir desse momento, a evolução histórica institucional, já marcada pelo contínuo crescimento e qualidade de suas iniciativas, segue com redimensionamentos e aperfeiçoamentos, considerando a condição de internacionalidade da UnP e os resultados da avaliação institucional. Como resultado, observou-se a ampliação e diversificação da oferta de serviços educacionais apoiadas em eficientes processos de gestão e numa infraestrutura acadêmica, administrativa e tecnológica em constante atualização.

Atualmente, oferta mais de 80 cursos de graduação presencial divididos nos campi de Natal e Mossoró.

Na educação a distância (EaD) destaque à criação do Núcleo de Educação a Distância (NEaD) em 2004 e, no ano 2006, o credenciamento institucional para atuação nacional nos diversos níveis do ensino superior. Atualmente, são ofertados mais de 20 cursos em polos no RN e em outras Unidades da Federação.

Na pós-graduação lato sensu, implantada desde os anos 1990, a oferta presencial compreende um portfólio de mais de 70 cursos de especialização, nos mais diversos campos: ciências jurídicas, educação, hospitalidade, engenharias, tecnologia e informática, meio ambiente, gestão e negócios, comunicação e saúde.

Em nível stricto sensu conta com dois doutorados, um em Administração e outro em Biotecnologia com parceria com a Renorbio; e seis mestrados, quatro mestrados profissionais – Administração, Biotecnologia, Engenharia de Petróleo e Gás, e Psicologia Organizacional e do Trabalho e, dois acadêmicos – Administração e Biotecnologia da Saúde.

Todos os cursos de graduação e de pós-graduação e respectivas atividades de ensino, pesquisa e extensão encontram-se organizados por áreas de conhecimento: Arquitetura, Engenharia e Tecnologia; Ciências da Saúde; Comunicação, Design, Educação e Moda; Direito; e Negócios e Hospitalidade.

SOBRE O CURSO

A Universidade Potiguar iniciou a oferta do curso de Ciências Biológicas como licenciatura. O curso, na condição de licenciatura, tem sido relevante na história institucional, seja por ser o primeiro na área da saúde, seja por formar, desde 1997, mais de 850 biólogos licenciados.

Grande parte desses egressos atuavam em atividades próprias dos bacharéis em diversos setores do Rio Grande do Norte: fazendas de camarão e instituições como a Liga Norte-rio-grandense Contra o Câncer, Companhia de Bebidas das Américas (Ambeve), Empresas de Consultoria Ambiental, dentre outras. Essa demanda de mão de obra pelo biólogo bacharel na região foi um importante fator para a criação e oferta do bacharelado.

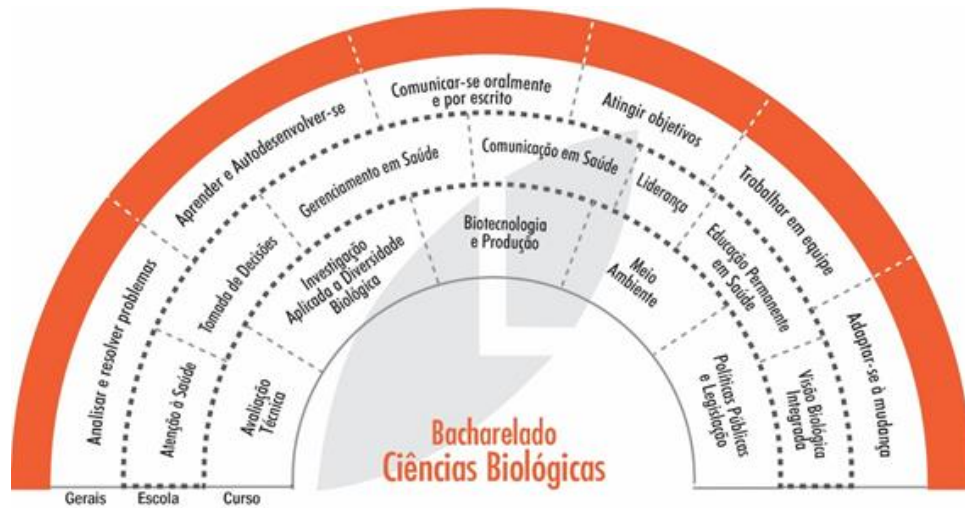
Criado através da Resolução nº 046, de 29 de outubro de 2009 - ConSUni, e implantado em fevereiro de 2010, o Bacharelado em Ciências Biológicas, representa o cumprimento de metas e de políticas estabelecidas pela Universidade Potiguar no seu PDI, especialmente no que se refere à expansão da educação superior.

O curso visa à formação baseado em metodologias ativas que permitem o aprendizado interdisciplinar. Com um currículo diferenciado, possibilita a realização de estudos e pesquisas, com a abordagem de temas que envolvem a Biologia Molecular e Saúde, Biotecnologia e Ciências Ambientais.

OBJETIVO GERAL DO CURSO

Formar profissionais éticos, com uma visão sistêmica dos processos sociais, econômicos, culturais, políticos, educacionais e ambientais que caracterizam a sociedade brasileira, com competência para atuar com qualidade e responsabilidade nos diferentes espaços em que seja possível o trabalho do Biólogo, com vistas a um desenvolvimento humano com sustentabilidade e em defesa da vida.

COMPETÊNCIAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO E DO CURSO



PÚBLICO-ALVO

O curso se destina a pessoas interessadas a desenvolver, ampliar ou formalizar competências e habilidades na área do curso. O mercado tem se comportado de maneira positiva na absorção de egressos do curso, que podem ocupar posições de trabalho nos setores público e privado, nas áreas de pesquisa, consultor técnico, gestor ou administrador de: Instituições de Ensino Superior; órgãos governamentais e não governamentais, secretarias estadual e municipais de saúde, agricultura, ciência e tecnologia, ou de meio ambiente; empresas públicas e privadas; indústrias; laboratórios clínicos e biotecnológicos; hospitais; jardins zoológicos, botânicos e museus; unidades de conservação de proteção integral e de uso sustentável; gerenciamento de recursos naturais renováveis e não renováveis; empresas de turismo ecológico; empresas de assessoria técnica para assuntos científicos e de meio ambiente, herbário e biotérios, ou de forma autônoma prestando consultorias e realizando perícias e assessorias.

Nesses cenários, o profissional biólogo poderá formular e elaborar estudo, projeto ou pesquisa científica básica e aplicada, relacionadas à preservação, conservação, saneamento e melhoramento do meio ambiente, executando direta

ou indiretamente atividades resultantes desses trabalhos, e ainda, orientar, dirigir, assessorar estudos técnicos voltados para a instalação e operação dos diversos empreendimentos no âmbito da sua especialidade.

Ao fim da formação, o estudante deverá ter desenvolvido as seguintes competências/habilidades:

- Entender o processo histórico de produção do conhecimento das Ciências Biológicas referente a conceitos/princípios/teorias;
- Aplicar a metodologia científica para o planejamento, gerenciamento e execução de processos e técnicas visando ao desenvolvimento de projetos, perícias, consultorias, emissão de laudos, pareceres, entre outros, em diferentes contextos;
- Atuar em pesquisa básica e aplicada nas diferentes áreas das Ciências Biológicas, comprometendo-se com a divulgação dos resultados das pesquisas em veículos adequados para a difusão e ampliação do conhecimento;
- Utilizar o conhecimento sobre organização, gestão e financiamento da pesquisa e sobre a legislação e políticas públicas referentes à área;
- Utilizar os conhecimentos das ciências biológicas para compreender e transformar o contexto sócio-político e as relações nas quais está inserida a prática profissional, conhecendo a legislação pertinente;
- Desenvolver ações estratégicas capazes de ampliar e aperfeiçoar as formas de atuação profissional, preparando-se para a inserção no mercado de trabalho em contínua transformação;
- Avaliar o impacto potencial ou real de novos conhecimentos/tecnologias/serviços e produtos resultantes da atividade profissional, considerando os aspectos éticos, sociais e epistemológicos;
- Comprometer-se com o desenvolvimento profissional constante, assumindo uma postura de flexibilidade e disponibilidade para

mudanças contínuas, esclarecido quanto às opções sindicais e corporativas inerentes ao exercício profissional.

DISCIPLINAS E EMENTÁRIO

AGRESSÃO E PROTEÇÃO AMBIENTAL

Discute o relacionamento do Homem com a natureza e sua interferência nos ecossistemas resultando na redução e/ou destruição dos habitats faunísticos. Analisa mecanismos e estratégias legais e éticas de preservação e proteção ambiental, relevantes na sensibilização, conscientização e ação prática.

ÁREAS NATURAIS PROTEGIDAS

A disciplina aborda de forma crítica e evolutiva os conceitos do desenvolvimento sustentável; avalia conceitos, classificação e gestão dos recursos naturais relacionando-os aos principais biomas brasileiros. Identifica as categorias de unidades de conservação, analisando a legislação vigente, planos de manejo e o uso público.

BIOINFORMÁTICA

Estudo de recursos digitais para a pesquisa, desenvolvimento e aplicação de ferramentas de bioinformática, disseminando o conhecimento na área da biologia computacional para o desenvolvimento da tecnologia aliada à profissão.

BIOSSEGURANÇA

Estudo dos conceitos relativos à consciência sanitária e sobre a biotecnologia no ambiente de saúde, ensino e indústria. Resgata a importância da preservação do meio ambiente e redução de riscos a saúde e a acidentes ocupacionais na manipulação e no descarte de resíduos químicos, biológicos e tóxicos.

DESENVOLVIMENTO HUMANO E SOCIAL

Analisa as representações sociais e construções de identidade nos diferentes ambientes e suas inter-relações e influências no desenvolvimento humano.

Discute desafios e avanços na sociedade brasileira dos grupos sociais tradicionalmente excluídos. Explora processos e práticas por meio dos quais os sujeitos constroem e reconstróem conhecimentos nos diferentes contextos formativos de seu cotidiano.

DIVERSIDADE BIOLÓGICA ANIMAL I

Estuda a biodiversidade dos animais com ênfase na zoologia dos cordados (acraniatas e craniatas) discutindo o manejo de fauna nativa, da fauna exótica, a sistemática filogenética e sua importância na biotecnologia com uma perspectiva da evolutiva.

DIVERSIDADE BIOLÓGICA ANIMAL II

Estudo da biodiversidade dos animais invertebrados em uma abordagem funcional e evolutiva, enfatizando a morfologia adaptativa, o manejo, a sistemática filogenética e sua importância na biotecnologia.

DIVERSIDADE BIOLÓGICA VEGETAL I

Aborda a classificação geral e tendências evolutivas das plantas avasculares, sua caracterização morfológica, ciclo de vida, habitat, diversidade, importância ecológica e econômica, formações vegetais brasileiras e suas estratégias adaptativas.

DIVERSIDADE BIOLÓGICA VEGETAL II

Estudo da classificação geral, tendências evolutivas, estratégias adaptativas e importância ecológica e econômica das plantas vasculares; diversidade vegetal e composição florística das principais formações vegetais brasileiras.

ECOLOGIA E AMBIENTE I

Estudo das interações entre os organismos pertencentes às diferentes espécies e o ambiente onde vivem no contexto dos fatores bióticos, abióticos e da transferência de energia no ciclo da matéria orgânica.

ECOLOGIA E AMBIENTE II

Estudo de maneira aprofundada das interações entre os organismos pertencentes às diferentes espécies e o ambiente no contexto de indivíduos, populações, comunidades, ecossistemas e os principais processos de funcionamento e estrutura dos sistemas ecológicos.

ENTOMOLOGIA

Estuda a Biologia e a Ecologia dos insetos e a interação desses com o ambiente na agricultura e nas cidades, bem como estratégias alternativas de controle e combate a pragas, reduzindo o uso de produtos químicos.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO I

Consiste no exercício da prática profissional nas áreas de Saúde, Tecnologia e Ambiente voltando-se para o estudo de impactos ambientais, monitoramento de fatores bióticos ou abióticos, realização de relatórios técnicos na área ambiental, análise de resultados, dentre outros.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO II

De maneira continuada, consiste no exercício da prática profissional nas áreas de Saúde, Tecnologia e Ambiente voltando-se para o estudo de impactos ambientais, monitoramento de fatores bióticos ou abióticos, realização de relatórios técnicos na área ambiental, análise de resultados, dentre outros.

ESTILO DE VIDA SAÚDE E MEIO AMBIENTE

Trata do conceito de saúde pública e saúde global e dos determinantes e condicionantes em saúde. Aborda as organizações e funções da saúde pública e global, bem como a importância da promoção e da proteção da saúde e prevenção de doenças.

ESTRATÉGIAS E GERENCIAMENTO DE RECURSOS NATURAIS

Estudo dos conceitos de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade; recursos naturais; meio ambiente; fontes de energias renováveis. Discute a ética

como base da educação ambiental e cidadania. Apresenta os conceitos sobre o impacto ambiental e técnicas de recuperação. Discorre desde a sensibilização e conscientização nas atividades do ser humano.

ESTRUTURA E FUNÇÃO ANIMAL

Estuda de forma evolutiva e comparada os aspectos morfológicos e funcionais dos sistemas corporais nos vertebrados e sua adaptação em relação ao hábito e ao habitat. Enfatiza as principais diferenças morfológicas, embrionárias, funcionais adaptativas entres os vertebrados.

ESTRUTURA E FUNÇÃO HUMANA

Abordagem dos aspectos da estrutura dos órgãos que compõem o corpo humano e de seus mecanismos de regulação, integrando o conhecimento da morfologia e fisiologia do organismo normal. Estudo do aparelho locomotor, nervoso, cardiovascular, respiratório, digestório, urinário, genital feminino, genital masculino, bem como os tecidos fundamentais.

ESTRUTURA E FUNÇÃO VEGETAL

Aborda a morfologia e a fisiologia de espécies vegetais, enfocando as características anatômicas e funcionais dos diferentes tecidos e órgãos que as constituem. Explora a organização estrutural e funcional de órgãos vegetativos (raízes, caules e folhas) e reprodutivos (flores, frutos e sementes).

EVOLUÇÃO

Aborda a compreensão e aplicação dos conceitos da Evolução estudando as evidências e desenvolvendo a análise crítica sobre as teorias evolutivas através de noções básicas, dos padrões e dos processos evolutivos.

GEOLOGIA E BIOPALEONTOLOGIA

Estudo dos processos formadores das rochas interagindo com os organismos que condicionam os diversos ambientes presentes nos continentes e oceanos, bem como o processo de fossilização, os ambientes de sedimentação, e os

processos responsáveis pelo surgimento e desaparecimento de determinados grupos seres vivos.

MECANISMOS DE AGRESSÃO E DEFESA I

Estudo de aspectos da Imunologia, Microbiologia e Parasitologia. Exploração dos mecanismos de virulência dos organismos patogênicos (bactérias, fungos, vírus e parasitas) e sua interação com o sistema imune na manutenção da saúde e no processo de doença.

MECANISMOS DE AGRESSÃO E DEFESA II

Abordagem de aspectos da Microbiologia, Parasitologia e da relação entre os agentes causadores de doenças e o Sistema Imunológico. Estudo dos seus mecanismos patogênicos, formas de cultivo, identificação e controle por métodos físicos, químicos e imunológicos, com potencial aplicação industrial/biotecnológica, ambiental e clínica.

METODOLOGIA CIENTÍFICA

A disciplina discute o conhecimento e o método científico. O enfoque recai nas etapas de pesquisa científica e nas normas e apresentação de trabalhos acadêmicos. Versa ainda sobre os gêneros textuais científicos e aspectos éticos na pesquisa.

OPTATIVA

PLANTAS E BEM-ESTAR

Estudo do benefício dos efeitos das plantas sobre a cultura humana, as comunidades e o indivíduo. Enfoca o impacto de jardins, parques e áreas verdes e o mercado que envolve a comercialização de plantas.

PRÁTICAS EM SISTEMAS BIOLÓGICOS E BIOÉTICA

Estuda e delimita o campo de atuação profissional do bacharel em Ciências Biológicas, possibilitando reflexões teóricas da prática profissional, o

desempenho da profissão nos padrões éticos esperados. Apresenta temas relacionados à Bioética na promoção, proteção da saúde humana e ambiental, dando ênfase na relação entre os documentos normativos.

PROCESSOS BIOLÓGICOS

Abordagem sobre a organização, estrutura e função dos seres vivos de forma integrada, com ênfase nos componentes celulares e moleculares. Discussão sobre a dinâmica das principais vias metabólicas bioquímicas e a transmissão das informações genéticas.

PROCESSOS MOLECULARES E GENÉTICOS

Aborda os conceitos e a aplicação do genoma dos eucariontes, a forma da expressão gênica e o fluxo da informação genética, juntamente com a tecnologia de manipulação do ácido desoxirribonucleico (DNA).

PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SAÚDE E COMUNIDADE

Desenvolvimento do conhecimento de diferentes áreas de atenção em saúde e bem-estar e aprendizado em grupos interprofissionais, contribuindo para a formação integral do estudante. Exploração da integração teórico-prática na promoção de saúde, prevenção de doenças e melhoria da qualidade de vida a partir da prática colaborativa em instituições e comunidades.

SAÚDE AMBIENTAL E TOXICOLOGIA

Estudo dos conceitos de Epidemiologia, de saúde individual e coletiva, correlacionando os fatores físico-químicos, biológicos, sociais e toxicológicos envolvidos. Discute a relação existente entre a saúde, o meio ambiente, agentes toxicológicos e possíveis intervenções nas diferentes situações visando a saúde, bem-estar e qualidade de vida do ser humano.

SAÚDE COLETIVA

Aborda as políticas de saúde, os sistemas de saúde no Brasil e as características das modalidades de atenção à saúde. Discute os desafios num contexto de

mudanças demográfica e epidemiológica, as crescentes demandas de saúde e as novas expectativas das populações. Apresenta uma visão global de prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde e melhoria da qualidade de vida das populações.

SEMINÁRIOS INTEGRATIVOS EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Discussão sobre a pesquisa na Biotecnologia, na Saúde e no Meio ambiente fundamentando as intervenções como profissional integrante de equipes multiprofissionais. Baseia-se na reflexão, elaboração e tomada de decisão fundamentadas em situações concretas e definidas.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aborda as fases do desenvolvimento de investigação científica, passando pela revisão de literatura, análises das informações e elaboração de um projeto de pesquisa com foco na publicação científica. Prepara o estudante para analisar, selecionar e elaborar relatos científicos baseado em evidências e na ética profissional do bacharel em Ciências Biológicas

ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Atividades práticas e/ou teóricas, relacionadas ao contexto do curso que contribuem na formação profissional mais ampla do estudante, envolvendo alternativa ou simultaneamente, produção, pesquisa, intercâmbio, visitas técnicas, participação em eventos e outras consideradas próprias ao curso.

GESTÃO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

Visão geral de alto nível das organizações de saúde, sua estrutura de pessoal e gerenciamento. Conceitos e teorias nas práticas de gerenciamento de saúde. Exames do sistema financeiro dentro de uma organização de saúde, bem como a responsabilidade da organização em termos de coleta e uso de informações do paciente.

BIOESTATÍSTICA E EPIDEMIOLOGIA

Discute aspectos epidemiológicos de doenças e agravos no Brasil. Vigilância epidemiológica. Desenhos de estudo em Epidemiologia e Indicadores de saúde. Conceitos de estatística e bioestatística. Estatística descritiva. Medidas de dispersão. População e mostra.

FREQUÊNCIA

A avaliação do desempenho escolar, além do aproveitamento, abrange aspectos de frequência. A Instituição adota como critério para aprovação a frequência mínima de 75% da carga horária total da disciplina presencial. O estudante que ultrapassar esse limite está automaticamente reprovado na disciplina. No caso das disciplinas on-line, não é contabilizada frequência.

UNIVERSIDADE POTIGUAR

Você, estudante, é parte integrante da comunidade acadêmica da **Universidade Potiguar** e pode desfrutar de toda a infraestrutura que a Universidade oferece.

São diversos campi com instalações modernas, laboratórios de última geração, bibliotecas com acervo abundante, além de outros diferenciais.

- Campus Mossoró – Av. João da Escóssia, 1561, Nova Betânia, CEP: 59.607-330 - Mossoró/RN.
- Unidade Floriano Peixoto – Av. Floriano Peixoto, 295, Petrópolis, CEP: 59012-500, Natal/RN.
- Unidade Nascimento de Castro – Av. Nascimento de Castro, 1597, Dix-Sept Rosado, CEP: 59054-180, Natal/RN.
- Unidade Roberto Freire – Av. Eng. Roberto Freire, 2184, Capim Macio, CEP: 59082-902, Natal/RN.
- Unidade Salgado Filho – Av. Sen. Salgado Filho, 1610, Lagoa Nova, CEP: 59056-000, Natal/RN.
- Unidade Zona Norte – Av. João Medeiros Filho, 2300, Potengi, CEP: 59120-555, Natal/RN.



www.unp.br  /universidadepotiguar  @unpoficial



**Universidade
Potiguar**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES®