



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSOS  
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

## **DIMENSÃO 1 - ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA**

### **HISTÓRICO DA UFPA**

A Universidade do Pará foi criada durante o governo de Juscelino Kubitschek (1956 ? 1961), por meio da Lei nº 3.191, de 2 de julho de 1957, após cinco anos de tramitação legislativa. A instituição congregou sete faculdades já existentes em Belém ? federais, estaduais e privadas: Faculdade Livre de Direito (1902), Escola de Farmácia (1903), Escola Livre de Odontologia do Pará (1914), Faculdade de Medicina do Pará (1919), Escola de Engenharia do Pará (1931), Faculdade de Ciências Econômicas, Contábeis e Atuariais (1947) e Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Belém (1948). Posteriormente, na década de 1960, foram incorporadas a Escola de Química Industrial do Pará (1920) e a Escola de Serviço Social do Pará (1950).

A instalação solene da Universidade do Pará ocorreu em 31 de janeiro de 1959, no Teatro da Paz, presidida pelo então Presidente Juscelino Kubitschek. À época, já estavam em vigor o primeiro Estatuto da Universidade (Decreto nº 42.427) e o exercício do primeiro reitor, Prof. Mário Braga Henriques (nov. 1957 a dez. 1960). Desde sua origem, a instituição foi marcada por um perfil progressista, plural e democrático.

Em 20 de agosto de 1965, a Universidade do Pará passou a se chamar Universidade Federal do Pará (UFPA), conforme disposto na Lei nº 4.759, Art. 1º: ?as Universidades e as Escolas Técnicas da União, vinculadas ao Ministério da Educação e Cultura, sediadas nas capitais dos Estados serão qualificadas de federais e terão a denominação do respectivo Estado?

Durante sua fase inicial, a UFPA funcionava de forma dispersa, ocupando mais de 20 prédios em Belém. Visando à centralização das atividades acadêmicas, o segundo reitor da instituição, Prof. José Rodrigues de Silveira Netto (out. 1957 a jul. 1969), idealizou e inaugurou, em 1968, o Campus Universitário Pioneiro, às margens do rio Guamá. Em 2007,

esse conjunto passou a se chamar Cidade Universitária Prof. José da Silveira Netto, base para a posterior expansão e interiorização dos cursos da UFPA, com destaque para a formação de professores no interior do estado. Atualmente, a UFPA é a maior universidade da Região Norte, com 12 campi, nos municípios de Abaetetuba, Altamira, Ananindeua, Bragança, Breves, Cametá, Capanema, Castanhal, Salinópolis, Soure, Tucuruí e Belém.

O primeiro curso de pós-graduação *stricto sensu* da UFPA foi criado em fevereiro de 1973, na área de Geofísica. Hoje, a instituição oferta 102 cursos de pós-graduação *stricto sensu*.

A partir dos anos 2000, a UFPA consolidou políticas de ações afirmativas, instituindo cotas para estudantes oriundos de escolas públicas e, entre estes, para estudantes negros (Resolução nº 3361/2005). Em 2009, essas ações foram ampliadas para incluir vagas reservadas a indígenas (Resolução nº 3869) e pessoas com deficiência ? PcD (Resolução nº 3883).

Entre 2010 e 2020, foram fortalecidas as políticas de assistência estudantil, com a criação da Assessoria de Diversidade e Inclusão Social (ADIS) e da Superintendência de Assistência Estudantil (SAEST). A UFPA também ampliou seus programas de extensão e ações de internacionalização. Durante a pandemia da COVID-19, manteve seu compromisso social com a comunidade e garantiu a continuidade das atividades acadêmicas.

Em outubro de 2024, Gilmar Pereira da Silva assumiu a Reitoria da UFPA, tendo como vice-reitora Loiane Prado Verbicário. Apesar da longa trajetória da instituição em políticas de inclusão e interiorização, esta é a primeira vez que a Reitoria é ocupada por uma pessoa negra oriunda de um dos campi do interior do estado.

A Universidade Federal do Pará é uma instituição federal de ensino superior, organizada como autarquia vinculada ao Ministério da Educação (MEC), por meio da Secretaria de Ensino Superior (SESu). Sua missão institucional, conforme o PDI 2016 ? 2025, é:

"Produzir, socializar e transformar o conhecimento na Amazônia para a formação de cidadãos capazes de promover a construção de uma sociedade inclusiva e sustentável" (PDI, 2016 ? 2025, p. 33).

Sua visão de futuro é:

"Ser reconhecida nacional e internacionalmente pela qualidade no ensino, na produção de conhecimento e em práticas sustentáveis, criativas e inovadoras integradas à sociedade" (PDI, 2016 ? 2025, p. 31).

Seus princípios norteadores incluem: A universalização do conhecimento; O respeito à ética e à diversidade étnica, cultural, biológica, de gênero e de orientação sexual; O pluralismo de ideias e pensamentos; O ensino público e gratuito; A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; A flexibilidade de métodos e procedimentos acadêmicos; A excelência

acadêmica; e A defesa dos direitos humanos e a preservação do meio ambiente.

## **JUSTIFICATIVA DA OFERTA DO CURSO**

Apesar dos esforços até aqui empreendidos no sentido de qualificar o corpo docente brasileiro com a formação acadêmica exigida, com o título de licenciado, ainda se observa que os níveis quantitativos de formação inicial estão distantes do que seria desejável num país em busca de qualificar sua população para construir seu desenvolvimento científico e tecnológico. Segundo o Resumo Técnico do Censo Escolar da Educação Básica de 2023, foram registrados 2.354.194 docentes na educação básica brasileira. A maior parte atua no ensino fundamental (60,3%), observando-se, entre os anos de 2022 e 2023, uma queda de 1,3% no total de docentes do ensino médio. Chama atenção também o número de professores,

Segundo o Resumo Técnico do Censo Escolar da Educação Básica de 2023, ainda existem professores que atuam na Educação Básica com a formação restrita ao ensino fundamental, totalizando 15.982 funções docentes. Destas, 474.050 possuem Curso Normal ou Magistério de nível Médio, 103.341 possuem outros cursos de nível médio. Entre as funções identificadas com os portadores de diploma de licenciatura estão 1.160.811, havendo ainda 127.877 funções docentes exercidas por professores que têm cursos de nível superior diversos da licenciatura. As assimetrias entre as diferentes regiões do país, no que diz respeito à formação inicial de professores se expressam desfavoravelmente nos estados da região Norte, conforme pode ser constatado nos dados oficiais já mencionados. Das 157.016 funções docentes identificadas nessa região, é no Norte que se observa o maior número de professores que possuem apenas o ensino fundamental; 2.362 funções docentes são exercidas por professores com apenas o Ensino Fundamental. Se tomarmos como referência as funções docentes identificadas entre aqueles que possuem ensino superior, iremos verificar que nessa região 68.971 são exercidas por professores que possuem cursos de licenciatura e 10.762 funções docentes exercidas por portadores de diploma de outros cursos de nível superior, o que indica a necessidade de um amplo movimento para atender as exigências de formação previstas pela LDB 9394/1996.

No que diz respeito ao número de professores que vem atuando na Educação Básica na área de formação em Ciências Biológicas, das 55.356 funções docentes identificadas, 52.232 estão sendo exercidas por professores com cursos de licenciatura e 3.024 por professores não licenciados. Afora um conjunto de condições que podem interferir para que os professores

licenciados desenvolvam suas atividades nas escolas da educação básica como a baixa atratividade das condições de trabalho, da carreira, das condições salariais etc. Nessa direção, o quadro descrito indica que, apesar da ampliação da oferta dos cursos de licenciatura em todo o Brasil, ainda há significativo número de professores desenvolvendo a atividade docente sem a formação acadêmica adequada. O Ministério da Educação vem implementando uma série de alterações nos cursos de formação de professores decorrentes da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9394/96), a qual estabelece a formação de professores em cursos de ensino superior. Nesses termos, o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas aqui proposto se insere no quadro das políticas voltadas para atender essa formação superior e ao mesmo tempo qualificar profissionais para carreira científica e pedagógica no campo das Ciências Biológicas e do Ensino de Ciências e Biologia.

Segundo o Resumo Técnico do Censo Escolar Brasileiro de 2023, 75,9% dos estudantes das turmas iniciais do ensino básico possuem aulas com professores com formação em Licenciatura em Ciências e 70,1% dos alunos dos anos finais do ensino fundamental. Para o ensino médio, estes valores caem para a região norte do país e para o estado do Pará, entretanto, a Biologia, ainda apresenta valores de indicadores docentes altos (80,7%). O Resumo Técnico do Censo Escolar revela ainda que apenas 33,2% dos docentes que atuam na educação básica do Pará possuem pós-graduação.

Como um dos principais centros de encaminhamento para pós-graduação *stricto sensu* e *lato sensu* em áreas enquadradas dentro do perfil de atuação das Ciências Biológicas no estado e, mais amplamente, na Região Amazônica, a Faculdade de Biologia da UFPA, por meio do seu curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, assume o compromisso de proporcionar uma formação adequada para que seus graduados estejam aptos a continuar seus estudos de pós-graduação. Dessa forma, contribui-se para melhorar a qualificação dos docentes no Estado, aumentando sua adequação ao contexto educacional e respectivas necessidades de melhorias.

Nesse contexto, o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas oferecido pela Universidade Federal do Pará, campus Guamá, vem há muitos anos sendo continuamente ofertada de modo consistente ao dimensionado neste Projeto Pedagógico de Curso (PPC), desempenhando um papel fundamental na capacitação de professores para o ensino básico no Pará, contribuindo para aumentar o número de docentes licenciados em Ciências Biológicas tanto em Belém quanto na região Norte. É necessário formar professores que tenham visão de seu papel social de educador e capacidade de se inserir em diversas realidades, particularmente as Amazônicas, com sensibilidade para interpretar as ações de

seus alunos e competência para entender que o conhecimento biológico deve ser acessível a todos, independentemente de seus perfis socioeconômicos.

Como integrante da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), por meio do Objetivo do Desenvolvimento Sustentável 4: Educação de Qualidade, prevê "(...) garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos." [<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/4>], é preciso, por meio do ensino e da educação, promover o respeito aos direitos e liberdades. Assim, propomos disciplinas que versam a diversidade em todo seu contexto: social, ambiental, cultural, de gênero e raças, sob o olhar de uma biologia inclusiva.

No que se refere à qualidade do curso, e às motivações para a atualização de seu Projeto Pedagógico, se faz necessário um trabalho de reestruturação de conteúdos, sejam biológicos ou de cunho histórico, a fim de que o aprendizado da(o) futura(o) docente se faça mais eficiente. Aliado a essa proposta, surge a necessidade de utilizar novas técnicas de ensino que permitam abordagens modernas. Nesse aspecto, disciplinas que se proponham ser mais inclusivas, que possuam aspectos: de inovação com maior durabilidade, possibilitando pensar de maneira crítica; de significado social, político ou econômico de tal forma que as(os) futuras(os) docentes desenvolvam autonomia e articulação da lógica acadêmica e da lógica histórica (social, econômica, política) com articulação entre o universal e o particular. Essas considerações vêm em consonância com a Resolução CNE/CP nº 04 de 29 de maio de 2024, cuja necessidade de atendimento impôs razões concretas para a elaboração deste novo Projeto Pedagógico de Curso e nova estrutura curricular nele implicada. Os processos de atualização, acompanhamento e atualização do Projeto Pedagógico do Curso são empreendidos pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) da Faculdade de Ciências Biológicas, que será descrito em outra seção deste documento.

Finalizando, é fundamental que os conteúdos ministrados na graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas seja aquele que envolva o conteúdo programático para o ensino fundamental e médio, mas também, devem ser estudados conteúdos específicos do ensino superior, buscando assim um entendimento, acima de tudo, crítico do ponto de vista da evolução dos seres vivos.

## **GESTÃO DO CURSO**

### **A. DIREÇÃO DA FACULDADE**

A Direção da Faculdade de Ciências Biológicas, composta por um(a) Diretor(a) e um(a)

Vice-Diretor(a), é estabelecida por eleição para mandatos de dois anos, podendo ser reconduzida uma vez por igual período. Somente poderão concorrer aos cargos professores efetivos do quadro permanente da UFPA, em pleno exercício de suas funções, portadores do título de doutor e que sejam membros efetivos do corpo docente da Faculdade de Ciências Biológicas.

Compete ao/à Diretor(a):

1. Coordenar as atividades acadêmicas do curso presencial e viabilizar o trabalho do coordenador dos curso Ciências Biológicas EaD e Ciências Biológicas PARFOR;
2. Presidir o Conselho da Faculdade;
3. Presidir o Núcleo Docente Estruturante (N.D.E.);
4. Coordenar atividades administrativas e acadêmicas dos cursos de graduação ligados à Faculdade;
5. Manter sob chefia e supervisão servidores técnico-administrativos lotados na Secretaria da Faculdade.

## **B. VICE DIREÇÃO DA FACULDADE**

Compete ao/à Vice-Diretor(a):

1. Substituir o(a) Diretor(a) em suas faltas e impedimentos;
2. Colaborar com o(a) Diretor(a) na coordenação das atividades acadêmicas e administrativas;
3. Desempenhar as funções que lhes forem delegadas pelo titular ou determinadas pelo Conselho da Faculdade.
4. Exercer a função de Coordenadora de estágios dos cursos da Faculdade de Ciências Biológicas.

## **C. COORDENAÇÃO DO CURSO**

A coordenação do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas é exercida pelo Diretor(a) e, na sua ausência, pela(o) Vice-Diretor(a) da Faculdade de Ciências Biológicas.

Compete ao/à Coordenador(a):

- A. Coordenar as atividades acadêmicas do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas;
- B. Presidir o Conselho da Faculdade de Ciências Biológicas;
- C. Presidir o Núcleo Docente Estruturante (N.D.E.) do curso de Licenciatura em Ciências

Biológicas;

D. Coordenar atividades administrativas e acadêmicas vinculadas ao curso de Licenciatura em ciências Biológicas;

#### **D. COLEGIADO DO CURSO**

O Colegiado do Curso é composto pelo Conselho da Faculdade de Ciências Biológicas, sendo este o órgão máximo de deliberações em primeira instância da Faculdade. O Conselho é presidido pelo(a) Diretor(a) da Faculdade, sendo o(a) Vice-Diretor(a) membro nato(a). O Conselho da Faculdade de Ciências Biológicas se reúne ordinariamente pelo menos uma vez ao mês e as decisões são registradas em atas. Compõem o Conselho: O Colegiado do curso é formado:

I. Diretor da Faculdade, seu Presidente.

II. Vice-Diretor da Faculdade.

III. Os docentes que atuam na Faculdade.

IV. Dois representantes dos técnico-administrativos.

V. Um representante dos discentes.

Cabe ao conselho da Faculdade de Ciências Biológicas:

1. elaborar, avaliar e atualizar os projetos pedagógicos dos cursos sob sua responsabilidade e conforme proposições do Núcleo Docente Estruturante (N.D.E.);
2. planejar, definir e supervisionar a execução das atividades de ensino, pesquisa e extensão e avaliar os Planos Individuais de Trabalho (PIT) dos docentes;
3. estabelecer os programas das atividades acadêmicas curriculares do curso vinculado à subunidade;
4. criar, agregar ou extinguir comissões permanentes ou especiais sob sua responsabilidade;
5. propor a admissão e a dispensa de servidores, bem como modificações do regime de trabalho;
6. opinar sobre pedidos de afastamento de servidores para fins de aperfeiçoamento ou cooperação técnica, estabelecendo o acompanhamento e a avaliação dessas atividades;
7. solicitar à direção do Instituto de Ciências Biológicas (ICB) e à Congregação do Instituto concurso público para provimento de vaga às carreiras docente e técnico-administrativa e abertura de processo seletivo para contratação de temporários, em consonância com as normas da UFPA e da legislação em vigor;
8. propor ao Instituto de Ciências Biológicas (ICB) critérios específicos para a avaliação do

desempenho e da progressão de servidores, respeitadas as normas e as políticas estabelecidas pela Universidade;

9. manifestar-se sobre o desempenho de servidores, para fins de acompanhamento, aprovação de relatórios, estágio probatório e progressão na carreira;

10. elaborar a proposta orçamentária e o plano de aplicação de verbas da subunidade, submetendo-os à Unidade Acadêmica;

11. indicar ou propor membros de comissões examinadoras de concursos para provimento de vagas destinadas à Faculdade, em conformidade com a legislação vigente e as normas da UFPA;

12. manifestar-se previamente sobre contratos, acordos e convênios vinculados à Faculdade, bem como sobre projetos de prestação de serviços a serem executados, e assegurar que sua realização se dê em observância às normas pertinentes;

13. decidir questões referentes à matrícula, opção, dispensa e inclusão de atividades acadêmicas curriculares, aproveitamento de estudos e obtenção de títulos, bem como das representações e recursos contra matéria acadêmica, obedecidas a legislação e normas pertinentes;

14. coordenar e executar os procedimentos de avaliação do curso;

15. representar junto à Unidade, no caso de infração disciplinar;

16. organizar e realizar as eleições para a direção da faculdade;

17. propor, motivadamente, pelo voto de dois terços (2/3) de seus membros, a destituição do Diretor(a) e do Vice-Diretor(a);

18. cumprir outras atribuições decorrentes do prescrito no Estatuto e no Regimento Geral da UFPA.

## **E. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)**

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) da Faculdade de Ciências Biológicas criados em atendimento à Resolução no 01 de 17 de junho de 2010, possui a seguinte estrutura:

I. Diretor(a) da Faculdade, seu Presidente.

II. Vice-Diretor(a) da Faculdade.

III. Conforme legislação vigente, no mínimo cinco (5) professores do quadro de docentes efetivos da Faculdade, que representam os núcleos integradores da matriz curricular dos cursos.

O NDE se reúne ordinariamente pelo menos bimestralmente e as decisões são registradas em

atas. São competências do NDE da Faculdade de Ciências Biológicas:

1. sistematizar processos de avaliação da matriz curricular dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas;
2. promover a consolidação e contínua atualização do Projeto Pedagógico dos Cursos (PPC) da Faculdade;
3. contribuir para a consolidação do perfil profissional pretendido do egresso do curso;
4. zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo dos cursos;
4. indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e ações de extensão, oriundas de necessidades da graduação em Ciências Biológicas, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento das Ciências Biológicas;
5. zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para cursos de graduação no âmbito da Faculdade de Ciências Biológicas.

## **CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CURSO**

Nome do Curso: Ciências Biológicas

Local de Oferta: Universidade Federal do Pará -  
Instituto de Ciências Biológicas -  
Faculdade de Ciências Biológicas

Endereço de Oferta: Rua Augusto Corrêa

Bairro: Guamá

CEP: 66075110

Número: 01

Complemento:

Cidade: Belém

Forma de Ingresso: Processo Seletivo

Número de Vagas Anuais: 60

Turno de Funcionamento: Matutino

Turno de Funcionamento: Noturno

Modalidade Oferta: Presencial

Título Conferido: Licenciado em Ciências Biológicas

Total de Períodos: 8

Duração mínima: 4.00 ano(s)

Duração máxima: 6.00 ano(s)

Total de Períodos: 10

Duração mínima: 5.00 ano(s)

Duração máxima: 7.50 ano(s)

Carga Horária Total em Hora-relógio [60 Minutos]: 3435 hora(s)

Carga Horária Total em Hora-aula [50 Minutos]: 4122 hora(s)

Período Letivo: Extensivo

Regime Acadêmico: Seriado

Forma de Oferta de Atividades: Modular

Ato de Criação: Resolução dos Conselhos Universitários e Superior de Ensino e Pesquisa 59/1970

Ato de Reconhecimento: MEC Decreto 81.728/1978

Ato de Renovação: Resolução CONSEPE 3.366/2005

Avaliação Externa: Exame Nacional de desempenho dos Estudantes - ENADE/SINAES

### **DIRETRIZES CURRICULARES DO CURSO (FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS, ÉTICOS E DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS)**

Em termos gerais, a epistemologia dominante na Universidade e, de modo particular, nas licenciaturas apoia-se, sobretudo, na racionalidade técnica e instrumental da ação profissional que estabelece dicotomias referidas entre ensino e pesquisa, reflexão e ação, teoria e prática. Esses preceitos estão presentes na maioria dos contextos de formação de professores determinando que, tanto professores quanto formadores cultivem a ilusão de que basta conhecer o conteúdo e algumas estratégias didáticas para qualquer um saber ensinar. Essa crença está relacionada à dissociação entre ensino e aprendizagem, a partir da qual os professores incorporam a ideia de que a maior preocupação deva ser menos com a aprendizagem efetiva dos estudantes e mais com o cumprimento do programa de conteúdo. É possível reconhecer certo consenso sobre o fato de que a baixa qualidade do ensino de ciências/biologia está vinculada, entre outros aspectos, à baixa eficiência dos cursos de licenciatura em formar bons professores de ciências comprometidos com o seu aprimoramento profissional, do ensino de ciências/biologia e da profissão docente vinculada às transformações do século XXI (SCHNETZLER, 2000; SCHNETZLER e ARAGÃO, 1995; MALDANER, 2003; CHASSOT, 2003; CARVALHO e GIL-PÉREZ, 2001; BASTOS e NARDI, 2008; TEIXEIRA, 2006). Tal realidade está vinculada à uma crise na educação científica em função da defasagem crescente entre as demandas formativas dos alunos e a oferta educacional que recebem, da suposta queda dos níveis de aprendizagem dos alunos e

de uma considerável desorientação entre os professores diante da multiplicação de demandas educacionais que precisam enfrentar (POZO e CRESPO, 2009). No sentido de buscar a superação dessa crise, o presente PPC assume que a formação promovida na licenciatura não se constitui somente sobre a ideia de um conjunto de ações técnicas de aprendizagem profissional localizada num período predefinido de tempos e espaços, mas, como a ação vital de construção de si próprio, na qual é fundamental a relação entre os vários pólos da pessoa e do professor em formação inicial. Vale ressaltar que no âmbito do ensino de ciências/biologia a construção de perspectivas diferenciadas de docência implica adesão de cada professor a princípios, valores e projetos de aprimoramento pedagógico, bem como, ao investimento em escolhas relativas a maneiras inovadoras de pensar e agir no âmbito de um ensino diferenciado para melhor. Tais aspectos convergem para a necessidade de atualização de ideias e práticas docentes, como resultado da imersão do professor no momento presente, o que implica o acompanhamento das transformações sócio-culturais do mundo, da educação e do próprio professor como profissional desse mundo. Isso implica adicionalmente a construção de novas concepções de ciência, de ensino e de aprendizagem, ou seja, de superação do modelo pedagógico e epistemológico de raízes empiristas, base fundante do ensino tradicional (CARVALHO e GIL-PÉREZ, 2001). Partindo desses pressupostos, o presente PPC se pauta na busca pela construção de conhecimentos e estratégias de atualização frente às transformações do mundo, assumindo parâmetros atuais de educação expressos nas ideias de parceria, tolerância e de visão sistêmica da realidade. Nesses termos, cabe a ressaltar que a formação do professor de ciências/biologia estruturada neste projeto, entre outros aspectos, promova a compreensão de que tão importante quanto ser conhecedor dos conteúdos científicos a ensinar é ser motivador dos que irão aprender.

## **OBJETIVOS DO CURSO**

### **OBJETIVO GERAL**

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas tem por objetivo geral, com base nos seus fundamentos norteadores, formar Licenciados em Ciências Biológicas, qualificados para desenvolver atividades no âmbito do ensino e da pesquisa em Ciências Biológicas na Educação Básica, do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e do 1º ao 3º ano do Ensino Médio.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Fornecer conhecimentos da Ciências Biológicas nos seus aspectos teórico, histórico,

filosófico, sociológico, psicológico, político, didático e pedagógico, de modo que o(a) licenciado(a) desenvolva domínio suficiente para articular teoria e prática de maneira sensível às circunstâncias específicas de sua atuação, manejando conteúdos e metodologias, diferentes linguagens, tecnologias, evidências científicas e inovações;

- Formar profissionais licenciados que sejam capazes de exercer lideranças éticas nas esferas intelectual, social e política. Esses indivíduos, munidos de um entendimento profundo das realidades sociais, econômicas e culturais em níveis regional e nacional, devem atuar de maneira eficaz para aprimorar as condições de ensino e aprendizagem existentes.

- Promover princípios éticos e de solidariedade, além de incentivar a plena cidadania, contribuindo assim para a construção de uma nação soberana, democrática, justa, laica e inclusiva. Essa nação deve também fomentar a emancipação de indivíduos e grupos sociais, valorizando a diversidade e se opondo a qualquer forma de discriminação.

- Contribuir para a formação crítica-reflexiva e transformadora do futuro professor de ciências e biologia.

## **PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO**

O professor que se quer formar deve ser o que pesquisa sua própria prática e o conhecimento que ensina, capaz de resolver problemas que ocorrem nas zonas indeterminadas da prática e investir em seu desenvolvimento profissional contínuo, apresentando uma concepção crítica e reflexiva da sua ação, onde a vida real e a experiência escolar coexistam em uma forma dinâmica e interativa. O Licenciado em Ciências Biológicas deverá possuir uma formação sólida, com adequada fundamentação teórico-prática, incluindo o conhecimento da diversidade dos seres vivos, bem como sua organização em diferentes níveis, suas relações filogenéticas, evolutivas, suas respectivas distribuições e relações com o ambiente em que vivem. Esta formação deve propiciar o entendimento do processo sócio-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. Deve propiciar também a visão das possibilidades presentes e futuras do professor de Ciências Biológicas que o capacite buscar autonomamente o conhecimento relacionado ao objeto da profissão, tornando-o capaz de desempenhar o papel de gerador e transmissor de saberes nos diferentes ramos das Ciências Biológicas.

O Biólogo-professor deve estar comprometido com os resultados de sua atuação pautando a sua conduta profissional por critérios humanísticos e de rigor científico, bem como por referenciais éticos e legais. Deve ter consciência da realidade, na busca da melhoria da qualidade de vida das populações vivas, humanas ou não, compreendendo a sua responsabilidade na preservação da biodiversidade como patrimônio da humanidade.

## **COMPETÊNCIAS**

Para que se consolide o Perfil Profissional do Egresso, as seguintes competências devem ser desenvolvidas pelos licenciados em Ciências Biológicas, em conformidade com o Parecer CNE/CES 1.302/2001 e a Resolução CNE/CP nº 04 de 29 de maio de 2024:

1. Buscar sempre conhecimento técnico e acadêmico com domínio profundo, buscando atualização constante sobre novos conteúdos e metodologias pedagógicas destinadas ao ensino de Biologia e de Ciências na educação básica.
2. Aprimorar sempre suas habilidades didáticas e pedagógicas para transmitir conhecimento de maneira clara e envolvente, adaptando-se às necessidades dos alunos e da sociedade.
3. Possuir capacidade de gestão de sala de aula de modo a manter um ambiente organizado, respeitoso e produtivo para o aprendizado.
4. Possuir empatia e comunicação para saber ouvir, dialogar e compreender os desafios dos alunos, criando um vínculo positivo e construtivo no ensino da Biologia e das Ciências.
5. Desenvolver criatividade e inovação na busca permanente do uso de novas ferramentas, tecnologias e estratégias para tornar o ensino mais dinâmico e motivador.
6. Ter pensamento crítico de modo a incentivar os alunos a desenvolverem análise e reflexão sobre os temas da Biologia e das Ciências.
7. Possuir flexibilidade e capacidade de adaptação que lhe permita ser capaz de ajustar métodos conforme a turma, as dificuldades e os avanços dos estudantes.
8. Pautar-se sempre pela ética e responsabilidade constituindo um modelo de valores e conduta, promovendo respeito e inclusão no ambiente escolar.
9. Pautar-se por princípios da ética democrática, responsabilidade social e ambiental, dignidade humana, direito à vida e a educação, justiça, respeito mútuo, participação, responsabilidade, diálogo e solidariedade;
10. Reconhecer formas de discriminação racial, social, de gênero, etc. que se fundem inclusive em alegados pressupostos biológicos, posicionando-se diante delas de forma crítica, com respaldo em pressupostos epistemológicos da Educação;

11. Atuar em pesquisa básica e aplicada da Educação em Ciências e Biologia, comprometendo-se com a divulgação dos resultados das pesquisas em veículos adequados para ampliar a difusão e ampliação do conhecimento pedagógico;
12. Portar-se como educador consciente de seu papel na formação de cidadãos, inclusive na perspectiva sócio-ambiental;
13. Entender o processo sócio-histórico de produção do conhecimento do ensino das ciências biológicas referente a conceitos/princípios/teorias;
14. 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;
15. Orientar escolhas e decisões em valores e pressupostos teórico-metodológicos alinhados com a democracia, com o respeito à diversidade étnica e cultural, às culturas autóctones e o respeito ao meio ambiente;
16. 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 prática docente.

## **ESTRUTURA CURRICULAR**

O arranjo curricular do curso foi pensado em termos de uma rede de construção de saberes, na qual o conhecimento das Ciências Biológicas está disposto e organizado em grandes núcleos temáticos de estudo. Estes núcleos, que compõem o presente PPC, estão em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais estabelecidas na Resolução CNE/CP nº 04/2024, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores e institui a Base Nacional Comum para a Formação de Professores. Segundo a Resolução, os cursos devem totalizar uma carga horária mínima de 3200 horas. Sendo assim, o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas objeto do presente PPC, totaliza uma carga horária de 3.435 horas.

Cada núcleo é composto por um conjunto de módulos, os quais devem ser entendidos como unidades ou peças de conhecimento que podem ser combinadas de forma interdisciplinar entre si e entre módulos de outros núcleos, possibilitando um aprendizado dinâmico das Ciências Biológicas. Para composição dos núcleos temáticos do curso, foi levado em consideração quatro dimensões ou áreas de saberes, considerados como fundamentais para formação do licenciando:

Núcleo I (Estudos de Formação Geral - EFG) CARGA HORÁRIA de 885 horas. Contempla conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos, que fundamentam a compreensão do fenômeno educativo e da educação escolar e formam a base comum para todas as licenciaturas. Fazem parte deste núcleo os módulos Bioética para Educação Científica, Paradigmas Educacionais, Educação Especial Inclusiva, Teorias da Aprendizagem, Libras, Relações Étnico-raciais no Ensino de Ciências, Trabalho Docente, Currículo no Ensino de Ciências, Metodologia do Ensino de Biologia I, Políticas e Organização da Educação Básica, Metodologia do Ensino de Biologia II, Práticas educativas em Ciências Naturais, Metodologia da Pesquisa em Educação, Epistemologia da Prática Docente, Educação na Diversidade, Espaços não Formais e Popularização da Ciência.

Núcleo II (Aprendizagem e Aprofundamento dos Conteúdos Específicos das áreas de atuação profissional - ACCE) CARGA HORÁRIA de 1.635 horas. Contempla conteúdos específicos da Ciências Biológicas. Fazem parte deste núcleo os módulos Evolução, Organismos e Meio Ambiente, Classificação Biológica, Biologia Celular e Molecular, Ecologia de Ecossistemas, Interpretação de Dados em Biologia, Genética, Ecologia de Populações, Zoologia I, Microbiologia e Imunologia, Biologia de Algas, Fungos e Protozoários, Zoologia II, Ecologia de Comunidades, Biologia de Briófitas, Licófitas e Samambaias, Sociedade e Meio Ambiente, Zoologia III, Biologia de Espermatófitas, Morfofisiologia Humana e Comparada, Iniciação ao TC, Trabalho de Curso.

Núcleo III (Atividades Acadêmicas de Extensão - AAE) CARGA HORÁRIA de 330 horas. Realizadas na forma de práticas vinculadas aos componentes curriculares. A extensão universitária desempenha um papel fundamental no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, pois promove a integração entre a universidade e a sociedade, permitindo que os futuros educadores apliquem o conhecimento teórico em contextos práticos. Essa interação não apenas fortalece a formação acadêmica dos estudantes, mas também contribui para a resolução de problemas reais na comunidade, especialmente em áreas carentes de recursos educacionais. Além disso, a extensão fomenta o desenvolvimento de habilidades como comunicação, trabalho em equipe e responsabilidade social, essenciais para uma prática docente de qualidade. Dessa forma, as atividades de extensão presentes neste projeto pedagógico asseguram uma formação mais completa e alinhada com as demandas sociais e educacionais contemporâneas, por meio de 6 módulos de Extensão dentre as diferentes áreas do conhecimento da Biologia e Formação Geral. Fazem parte deste núcleo os módulos: Extensão em Bioestatística e Sociedade, Extensão em Biologia Aplicada I, Extensão em Zoologia e Sociedade, Extensão em Ecologia e Sociedade, Extensão em Botânica e Sociedade e Extensão em Biologia Aplicada II.

Núcleo IV (Estágio Curricular Supervisionado - ECS) CARGA HORÁRIA de 405 horas. Contempla componentes obrigatórios da organização curricular das licenciaturas. O Estágio Supervisionado permite a articulação entre os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do percurso acadêmico, a aquisição de saberes práticos e a prática docente necessários para a formação profissional do discente, promovendo a integração do curso com as instituições de educação básica. As atividades relacionadas ao Estágio Curricular Supervisionado do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas serão realizadas ao longo do curso, envolvendo o ensino de Ciências Biológicas e divididas em seis módulos de forma estruturada, iniciando-se no primeiro semestre letivo, conforme determinado pela Resolução CNE/CP nº 4/2024. Fazem parte deste núcleo os módulos: Iniciação à docência no Ensino de Ciências, Iniciação à Docência no Ensino de Biologia, Docência no Ensino de Ciências I, Docência no Ensino de Ciências II, Docência no Ensino de Biologia I e Docência no Ensino de Biologia II.

O tema Educação Ambiental será trabalhado de forma transversal nas ações de extensão e em módulos do Núcleo I, II, e IV, com a proposta de problemas que envolvam temas como desmatamento, contaminação das águas, população de espécies e a proposta de atividades que contribuam com a qualidade de vida de comunidades amazônicas.

Atividades envolvendo temas como direitos humanos, diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa e de faixa geracional podem ser destacadas nos módulos do Núcleo I: Bioética para educação científica, Relações Etnico-Raciais no Ensino de Ciências, Políticas e Organização da Educação Básica, Práticas educativas em Ciências Naturais, Educação para a diversidade, e em todos os módulos do Núcleo III (Extensão). A Educação inclusiva será abordada transversalmente em diferentes módulos em todos os núcleos e especificamente nos módulos de Libras e de Educação Inclusiva.

A arquitetura do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFPA propõe um currículo integrado, com desenho curricular flexível e dinâmico, através do qual o aluno será estimulado a desenvolver seu senso crítico em torno de resoluções de questões problemas, a fim de desenvolver o conhecimento necessário durante sua qualificação profissional. Além dos módulos, os alunos deverão cumprir um conjunto de atividades que visam ampliar conhecimentos e práticas no âmbito das Ciências Biológicas, da pesquisa e do ensino. Essas atividades serão desenvolvidas na forma de módulos optativos, atividades de extensão, atividades de monitoria, de pesquisa, sendo creditadas como atividades complementares (mínimo de 60 horas). Os módulos optativos são componentes que possibilitam o aluno complementar o conhecimento obtido durante o desenvolvimento dos módulos obrigatórios, atendendo às suas aptidões ou necessidades.

As atividades de extensão proporcionarão a participação do aluno em atividades e eventos científico pedagógicos desenvolvidos no âmbito das instituições públicas ou privadas de Ensino da educação básica, com aproveitamento curricular das referidas atividades. Nos termos do PPC a integralização do curso se dará por meio da efetivação das atividades curriculares. Todas as atividades curriculares deverão ficar sob a responsabilidade de um docente, inclusive as ministradas concomitantemente por mais de um docente, sem prejuízo da autonomia dos Conselhos de Faculdades e do atendimento às necessidades acadêmicas. São modalidades de atividades curriculares: I - módulos; II - trabalhos de curso e outras produções acadêmicas; III - participação em projetos de ensino, pesquisa e extensão.

As atividades curriculares e complementares realizadas durante a formação do licenciado fornecem em um primeiro momento, os conhecimentos básicos, experimentais, sequenciais e integrados, para que o aluno da graduação possa desenvolver, durante o curso, o espírito crítico e responsável, estimulando-o para que em um segundo momento, ao final do curso, possa atuar de forma independente usando os conhecimentos adquiridos na resolução dos problemas. Deste modo, o futuro professor será estimulado a atuar, de forma consciente e profissional, nas atividades pertinentes a sua formação.

O curso de licenciatura noturno, como forma de viabilizar as aulas prática de campo e a carga horária prevista no PPC, terá a manhã dos sábados como dias letivos, o que proporcionará um tempo mínimo 5 anos de permanência do aluno no curso.

O PPC do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas prevê uma carga horária flexibilizada (120 horas) que será cursada pelas(os) estudantes em atividades curriculares de Ensino, Pesquisa e/ou Extensão, não previstas na matriz curricular do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, para complementar sua formação em outras áreas, constituindo assim, um percurso interdisciplinar com carga horária para efeito de integralização e inovação curricular. A escolha da atividade flexibilizada será de responsabilidade da(o) estudante e sem prévia aprovação do Conselho da Faculdade. A Faculdade de Ciências Biológicas, através de seus canais oficiais de comunicação, orientará os(as) estudantes e acompanhará, anualmente, por meio de consulta aos históricos escolares, quanto ao cumprimento da carga horária flexibilizada.

A participação em atividades extracurriculares de representação estudantil, associativas e desportivas também são pertinentes e incentivadas.

## **METODOLOGIA**

Um dos princípios norteadores do desenvolvimento do curso será o trabalho coletivo no contexto da Faculdade de Ciências Biológicas ? ICB/UFPA. Para isso, pretende-se realizar um trabalho acadêmico, científico, didático e pedagógico articulado, interdisciplinar utilizando o sistema modular resultante de reuniões e planejamento conjunto do processo de ensino a ser adotado a cada início e final dos períodos letivos ou sempre que necessário. As atividades curriculares serão ministradas utilizando-se o sistema modular, dentro de uma abordagem teórico-prática subsidiada por práticas integradas, iniciação à pesquisa, vivências pré-profissionais e complementares, projetos, eventos, atividades de extensão, que desenvolvam as competências e habilidades que se requer do egresso do curso. A iniciação científica e as atividades de extensão serão viabilizadas de forma direta, por meio de participação em projetos de pesquisa e atividades de extensão, ou indireta, através de seminários temáticos, ultrapassando a ideia de formação restrita à sala de aula. Este procedimento, que favorece o desenvolvimento de atitudes críticas e a postura de autonomia na construção do conhecimento, ocorrerá de forma interdisciplinar por meio das atividades curriculares que integram o Curso. Essa metodologia que propicia a dinâmica curricular e aos princípios fundadores da Universidade no contexto amazônico, principalmente, no que se refere à ideia de uma universidade em rede poderá contribuir para atender as diversidades a que estão inseridos alunos e professores. Os projetos de pesquisa e extensão do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, propiciam o alargamento dos espaços formativos em virtude da inserção dos alunos nas atividades de iniciação científica e de extensão. Os projetos aprovados pelos órgãos competentes da UFPA dispensam a aprovação pelo Conselho da Faculdade de Ciências Biológicas ICB/UFPA que apenas será informada. As atividades de pesquisa poderão ser articuladas às disciplinas dos módulos para efeitos didáticos e ainda outros espaços que se somam à formação como os eventos científicos. A participação em Grupos Pets, ou assemelhados que vierem a ser criados, vinculados a Faculdade de Biologia ou às demais Faculdades da área das Ciências Biológicas ou do Ensino serão aceitos como parte dos procedimentos formativos do Conhecimento Complementar, considerando temáticas sobre questões ambientais, educacionais e saúde humana da sociedade local e nacional cujo foco é a educação.

## **PRÁTICA PEDAGÓGICA COMO COMPONENTE CURRICULAR**

A prática como componente curricular estará presente desde o primeiro período letivo do curso, tendo como objetivo proporcionar ao discente a vivência de situações didáticas que

abordem questões relativas ao compreender/fazer na utilização e aplicação do conhecimento na prática de sala de aula, por meio de ações que vislumbram a relação teoria-prática. Trata-se de um componente que possibilitará ao discente a reflexão sobre a realidade observada, vivenciada, geradora de experiências e problematizações e iniciativas de pesquisa que incluam as tecnologias digitais e metodologia ativas, por exemplo, como instrumento da prática no ensino de Biologia. Nesse sentido, a prática é concebida como fonte de apreensão de conteúdos e saberes teórico-práticos necessários à formação profissional do graduado em Licenciatura em Ciências Biológicas. Desta forma, o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas distribuiu a prática como componente curricular em todos os núcleos temáticos através de seminários, palestras, preparação de materiais didáticos, vídeo aulas, dentre outras, visando interligar os saberes das Ciências Biológicas à prática de ensino na Biologia.

## **ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

O Estágio Curricular Supervisionado é componente obrigatório do Curso de Graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas da UFPA, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais estabelecidas pela Resolução CNE/CP nº 4/2024. Com carga horária total de 405 horas, o estágio é distribuído ao longo do curso, iniciando-se desde o primeiro semestre, em consonância com a organização curricular definida no Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

O estágio não se configura como atividade laboral, mas como experiência formativa essencial à constituição da identidade docente, integrando teoria, prática, pesquisa e reflexão. Trata-se de um campo de imersão que permite ao licenciando conhecer e interagir com as múltiplas realidades da Educação Básica, articular saberes pedagógicos e específicos, e desenvolver competências relacionadas ao planejamento, mediação, avaliação e análise crítica das práticas escolares.

Seu desenvolvimento ocorre progressivamente nos níveis fundamental e médio da Educação Básica, acompanhando uma lógica formativa que respeita o amadurecimento profissional do licenciando. O estágio é estruturado em duas fases complementares e integradas. A primeira, de iniciação à docência, tem como objetivo a inserção gradual do estudante no cotidiano da escola, por meio de atividades de observação, escuta qualificada, registro e participação em dinâmicas institucionais, permitindo a familiarização com a cultura escolar, os sujeitos e os processos pedagógicos em curso. A segunda fase corresponde à docência propriamente dita, na qual o licenciando passa a desenvolver atividades de regência nos diferentes níveis de ensino, planejando, executando e avaliando intervenções pedagógicas sob orientação e

supervisão.

Essa progressão é acompanhada por ações integradas entre a universidade e as escolas-campo. Na universidade, o acompanhamento dos licenciandos é promovido por meio de encontros regulares semanais, nos quais são discutidos textos de referência, analisadas situações didáticas, orientada a produção de planos de aula, relatórios reflexivos e portfólios, e aprofundado o embasamento teórico-metodológico das práticas em desenvolvimento. Esses encontros são coordenados por um professor orientador de estágio, responsável pelo planejamento e pela mediação crítica e formativa das experiências vividas.

Nas instituições de Educação Básica, o acompanhamento se dá com a participação ativa dos professores da escola, que atuam como supervisores da prática pedagógica. Eles acompanham as atividades realizadas pelos estagiários, assinam fichas de registro das ações desenvolvidas e oferecem orientações didáticas no cotidiano da sala de aula. Essa parceria entre os docentes da universidade e da escola garante o suporte técnico e pedagógico necessário para que o estágio seja, de fato, uma experiência integrada de formação docente.

Além do acompanhamento contínuo nas escolas, o professor orientador da universidade realiza visitas periódicas aos locais de estágio, conforme as demandas de cada instituição, a fim de compreender as especificidades contextuais e oferecer suporte direcionado aos licenciandos. Essa presença permite o fortalecimento da articulação entre o currículo universitário e as práticas escolares reais, assegurando o cumprimento ético, técnico e pedagógico do estágio supervisionado.

O currículo do curso estrutura o estágio como espaço privilegiado de articulação entre teoria e prática, promovendo a implementação de atividades pedagógicas fundamentadas nos referenciais estudados ao longo da formação. Os licenciandos participam ativamente das rotinas escolares, envolvendo-se em ações de planejamento, mediação e avaliação junto aos docentes da escola. Produzem planos de aula e sequências didáticas, que são concebidos a partir de referenciais teóricos contemporâneos, aplicados no ambiente escolar e analisados criticamente nos encontros de orientação.

Outro aspecto formativo central do estágio é o incentivo à produção de registros críticos, como relatórios, portfólios reflexivos e narrativas de experiência, que não apenas documentam as vivências do licenciando, mas também favorecem a reconstrução teórica e ética da prática. Esses registros funcionam como instrumentos de análise e metacognição, permitindo que o licenciando identifique desafios, proponha alternativas e desenvolva autonomia profissional consciente e fundamentada.

O estágio também estimula a produção de materiais pedagógicos inovadores, resultantes das práticas bem-sucedidas em campo. Esses produtos ? como recursos didáticos, jogos,

experimentos e propostas metodológicas diferenciadas ? são sistematizados e compartilhados como contribuição ao campo do ensino de Ciências Biológicas, fortalecendo o vínculo entre formação inicial e qualificação da Educação Básica.

Desse modo, o Estágio Curricular Supervisionado, ao ser conduzido com base nas diretrizes da Resolução CNE/CP nº 4/2024, não apenas cumpre sua função legal e formativa, mas configura-se como arena de reconstrução crítica do saber pedagógico, onde o futuro professor exercita a escuta, o planejamento, a análise e a tomada de decisão, experimentando a complexidade do fazer docente em sua totalidade.

## **ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

O curso prevê um total de 60 horas de atividades complementares, que serão desenvolvidas em horário e/ou períodos diferentes dos blocos curriculares, de acordo com a oferta. As atividades serão integralizadas ao currículo do aluno seguindo critérios estabelecidos pelo conselho da Faculdade, e deverão ser cumpridas pelo aluno ao longo do total de semestres do curso. O aluno poderá desenvolver atividades complementares relacionadas à pesquisa, ensino e extensão de acordo com as competências propostas pelo PPC. Alunos poderão se integrar a projetos através do estágio de iniciação científica, estágio de extensão e monitoria. Também serão consideradas atividades complementares a participação voluntária em projetos de ensino, pesquisa e extensão; participação em eventos científicos e culturais; produção de trabalhos acadêmicos; visitas monitoradas; excursões, além de outras consideradas, pelo Conselho da Faculdade, relevantes para a formação do discente devidamente comprovadas.

As atividades complementares aprovadas pelo conselho desta faculdade são as descritas a seguir: a) Estágio em pesquisa como bolsista (PIBIC, IC) ou voluntário (PIVIC, laboratórios e programas externos); b) Estágio em ensino como bolsista (PIBID, Residência pedagógica, monitoria) ou voluntário; c) Estágio em extensão como bolsista (PIBEX, PET) ou voluntário; d) Participação em evento científico, extensionista e de ensino nacional ou internacional em áreas afins à matriz curricular do PPC; e) Participação em evento científico, extensionista ou de ensino local ou regional em áreas afins à matriz curricular do PPC; f) Participação em comissão organizadora de evento científico, extensionista e de ensino; g) Monitor em evento científico científico, extensionista e de ensino; h) Expositor em evento científico científico, extensionista e de ensino; i) Produção de material didático ou sequência didática; j) Apresentação de Resumo simples, resumo expandido ou trabalho completo em

evento científico, extensionista e de ensino nacional, internacional, local ou regional; k) Resumo simples, resumo expandido ou trabalho completo publicado em evento científico, extensionista e de ensino nacional, internacional, local ou regional (1º autor); l) Resumo simples, resumo expandido ou trabalho completo publicado em evento científico, extensionista e de ensino nacional, internacional, local ou regional (co-autor); m) Artigo publicado em revista indexada (1º autor); n) Artigo ou capítulo de livro publicado em revista indexada (co-autor); o) Artigo ou capítulo de livro publicado em revista indexada (co-autor) - trabalho com mais de 6 autores; p) Artigo ou capítulo de livro publicado em revista não indexada, com corpo editorial (1º autor); q) Artigo ou capítulo de livro publicado em revista não indexada, com corpo editorial (co-autor); r) Premiação regional ou local; s) Premiação nacional ou internacional; t) Participação como ouvinte em palestras; u) Participação como ouvinte em cursos e minicursos; v) Disciplina optativa realizada no curso cuja carga horária não tenha sido computada automaticamente no histórico acadêmico; x) Disciplina eletiva realizada em outro curso; e outras definidas pelo conselho desta faculdade.

### **TRABALHO DE CURSO (TC)**

Com base na Instrução Normativa N. 05 de 21 de dezembro de 2023 da PROEG-UFPA, a Faculdade de Ciências Biológicas institui o Trabalho de Curso (TC) como uma Atividade Curricular Obrigatória, componente do Projeto Pedagógico do Curso, com o fim de sistematizar o conhecimento de natureza científica/pedagógica. O TC deverá ser realizado em um dos campos de conhecimento das Ciências Biológicas e Educação em Ciências, conforme proposta do discente, com a concordância do seu orientador.

O Orientador do TC deve ser docente da UFPA, devidamente credenciado pelo Conselho da Faculdade de Ciências Biológicas e vinculado à temática do trabalho, indicado, sempre que possível, pelo próprio discente. Poderá ser aceita orientação do TC por profissional externo à UFPA, pertencente ao quadro efetivo de instituições conveniadas, desde que coorientado por profissional docente vinculado ao Curso. Orientadores externos deverão solicitar credenciamento junto à Direção da Faculdade de Ciências Biológicas, que submeterá à avaliação pelo Conselho da Faculdade de Ciências Biológicas.

O TC deve ser elaborado individualmente, salvo casos devidamente justificados e aceitos pelo Conselho da Faculdade de Ciências Biológicas. O TC pode ter caráter experimental ou teórico. Para as ofertas regulares dos cursos presenciais da Faculdade de Ciências Biológicas, o aluno deverá solicitar, na secretaria da Faculdade, sua matrícula por meio do

Termo de Aceite do Orientador, nos dois semestres do curso destinados ao desenvolvimento do TC, quais sejam:

- a) Sétimo semestre (turma matutina) e nono semestre (turma noturna): Iniciação ao TC;
- b) Oitavo semestre (turma matutina) e décimo semestre (turma noturna): TC.

O aluno deverá apresentar, em defesa pública, o plano ou projeto de TC elaborado durante a atividade de Iniciação ao TC, que será avaliado por uma banca composta pelo Orientador e um Professor avaliador. Será considerado aprovado o aluno que obtiver conceito igual ou superior a REGULAR.

O TC poderá ser apresentado na forma de monografia ou artigo. Para a apresentação do TC no formato de artigo é obrigatório anexar as normas da revista utilizada como referência para a formatação, não sendo necessário ter sido submetido à referida revista. Cabe ao orientador lançar o conceito final da atividade de Iniciação ao TC no sistema online da UFPA ou, caso seja externo, enviar declaração para a Secretaria da Faculdade contendo nome completo, matrícula, conceito final do orientando e assinatura do orientador. No oitavo semestre (turma matutina) e décimo semestre (turma noturna), o TC será submetido à defesa pública e avaliado por uma banca examinadora. A sessão pública será organizada pela Faculdade e realizada durante o período letivo vigente. A composição da Banca Examinadora deverá ser proposta pelo orientador, de acordo com a temática do TC, em acordo com o discente. A Banca Examinadora será composta por dois membros titulares docentes ou pesquisadores credenciados pelo Conselho da Faculdade de Biologia, presidida pelo orientador que não terá direito a avaliar seu orientando. Excepcionalmente, o orientador poderá ser substituído, mediante aprovação pelo Conselho da Faculdade. Para a defesa pública do TC devem ser obedecidos os tempos limites para cada etapa, quais sejam: até 15 minutos para a exposição do trabalho, 05 minutos para cada examinador da banca, 05 para encerramento da sessão de defesa. Cada examinador deve julgar o mérito científico do TC, guardando as devidas proporções de um trabalho de graduação.

Em termos gerais, a avaliação do trabalho experimental deverá considerar o domínio da literatura, adequação da metodologia aos objetivos propostos, análise dos resultados, capacidade de síntese e clareza na exposição do trabalho. Para trabalho teórico, a avaliação será feita considerando-se a relação entre o foco e as articulações teóricas, estratégia de organização da temática, atualização da revisão bibliográfica, síntese das principais conclusões derivadas dos eixos teóricos abordados. A média aritmética das notas atribuídas pelos examinadores será transformada em conceito obedecendo a escala vigente na instituição, a saber: INSUFICIENTE (menor que 5,0), REGULAR (5,0 a 6,9), BOM (7,0 a 8,9) e EXCELENTE (9,0 a 10). O conceito mínimo para aprovação do TC deve ser

REGULAR (5,0 a 6,9).

Caso a banca julgue previamente o TC insatisfatório, deverá solicitar à Direção da Faculdade adiamento da defesa pública e encaminhar para o orientador e para o aluno as sugestões para a melhoria do trabalho. Caberá à Direção da Faculdade em parceria com o orientador estabelecer novas datas para defesa, considerando o prazo para encaminhamento da integralização curricular.

A não obediência ao prazo limite do período letivo exime a Direção da Faculdade da obrigação de marcar a defesa em tempo hábil para a integralização curricular. O não comparecimento à defesa do TC deve ser justificado, com documentação comprobatória, à Direção da Faculdade no prazo de 48 horas úteis antes da data agendada. Caberá à Direção da Faculdade avaliar o mérito da justificativa que poderá ser ou não aceita.

## **COMPONENTES CURRICULARES FLEXIBILIZADOS**

A carga horária flexibilizada será cursada pelas(os) estudantes em atividades curriculares de Ensino, Pesquisa e/ou Extensão, não previstas na matriz curricular do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, para complementar sua formação em outras áreas, constituindo assim, um percurso interdisciplinar com carga horária para efeito de integralização e inovação curricular. A escolha da atividade flexibilizada será de responsabilidade da(do) estudante e sem prévia aprovação do Conselho da Faculdade. A Faculdade de Ciências Biológicas, através de seus canais oficiais de comunicação, orientará os(as) estudantes e acompanhará, anualmente, por meio de consulta aos históricos escolares, quanto ao cumprimento da carga horária flexibilizada.

## **POLÍTICA DE PESQUISA**

A formação inicial e continuada, assim como a formação de um professor e pesquisador constitui um processo dinâmico e complexo, direcionado à busca permanente do conhecimento, da qualidade social, da educação e à valorização profissional. As atividades de pesquisa são essenciais à formação do educador, visto que proporcionam mais um espaço de construção do conhecimento, constituindo-se em um importante instrumento de ensino ao favorecer a análise dos contextos em que se inserem as situações cotidianas da escola e a compreensão da tarefa do educador. Desta forma, os docentes do curso deverão incorporar a pesquisa às suas atividades curriculares, a fim de que os discentes possam desenvolver

habilidades específicas ligadas à produção e divulgação do conhecimento.

A UFPA proporciona inúmeras oportunidades para formação do pesquisador. Como resultado deste esforço, os alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas têm a oportunidade, desde o início do curso, de fazerem parte de grupos de pesquisa, seja com estágios de iniciação científica (em sua maioria, agraciados com bolsas dos programas institucionais de iniciação científica-PIBIC-UFPA, PIBIC-CNPq, PIBIC-FAPESPA) ou estágios voluntários. Atualmente, o Instituto de Ciências Biológicas possui cadastrados na PROPESP 64 (sessenta e quatro) grupos de pesquisa nas diferentes áreas das Ciências Biológicas, como: Imunologia, Genética, Zoologia, Parasitologia, Farmacologia, Ecologia, Morfologia, Fisiologia, Biologia Geral, Bioquímica, Botânica e Biotecnologia. Adicionalmente, além dos 74 laboratórios de pesquisa/ensino/extensão que integram o ICB/UFPA. Além disso, a Faculdade dispõe de uma extensa rede de pesquisadores colaboradores de outras instituições, que recebem os discentes para orientação de trabalhos ou estágios nas mais diversas áreas de investigação científica.

## **POLÍTICA DE EXTENSÃO**

A Faculdade de Biologia do Instituto de Ciências Biológicas da UFPA considera que a Extensão Universitária é um processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e a Pesquisa, de forma indissociável. Viabiliza a relação transformadora entre a universidade e a sociedade, com base na interlocução entre saberes, que tem como conseqüências a produção do conhecimento resultante do confronto com a realidade, a democratização do conhecimento acadêmico e a participação efetiva da comunidade na atuação da Universidade. Além de instrumentalizadora desse processo dialético de teoria/prática/reflexão/prática, a Extensão Universitária é interdisciplinar favorecendo a visão integrada de todas as dimensões da realidade social. Faz parte das atividades curriculares do curso de Licenciatura em Biologia do ICB/UFPA o exercício de práticas pedagógicas como instrumento de promoção da Extensão Universitária pois, considera que ela promove uma relação entre a Universidade e outros setores da Sociedade e está voltada para os interesses e necessidades da maioria da população, atuando como implementadora de desenvolvimento regional e de políticas públicas. Esta relação dialógica é marcada pela ação de mão dupla, de troca de saberes, e de superação do discurso de hegemonia acadêmica, cujas ações são caracterizadas pelo seu caráter interdisciplinar, buscando a indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão, fundamental na formação de um profissional cidadão.

A Resolução no 07/2018 CNS/CES que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei no 13.005/2014 que aprova o PNE 2014-2024, estabelece como conceito de Extensão Universitária a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento em articulação permanente com o ensino e a pesquisa (BRASIL, ano, p.1-2).

No PPC estão previstas 330 horas de atividades acadêmicas de extensão como componente curricular obrigatório discriminadas da seguinte forma:

Extensão em Bioestatística e Sociedade - 45h (terceiro semestre matutino e quarto semestre noturno): atrelada aos conhecimentos específicos dos módulos de Interpretação de dados e aos conhecimentos pedagógicos dos módulos do primeiro, segundo e terceiro semestres. Possui como ementa: conceitos e objetivos da extensão; metodologia para o desenvolvimento dos projetos; definição dos objetivos, metas e indicadores de sucesso e desempenho escolar; introdução sobre a prática de extensão em análise de dados; concepção, planejamento e gestão de projetos de Extensão; preparação de material educativo; ações de formação continuada docente; execução dos projetos de extensão em instituições de ensino básico.

Extensão em Biologia Aplicada I - 60h (quinto semestre matutino e sexto semestre noturno): atrelada aos conhecimentos específicos dos módulos Evolução, Biologia de algas, fungos e protozoários, Microbiologia e Imunologia e aos conhecimentos pedagógicos dos módulos do primeiro ao quinto semestre. Possui como ementa: Atividades de extensão em evolução, vírus, arqueas, bactérias, fungos, algas e protozoários e seus efeitos benéficos e prejudiciais, à saúde ambiental, saúde humana e resposta imune; concepção, planejamento e gestão de projetos de extensão; preparação de material educativo; execução dos projetos de extensão em instituições do Ensino básico.

Extensão em Ecologia e Sociedade - 60h (sexto semestre matutino e noturno): atrelada aos conhecimentos específicos dos módulos Organismos e meio ambiente, Ecologia de Ecossistemas, Ecologia de Populações, Ecologia de Comunidade, Sociedade e meio ambiente e aos conhecimentos pedagógicos dos módulos do primeiro ao quinto semestre. Possui como ementa: introdução sobre a prática de Extensão em Ecologia em contextos sociais de natureza local e global; relação entre a teoria ecológica e práticas extensionistas; concepção, planejamento e gestão de projetos de extensão em ecologia; preparação de material educativo; execução dos projetos de extensão em instituições do Ensino básico.

Extensão em Zoologia e Sociedade - 60h (sexto semestre matutino e oitavo semestre noturno): atrelada aos conhecimentos específicos dos módulos Zoologia I, Zoologia II, Zoologia III e aos conhecimentos pedagógicos dos módulos do primeiro ao quinto semestre matutino e sétimo semestre noturno. Possui como ementa: Fundamenta-se nos conhecimentos de Zoologia, com atividades de extensão inclusivas, dinâmicas e éticas, em atendimento a demandas das Escolas do Ensino Básico. Vivências de histórias em Zoologia: atividades e conversas com a comunidade escolar. Valorização da importância dos animais para o homem e o planeta, baseadas nas relações e interações da comunidade escolar com esses animais.

Extensão em Botânica e Sociedade - 60h (sétimo semestre matutino e nono semestre noturno): atrelada aos conhecimentos específicos dos módulos Biologia de Briófitas, Licófitas e Samambaias; Biologia de Espermatófitas e aos conhecimentos pedagógicos dos módulos do primeiro ao sexto semestre matutino e oitavo semestre noturno. Possui como ementa a prática de Extensão em Botânica em contextos sociais de natureza local e global; relação entre a botânica e práticas extensionistas; concepção, planejamento e gestão de projetos de extensão em botânica; preparação de material educativo; execução dos projetos de extensão em instituições do Ensino básico.

Extensão em Biologia Aplicada II - 45h (oitavo semestre matutino e décimo semestre noturno): atrelada aos conhecimentos específicos dos módulos Genética, Biologia Celular e Molecular, Morfofisiologia Humana e Comparada e aos conhecimentos pedagógicos dos módulos do primeiro ao sétimo semestre matutino e nono semestre noturno. Possui como ementa: atividades extensionistas relacionadas à genética, biologia celular e humana. Concepção, planejamento e gestão de projetos de extensão; preparação de material educativo; execução dos projetos de extensão em instituições do Ensino básico.

## **POLÍTICA DE INCLUSÃO SOCIAL**

A Universidade Federal do Pará, desde o Processo Seletivo (PS) 2008, possui metade das oportunidades de ingresso reservada especificamente para quem estudou todo o ensino médio na rede pública de ensino (Cota Escola) e, também quem fosse negra(o) (Cota Pretos, Pardos e Indígenas - PPI). Com o tempo, foi adicionada ao sistema a reserva de vagas para estudantes de famílias cuja renda per capita era de até 1,5 salário-mínimo (Cota Renda) e para Pessoas com Deficiência (Cota PcD). Desde o Processo Seletivo 2019, a UFPA também oferta uma vaga extra em todos os cursos de graduação regulares para Pessoas com

Deficiência (PcD).

Assim, diante de um novo público discente presente na UFPA, foi necessário criar programas especificamente voltados à permanência e acessibilidade deste discente. Desta forma, para nortear a elaboração e avaliação de ações de implementação do PNAES no âmbito da UFPA, bem como a de outras ações da política de atendimento aos discentes dispostas no Plano de Desenvolvimento Institucional da UFPA 2016-2025, em 2021 foi aprovada pelo Conselho Universitário (CONSUN) a Política Institucional de Assistência Estudantil e de Acessibilidade da UFPA (PINAE), por meio da resolução nº 828, de 23 de março de 2021. A PINAE está apoiada em quatro eixos estruturantes: Assistência Estudantil, Integração Estudantil, Acessibilidade e Alimentação Estudantil, a partir dos quais são estruturados programas, projetos e ações específicas.

- O eixo Assistência Estudantil está direcionado para a elaboração, execução e acompanhamento de programas, projetos e serviços destinados ao atendimento de discentes em situação de vulnerabilidade socioeconômica. As ações são realizadas por meio de concessão de auxílios financeiros diretos, indiretos e de moradia estudantil, os quais visam contribuir diretamente para a permanência e conclusão do curso de graduação dos discentes em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

- O eixo Integração Estudantil é responsável por programas estratégicos de Assistência Estudantil voltadas para concessão de auxílios indiretos (serviços) prestados pela própria SAEST e/ou em parceria com Unidades Acadêmicas e Regionais, em fluxo contínuo, publicizados por meio de instruções normativas e editais. Dentre os programas de integração estudantil, os projetos e ações contemplam as áreas de: apoio pedagógico; atenção à saúde; apoio psicossocial; e bolsa de apoio à atividade acadêmica.

- O eixo Acessibilidade materializa a Política de Acessibilidade na UFPA para atender o público-alvo da Educação Especial no Ensino Superior, prestando Assistência Estudantil aos discentes com deficiência e superdotação/altas habilidades, promovendo acesso, participação e aprendizagem a estes, a partir do fomento para a eliminação de barreiras pedagógicas, de comunicação e informação, tecnológicas, arquitetônicas, urbanísticas e de mobiliário e atitudinais.

- O eixo Alimentação Estudantil visa garantir aos estudantes o direito humano à alimentação adequada, por meio de serviços de alimentação e nutrição, de forma a contribuir para o enfrentamento às desigualdades sociais, colaborando para a permanência e conclusão no ensino superior.

Somam-se a essas ações, os projetos de monitoria apoiados pela PROEG, com envolvimento de discentes dos cursos como bolsistas, bem como a intermediação e acompanhamento de

estágios não obrigatórios (Central de estágios/PROEG), o estímulo ao intercâmbio nacional de discentes via Mobilidade ANDIFES (PROEG) e intercâmbio internacional, via cooperações internacionais (PROINTER).

Além de todos estes aspectos, a Faculdade de Ciências Biológicas sempre conta com o apoio institucional por meio da Pró-reitora de Assistência e Acessibilidade da UFPA no sentido de melhor atender os alunos com necessidades especiais. No contexto das ações estratégicas para formação de professores com conhecimento e valorização da história dos povos africanos e da cultura afro-brasileira e indígena (Lei nº 10.639 de 9 de janeiro de 2003, modificada pela Lei nº 11.645 de 10 de março de 2008, que inclui História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena?) e baseados na Resolução CNE/CP 01/2004 em seu artigo 1º §, que cita que "As Instituições de Ensino Superior incluirão nos conteúdos de módulos e atividades curriculares dos cursos que ministram, a Educação das Relações Étnico-raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes, nos termos explicitados no Parecer CNE/CP 3/2004" a Faculdade de Licenciatura em Ciências Biológicas se norteará e atuará através das diretrizes propostas no Plano Nacional de Implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana. Dentre estas diretrizes, podemos destacar o módulo Relações Étnico-raciais no Ensino de Ciências, que irá construir nos estudantes as habilidades e atitudes que os permitam contribuir para a educação das Relações Étnico-raciais, com destaque para a capacitação dos mesmos na produção e análise crítica do livro, materiais didáticos e paradidáticos que estejam em consonância com as Diretrizes Curriculares para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana.

A Faculdade de Ciência Biológicas da UFPA compreende a urgência em modificar a estrutura curricular de formação de professores para atender as necessidades formativas iniciais dos discentes, em consonância com a política nacional na prática da inclusão escolar de estudantes com necessidades especiais na educação básica. Compreende também que novas diretrizes curriculares são necessárias para que a educação das Relações Étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e indígena sejam contemplados. Para implementar tais mudanças na prática de inclusão social tomou por base o documento que orienta a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEE-EI), o referido documento especifica a necessidade de garantir, entre outras coisas a formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para que ocorra a inclusão escolar no ambiente educacional. O Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFPA, pensando numa formação para o

alunado que garanta um conhecimento mínimo frente a diversidade que pode estar presente no contexto das salas de aula do ensino fundamental e médio, público-alvo dos futuros educadores em ciências de nossa região, propõem uma formação contendo módulos como Educação especial Inclusiva, Libras, Educação na diversidade e Relações Étnico-raciais no ensino de ciências.

Desta forma, os módulos contribuem para a formação do professor em biologia inclusivo considerando em suas discussões a compreensão dos aspectos históricos da educação especial, os quais auxiliam na identificação das mais diversas situações de aprendizagem que possam ocorrer no contexto da sala de aula como, por exemplo, altas habilidades, transtornos globais do comportamento, deficiências e problemas de aprendizagem. Possui ainda como objetivo levar o(a) discente a refletir sobre o contexto histórico em prol da efetivação da educação inclusiva em nossa sociedade, como uma ação política, cultural, social e pedagógica, desencadeada em defesa do direito de todos os alunos de estarem juntos, aprendendo e participando, sem nenhum tipo de discriminação. A educação inclusiva constitui um paradigma educacional fundamentado na concepção de direitos humanos, que conjuga igualdade e diferença como valores indissociáveis, e que avança em relação à ideia de equidade formal ao contextualizar as circunstâncias históricas da produção da exclusão dentro e fora da escola. Os alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas deverão reconhecer as dificuldades enfrentadas nos sistemas de ensino, evidenciando a necessidade de confrontar as práticas discriminatórias e criar alternativas para superá-las. É necessário que sejam capazes ao final do curso de elaborar e organizar recursos pedagógicos a fim de eliminar barreiras e que possam promover a acessibilidade dos alunos das escolas da educação básica ao conhecimento e as produções humanas e a sua plena participação, considerando suas necessidades educacionais específicas.

Considerando as oportunidades oferecidas pela UFPA, são proporcionadas oportunidades de várias modalidades de bolsas e auxílios aos discentes no âmbito do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Frequentemente essas bolsas são do tipo Ações Afirmativas, isto é, direcionadas a discentes em situações de vulnerabilidade registradas junto à SAEST. Anualmente discentes com deficiência, incluindo aqueles com transtorno do espectro autista, ingressam na Faculdade de Ciências Biológicas. E através PROAES/ SAEST são enviados à Faculdade as especificidades de cada discente, para que partir disto, sejam solicitados, de acordo com as necessidades, a presença de profissionais, monitores e/ou tecnologias assistivas.

A Faculdade de Ciências Biológicas, sempre procura atender os alunos e garantir o cumprimento à Lei nº 12.764/2012 (Lei Berenice Piana) e a Lei nº 13.146/2025 (Lei

Brasileira de Inclusão). Desta forma, o curso oferece aos alunos um ambiente acessível em vários quesitos, como, Acessibilidade Física: prédios com rampas de acesso, portas com largura adequada, piso tátil, banheiros adaptados, elevadores, cadeiras e mesas adequadas a pessoa usuária de cadeira de rodas ou com nanismo, além de espaços no seus auditórios destinadas a PCDs. Quando necessário, é solicitado via PROAES, equipamentos como, cadeiras de rodas, bengalas e amplificadores. Acessibilidade Digital: materiais acessíveis com conteúdo a ser adequados para pessoas com deficiência visual, auditiva e TEA. Acessibilidade pedagógica: adequação e flexibilização do conteúdo programático de acordo com cada necessidade do discente. Diversificação dos métodos avaliativos e de atividades em sala de aula. Acompanhamento individualizado com apoio do monitor.

Sempre que necessário é solicitado Intérprete de Libras ou audiodescritor. Em relação à permanência dos discentes com deficiência, o curso conta atualmente com monitores que acompanham o aluno de acordo com suas necessidades. A função do monitor é auxiliar nas atividades acadêmicas durante o curso, minimizando as possíveis barreiras nos conteúdos programáticos. A partir de 2024 o corpo docente foi convidado a receber capacitação junto aos profissionais especializados da PROAES, com sugestões importantes para a relação discente e professor, como adequações no formato das aulas, comunicação adequada, redução de atitudes e letramento anti-capacitista. Em 2025 o Instituto de Ciências Biológicas criou a Comissão de Diversidade e Inclusão, no intuito de estreitar o diálogo entre discentes, docentes e técnicos administrativos. Atualmente a Faculdade possui alunos com deficiência que são atendidos pela PROAES e que contam com apoio de monitores. Com estas práticas e ações, a Faculdade de Ciências Biológicas busca diminuir a evasão de alunos com deficiência e dar mais oportunidades a todos os discentes PCDs/TEAs que chegam à Faculdade e concluem com sucesso seus cursos.

## **POLÍTICA DE EGRESSO**

A Universidade Federal do Pará mantém o Portal do Egresso, página na internet vinculada ao Programa de Acompanhamento de Egressos da Instituição, que visa conhecer a inserção profissional e/ou acadêmica do egresso, diagnosticar necessidades formativas que ampliem as possibilidades desta inserção e contribuam para a melhoria da qualidade do ensino de graduação, além de buscar manter a relação de proximidade com o egresso da instituição.

Egressos da Licenciatura em Ciências Biológicas se inserem no mercado de trabalho, inclusive tendo sucesso em concursos públicos das redes municipal e estadual de ensino.

Usufruem também de oportunidades de prosseguir com suas formações acadêmicas em especializações, mestrados profissionais e mestrados acadêmicos. Suas participações em eventos promovidos pela Faculdade de Ciências Biológicas é estimulada, viabilizando contatos dos egressos com os integrantes da Faculdade, incluindo as gerações mais novas de estudantes.

## **PLANEJAMENTO DO TRABALHO DOCENTE**

O planejamento das atividades curriculares e extracurriculares do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas se dará através do trabalho docente coletivo, envolvendo representantes da comunidade acadêmica, deverá permitir a discussão sobre metodologias e procedimentos didáticos e, principalmente, sobre avaliação e seus instrumentos. O planejamento se constituirá num momento de troca de experiências, de aprendizado e de enriquecimento de cada proposta dos módulos curriculares e das atividades propostas no curso. Também deverá privilegiar o debate sobre o percurso acadêmico dos alunos e as formas metodológicas para atingir a formação das habilidades e competências propostas. Dentre as orientações sobre o trato dos conteúdos e habilidades a serem trabalhadas no processo formativo do educando destacam-se as aulas teóricas e práticas, a iniciação à pesquisa, vivências pré-profissionais e atividades complementares, projetos e eventos, que desenvolvam as competências e habilidades, conforme perfil desejado do licenciado em Biologia. A iniciação científica e as atividades de extensão são partes do processo formativo por meio de participação direta em projetos e atividades de extensão, ou indireta, através de seminários temáticos, ultrapassando a ideia de formação restrita à sala de aula. Este procedimento, que favorece o desenvolvimento de atitudes críticas e a postura de autonomia na construção do conhecimento, ocorrerá de forma interdisciplinar por meio das atividades curriculares que integram o curso. Trata-se da integração teoria-prática na qual a teoria explica a realidade e possibilita a reconstrução da teoria de forma integrada e contextualizada. Nesse sentido, o planejamento do trabalho docente visa dinamizar o processo de formação acadêmica respaldada pelo Projeto Pedagógico do curso possibilitando a articulação necessária aos componentes do ensino aprendizagem. Estrategicamente, no início de cada semestre os docentes componentes de cada módulo se reunirão para planejar as atividades curriculares do curso, permitindo assim, a troca de experiências, a socialização de saberes, enfim a formação continuada dos docentes vinculados à Faculdade de Ciências Biológicas.

## **SISTEMA DE AVALIAÇÃO**

### **A. AVALIAÇÃO DO ENSINO E DA APRENDIZAGEM**

A avaliação da aprendizagem é uma etapa necessária da ação pedagógica que, para atingir sua finalidade educativa, precisa ser coerente com teorias de aprendizagem e princípios pedagógico-sociais do projeto de formação assumido (LEFRANÇOIS, 2012; ANASTASIOU, MELO, CORDEIRO, 2008). O PPC do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do ICB/UFPA propõe um percurso acadêmico integrado que, ao estabelecer objetivos pedagógicos que atravessam o curso de forma longitudinal, visa à formação de um profissional com domínio de conhecimentos biológicos e estratégias didático-pedagógicas para ensiná-los. Nesse contexto, torna-se possível estabelecer desempenhos essenciais a serem construídos por cada eixo e por cada atividade curricular, considerando-se três domínios: (1) Construção do conhecimento; (2) habilidades práticas específicas e; (3) postura ético-humanista, que resultarão na competência requerida para cada momento da formação. Estes elementos devem fazer parte do planejamento do ensino, atravessando práticas educativas e orientando o processo de avaliação da aprendizagem. Conforme descrito por Anastasiou, Melo e Cordeiro (2008), uma avaliação complexa reflete e é reflexo da articulação sistemática e organizada entre objetivos-conteúdos-métodos-estratégias. Avaliar a aprendizagem, neste cenário, implica utilizar métodos articulados e formativos que permitam mapear conhecimentos sobre conteúdos distintos, sua compreensão, a resolução de problemas, as habilidades técnicas, atitudes e ética. Por essa razão, a avaliação não deve estar restrita a um método, técnica ou instrumento, e sim centrada na pluralidade de procedimentos de avaliação da aprendizagem (avaliação do conhecimento teórico e do desempenho prático, avaliação do trabalho em grupo, avaliação em laboratório, auto-avaliação, entre outros). Sob orientação teórico-metodológica de Luckesi (1995, 2000) e Mendes (2005) propõe-se a realização de avaliações diagnósticas e formativas, com os necessários feedbacks, articuladas a avaliações somativas conforme estabelecido pela UFPA. A seguir é oferecido um norte para orientar as avaliações propostas: **AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA**. Planejada no início de cada módulo/atividade curricular/conteúdo, com o objetivo de se identificar competências e habilidades desenvolvidas pelo aluno e para continuidade da construção de novos conhecimentos; identificação de limitações na prática do professor ao planejar novas experiências, novos conteúdos e para detectar eventuais dificuldades que possam ser encontradas nos cenários de prática e/ou vivência contribuindo com a reformulação de ideias e práticas. Em termos metodológicos, essa avaliação pode ser

operada pela análise ?da participação, produções, registros feitos em diferentes atividades: relatórios, quadros, esquemas, resumos, resenhas, seminários, portfólios, memorial? (ANASTASIOU, MELO, CORDEIRO, 2008, p. 331), dentre outras estratégias.

**AVALIAÇÃO FORMATIVA.** Planejada para todo o período de condução do ensino-aprendizagem, com o objetivo de se elaborar, estratégias de avaliação que orientem os componentes teórico e prático do processo, para a identificação das dificuldades do aluno e possibilitar, condições para revisão de conteúdos não apreendidos durante o percurso. Ou seja, é uma forma de avaliar que se preocupa tanto em acompanhar aprendizagens em curso quanto em criar estratégias para sua regulação (PERRENOUD, 1999). Metodologicamente, a avaliação formativa pode ser desenvolvida por meio de observações sistemáticas e profundas (construídas coletivamente) que colocam ?à disposição do professor informações mais precisas, mais qualitativas, sobre os processos de aprendizagem, as atitudes e as aquisições dos alunos? (PERRENOUD, 1999, p. 10).

**AVALIAÇÃO SOMATIVA.** É a expressão final do processo ensino-aprendizagem (GREGO, 2013), realizada ao final de cada módulo com o objetivo de identificar o domínio de conjunto expresso pelo aluno, facilitar a apuração dos resultados de seu aproveitamento e, posteriormente, possibilitar a obtenção do Grau de Licenciado em Ciências Biológicas à medida que forem alcançados níveis de competência fixados por critérios e objetivos pré-estabelecidos. Em termos metodológicos, a avaliação far-se-á com uso de instrumentos variados como, por exemplo, testes, provas práticas, apresentação de trabalhos, estudos em grupo, apresentação de trabalhos de conclusão de curso e proposição de metodologias que possam medir o desempenho aluno/docente/assistentes, em todos os caminhos da formação dos mesmos, na academia ou nos cenários de prática. Serão aprovados os estudantes que demonstrarem conhecimentos, atitudes, competências e habilidades expressas pelo desempenho, tanto sob o ponto de vista teórico quanto nas atividades de cunho prático. A oferta de atividades práticas desde o início do curso favorece a proposta de avaliação dos saberes e competências requeridos para o pleno exercício da profissão. Para fins de registro acadêmico, tanto a avaliação formativa quanto a somativa deverão respeitar as normatizações institucionais da UFPA (Regimento Geral da UFPA, Capítulo IV, Artigo 178). Considerar-se-á aprovado o aluno que em cada semestre, cumulativamente, registrar isoladamente por módulos: frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento), durante o período de desenvolvimento das atividades pertinentes; conceito igual ou superior a R (REGULAR), obtido como resultado total da Avaliação Geral do Conhecimento (AGC), conforme estabelecido em Resoluções específicas do Ministério da Educação, Universidade Federal do Pará. O conceito SA (Sem Avaliação) será atribuído ao discente que não cumprir as atividades programadas.

Registrar-se-á SF (Sem Frequência) no histórico escolar quando o discente não obtiver a frequência mínima exigida. A Avaliação Geral do Conhecimento (AGC) do aluno em cada atividade curricular resultará da média aritmética das notas obtidas nos procedimentos avaliatórios realizados no período letivo. É obrigatória a realização de, no mínimo, três procedimentos de atividades avaliativas. De acordo com Morosini (2000), a docência universitária tem sido considerada uma caixa de segredos, na qual as políticas públicas omitiram determinações quanto ao processo do ensinar, ficando o mesmo afeto à instituição educacional, que por sua vez o pressupõe integrante da concepção de liberdade acadêmica docente. Porém, passadas duas décadas, percebe-se que avaliação não se constitui em uma via de mão única, mas se configura em um momento de produção do conhecimento, a avaliação docente se faz fundamental para que possamos repensar o processo metodológico do curso assim como os instrumentos de avaliação e acompanhamento do mesmo. Avaliação do desempenho docente será em relação à capacitação e habilidade profissional, assiduidade, pontualidade, relações humanas, oratória, cumprimento do conteúdo programático, bibliografia, recursos e materiais didáticos utilizados, laboratório, exercícios, visitas técnicas, seminários, avaliações e outros. O corpo docente será avaliado pelo Conselho da Faculdade e/ou pelos discentes, considerando os critérios estabelecidos pela UFPA. O professor deverá: 1. Apresentar à sua turma, no início do período letivo, o plano de trabalho e os critérios das avaliações das atividades; 2. Divulgar as notas, debatendo com a turma o resultado das atividades avaliatórias, e entregando-as aos alunos, quando constituírem trabalhos escritos, em um prazo de 10 dias; 3. A entrega das atividades avaliatórias, torna o aluno responsável por sua guarda e conservação. A respeito do papel do professor neste processo, podemos afirmar que sua função é organizar sistematicamente uma série gradual e encadeada de situações para que este processo se produza. Esta partirá da própria percepção que o educando tenha do assunto e de sua própria prática. Através da observação e da reflexão, o professor apresentará problemas e atividades-estímulo previamente planejados para desencadear a busca sistemática de respostas que, à medida que sejam alcançadas, deverão ser sempre submetidas ao teste da prática numa sequência não interrompida de reflexão e ação de prática-teoria-prática. Por meio do AVALIA UFPA docentes e discentes terão a oportunidade de, sistematicamente, indicar as qualidades e as fragilidades dos seus cursos, subsidiando os gestores na tomada de decisões para o fortalecimento da qualidade do curso.

## **B. AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO**

A avaliação do Projeto Pedagógico deve ser considerada como ferramenta construtiva, que contribui para melhorias e inovações e que permite identificar possibilidades, orientar, justificar, escolher e tomar decisões em relação às experiências vivenciadas, aos conhecimentos disseminados ao longo do processo de formação profissional e à interação entre o curso e os contextos local, regional e nacional. Tal avaliação deverá levantar a coerência interna entre os elementos constituintes do PPC e a pertinência da estrutura curricular em relação ao perfil desejado e o desempenho social do egresso, para possibilitar que as mudanças se deem de forma gradual, sistemática e sistêmica. Seus resultados subsidiarão e justificarão reformas curriculares, dando um caráter flexível a este PPC.

O projeto pedagógico será avaliado anualmente por meio de estratégias e instrumentos criados por uma Comissão de Avaliação do Núcleo Docente Estruturante (NDE). É possível considerar que a avaliação se dará por meio de formulário padronizado, contendo questões relativas ao desempenho do professor e da coordenação de curso (Diretor e secretaria), planejamento e execução do módulo ou disciplina, integração entre módulos do mesmo semestre e de semestres anteriores, auto avaliação e infraestrutura. Os formulários preenchidos serão analisados pela direção do curso, juntamente com os professores. A partir do diagnóstico, a comissão de avaliação do NDE irá buscar proposições com vistas a solucionar ou minimizar as falhas identificadas. A avaliação do curso deverá também ocorrer em consonância com as orientações institucionais, observadas as diretrizes do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES.

## **DIMENSÃO 2 - CORPO DOCENTE E TUTORIAL**

## A. DOCENTES

<b>Nome</b>	<b>Titulação máxima</b>	<b>Área de Concentração</b>	<b>Regime de Trabalho</b>
Adriana Costa Guimarães	Doutor	Neurociências e Morfologia	Dedicação Exclusiva
Ana Cristina Mendes de Oliveira	Doutor	Ecologia e Zoologia	Dedicação Exclusiva
André Salim Khayat	Doutor	Genética e Biologia Celular	40 horas
Andréa Nazaré Monteiro Rangel da Silva	Doutor	Virologia	Dedicação Exclusiva
Asael Silva de Oliveira	Doutor	Educação em Ciências	Dedicação Exclusiva
Bárbara do Nascimento Borges	Doutor	Genética	Dedicação Exclusiva
Carolina Rosal Teixeira de Souza	Doutor	Biologia Molecular do Câncer	Dedicação Exclusiva
Cláudia Regina Batista de Souza	Doutor	Biologia Molecular	Dedicação Exclusiva
Cleusa Yoshiko Nagamachi	Doutor	Genética	Dedicação Exclusiva
Diva Anélie de Araújo Guimarães	Doutor	Zoologia	Dedicação Exclusiva
Felipe Andrés León Contrera	Doutor	Ecologia e Zoologia	Dedicação Exclusiva
Fernando Allan de Farias Rocha	Doutor	Ecologia e Evolução	Dedicação Exclusiva
Fernando Augusto Miranda da Costa	Doutor	Microbiologia	Dedicação Exclusiva
Flávio Roberto de Albuquerque Almeida	Doutor	Zoologia	Dedicação Exclusiva
Francisco Tiago de Vasconcelos Melo	Doutor	Parasitologia	Dedicação Exclusiva
Givago da Silva Souza	Doutor	Morfologia e Fisiologia	Dedicação Exclusiva
Gleomar Fabiano Maschio	Doutor	Zoologia	Dedicação Exclusiva
Grazielle Sales Teodoro	Doutor	Ecologia	Dedicação Exclusiva
Greice de Lemos Cardoso Costa	Doutor	Genética	Dedicação Exclusiva
Gustavo Rodrigo Sanches Ruiz	Doutor	Zoologia	Dedicação Exclusiva
Ivoneide Maria da Silva	Doutor	PARASITOLOGIA	Dedicação Exclusiva
Izaura Maria Vieira Cayres Vallinoto	Doutor	ANTROPOLOGIA BIOLÓGICA E VIROLOGIA	Dedicação Exclusiva
Jackson Costa Pinheiro	Doutor	Educação	Dedicação Exclusiva
Jonathan Stuart Ready	Doutor	Genética e Evolução	Dedicação Exclusiva
José Antônio Marin Fernandes	Doutor	Zoologia	Dedicação Exclusiva
José Ricardo dos Santos Vieira	Doutor	ANÁLISES CLÍNICAS	Dedicação Exclusiva
Julio Cesar Pieczarka	Doutor	Genética e Evolução	Dedicação Exclusiva
Karla Tereza Silva Ribeiro	Doutor	Microbiologia	Dedicação Exclusiva
			Dedicação

<b>Nome</b>	<b>Titulação máxima</b>	<b>Área de Concentração</b>	<b>Regime de Trabalho</b>
Leandro Juen	Doutor	Ecologia	Exclusiva
Leandro Passarinho Reis Júnior	Doutor	Educação	Dedicação Exclusiva
Leonardo dos Santos Sena	Doutor	Genética e Evolução	Dedicação Exclusiva
Lilian Lund Amado	Doutor	Bioquímica e Ecotoxicologia	Dedicação Exclusiva
Luciano Fogaça de Assis Montag	Doutor	Ecologia e Zoologia	Dedicação Exclusiva
Lucinice Ferreira Belucio	Doutor	Ecologia	Dedicação Exclusiva
Luiz Fernando Almeida Machado	Doutor	Microbiologia e Virologia	Dedicação Exclusiva
Marcela Guimarães Moreira Lima	Doutor	ECOLOGIA	Dedicação Exclusiva
Marco Antônio Menezes Neto	Doutor	Botânica	Dedicação Exclusiva
Marcos Pérsio Dantas Santos	Doutor	Zoologia	Dedicação Exclusiva
Maria Aparecida Lopes	Doutor	Ecologia	Dedicação Exclusiva
Maria Auxiliadora Pantoja Ferreira	Doutor	Morfologia	Dedicação Exclusiva
Maria Cristina dos Santos Costa	Doutor	Ecologia	Dedicação Exclusiva
Maria Helena Thomaz Maia	Doutor	GENÉTICA, EVOLUÇÃO E HISTOLOGIA	Dedicação Exclusiva
Maria Luisa da Silva	Doutor	Zoologia	Dedicação Exclusiva
Moises Batista da Silva	Doutor	Microbiologia	Dedicação Exclusiva
Moisés Hamoy	Doutor	Farmacologia, toxicologia, eletrofisiologia, anestesiologia	Dedicação Exclusiva
Patricia Fagundes da Costa	Doutor	MICROBIOLOGIA	Dedicação Exclusiva
Raphael Ligeiro Barroso Santos	Doutor	Ecologia	Dedicação Exclusiva
Renata Coelho Rodrigues Noronha	Doutor	Genética	Dedicação Exclusiva
Roberta de Melo Valente	Doutor	Zoologia	Dedicação Exclusiva
Roberta Macedo Cerqueira	Doutor	Botânica	Dedicação Exclusiva
Rosildo Santos Paiva	Doutor	Botânica	Dedicação Exclusiva
Rosimar Neris Martins Feitosa	Doutor	Virologia e Epidemiologia	Dedicação Exclusiva
Sheila Costa Vilhena Pinheiro	Doutor	Educação	Dedicação Exclusiva
Sheyla Mara de Almeida Ribeiro	Doutor	Microbiologia	Dedicação Exclusiva
Sílvia Fernanda Mardegan	Doutor	Ecologia Vegetal e Ecologia de Ecossistemas	Dedicação Exclusiva
Solange do Perpétuo Socorro Evangelista Costa	Doutor	Micologia	Dedicação Exclusiva
Thaísa Sala Michelin	Doutor	Ecologia	Dedicação Exclusiva
Valerie Sarpedonti	Doutor	Educação Inclusiva e Ambiental e Ecologia	Dedicação Exclusiva

<b>Nome</b>	<b>Titulação máxima</b>	<b>Área de Concentração</b>	<b>Regime de Trabalho</b>
Veronica Regina Lobato de Oliveira Bahia	Doutor	Morfologia	Dedicação Exclusiva
Virag Venekey	Doutor	Zoologia - Taxonomia de Grupos Recentes	Dedicação Exclusiva
Yanne Alves Mendes	Doutor	Morfologia	Dedicação Exclusiva

## **B. TÉCNICOS**

Nome: Kariane de Souza Amorim Cargo: Assistente em Administração SIAPE: 3077234

Nome: Gisele Mendes de Sousa Cargo: Assistente em Administração SIAPE: 3083419

## **DIMENSÃO 3 - INFRAESTRUTURA**

## A. INSTALAÇÕES

Descrição	Tipo de Instalação	Capacidade de Alunos	Utilização	Quantidade
O prédio de ensino de graduação, anexo ao ICB, conta com 10 salas de aulas teóricas (SATs) que atendem aos alunos de graduação vinculados à Faculdade de Ciências Biológicas. As salas contêm quadros de vidro, data shows, acesso à internet, etc..	Sala	40	Aula	10
Coleção Didática de Zoologia Charles Darwin. Destinada a apoiar as aulas práticas de Zoologia. A Coleção abriga um acervo diversificado composto por invertebrados fixados em álcool ou preservados a seco em gavetas entomológicas, vertebrados fixados em álcool ou taxidermizados, além de modelos didáticos de invertebrados. O acervo oferece suporte essencial ao ensino, especialmente na exploração morfológica dos diferentes grupos zoológicos. A coleção está estrategicamente localizada no Prédio de Ensino Manoel Ayres do ICB, ao lado das salas de aulas práticas. O espaço é climatizado e está equipado com armários de alvenaria com portas de alumínio e vidro, armários de aço, estantes metálicas, além de uma bancada com duas pias e bancos para os usuários, o que garante infraestrutura e condições adequadas para a conservação e o uso didático do material.	Sala	0	Aula	1
Herbário Professora Normélia Vasconcelos. Destinado a apoio as aulas práticas de Botânica. O Herbário abriga um acervo biológico de plantas secas e um acervo de plantas vivas. O Herbário está localizado no prédio anexo do ICB e conta com sala de coleção, preparação, secagem, sala de apoio, sala da curadora, além de espaço externo com bancada e pia para a coleção viva. O acervo oferece suporte essencial a identificação da plantas, coleta de material fértil, prensagem, secagem e costura de material botânico para depósito no herbário, consulta a sites e livros botânicos e estudo do acervo de plantas secas para identificação de material coletado. O espaço interno é climatizado e está equipado com estufa, freezer, computador, estereomicroscópio, literatura especializada, prensas, jornal, tesoura de poda, vasos, terra, exsiccatas, cartolina branca, cola, linha de costura, podão e outros insumos necessários a realização de aulas nos temas de botânica.	Sala	10	Aula	1
O prédio de ensino de graduação, anexo ao prédio central do ICB, conta com 11 laboratórios de aulas práticas (LAPs) que atendem aos alunos de graduação vinculados à Faculdade de Ciências Biológicas. Os laboratórios contêm quadros de vidro, data shows, acesso à internet, microscópios, estereomicroscópio, etc..	Laboratório	35	Aula	11

<b>Descrição</b>	<b>Tipo de Instalação</b>	<b>Capacidade de Alunos</b>	<b>Utilização</b>	<b>Quantidade</b>
O prédio de ensino de graduação, anexo ao ICB, conta com 3 laboratórios de informática que atendem aos alunos de graduação vinculados à Faculdade de Ciências Biológicas. Os laboratórios contêm quadros de vidro, data shows, computadores e acesso à internet.	Laboratório	35	Aula	3
O prédio central do ICB, conta com 07 laboratórios multidisciplinares (LMs) que atendem aos alunos de graduação vinculados à Faculdade de Biologia. Os laboratórios contêm quadros de vidro, data shows, acesso à internet, microscópios, estereomicroscópio, além do mobiliário necessário às aulas práticas.	Laboratório	45	Aula	7
Os alunos da Faculdade de Ciências Biológicas são atendidos por 74 Laboratórios Multidisciplinares que integram a estrutura física do Instituto de Ciências Biológicas. Neles são desenvolvidas atividades de pesquisa, ensino e extensão. Informações detalhadas podem ser obtidas no endereço: <a href="http://www.ufpa.br/icb/sobre/pagina.php?p=15">http://www.ufpa.br/icb/sobre/pagina.php?p=15</a>	Laboratório	5	Orientação acadêmica	74
Laboratório de Informática (LabInfo). Destinado às aulas práticas que necessitam de equipamentos de informática. O LEMEAD está localizado no Prédio de Ensino Manuel Ayres do ICB. O espaço tem capacidade para 28 estudantes e um professor, e está equipado com 17 computadores de mesa, um projetor digital (datashow), um quadro branco, 28 cadeiras estofadas e quatro bancadas de madeira para uso dos computadores. Os computadores dos laboratórios possuem acesso à rede de internet sem fio (Wi-Fi) e à rede cabeada do Campus Guamá da UFPA.	Laboratório	28	Aula	1
Laboratório de Ensino Multidisciplinar em Ecologia (LABENE). Destinado às aulas práticas de Ecologia que necessitam de equipamentos específicos, ampliando as oportunidades de aprendizagem para os estudantes. O LABENE está situado no prédio Sede do ICB. O espaço tem capacidade para 40 pessoas, e está equipado com estufa, microscópios, balança de precisão, mesas e cadeiras e insumos necessários a realização das aulas práticas.	Laboratório	20	Aula	1
Laboratório Multidisciplinar de Ensino de Microbiologia (MicroLab). Destinado às aulas práticas de Microbiologia. O MicroLab está situado no prédio Sede do ICB. O espaço tem capacidade para 40 pessoas, e está equipado com microscópios, carteiras escolares, lousa, bancada para os microscópios, cadeiras caixa alta, insumos necessários às aulas de microbiologia, além disso conta com sala de esterilização e preparação de lâminas.	Laboratório	40	Aula	1
O espaço físico de aproximadamente 30 m <sup>2</sup> contendo sala destinada à secretaria, sala da direção, espaço para atendimento individualizado	Secretaria	5	Administr	1

<b>Descrição</b>	<b>Tipo de Instalação</b>	<b>Capacidade de Alunos</b>	<b>Utilização</b>	<b>Quantidade</b>
do aluno, uma copa e um banheiro. Abriga mobiliário permanente incluindo mesas, cadeiras para computador, armários, 2 PCs e 2 notebooks.			ativa	

## B. RECURSOS MATERIAIS

Instalação	Equipamento	Disponibilidade	Quantidade	Complemento
O espaço físico de aproximadamente 30 m <sup>2</sup> contendo sala destinada à secretaria, sala da direção, espaço para atendimento individualizado do aluno, uma copa e um banheiro. Abriga mobiliário permanente incluindo mesas, cadeiras para computador, armários, 2 PCs e 2 notebooks.	computador	Cedido	3	Espaço destinado à Secretaria e Direção da Faculdade de Ciências Biológicas.
	mesa	Cedido	4	Mesas de escritório em Espaço destinado à Secretaria e Direção da Faculdade de Ciências Biológicas.
	mesa	Cedido	1	Mesas redonda para reuniões e atendimento individual ao aluno em Espaço destinado à Secretaria e Direção da Faculdade de Ciências Biológicas.
	Outros	Cedido	11	Cadeiras giratórias de escritório em Espaço destinado à Secretaria e Direção da Faculdade de Ciências Biológicas.
	Impressora	Cedido	1	Impressora jato de tinta em Espaço destinado à Secretaria e Direção da Faculdade de Ciências Biológicas.
	Impressora	Cedido	1	Impressora HP color laser Jet em Espaço destinado à Secretaria e Direção da Faculdade de Ciências Biológicas.
	Outros	Cedido	4	Armários de escritório em Espaço destinado à Secretaria e Direção da Faculdade de Ciências Biológicas.
	Outros	Cedido	1	Bebedouro em Espaço destinado à Secretaria e Direção da Faculdade de Ciências Biológicas.

## C. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANASTASIOU, L. G. C.; MELO, M. M. O. CORDEIRO, T. S.C. Avaliação, ensino e aprendizagem: anotações para um começo de conversa. In: Cordeiro, Telma Santa Clara e Melo, Márcia M. Oliveira. (Org.). Formação pedagógica e docência do professor universitário. 1ed. Recife: Editora Universitária UFPE, 2008, p. 319-383.

BASTOS, Fernando; NARDI, Roberto (Orgs.). Formação de professores e práticas pedagógicas no ensino de ciências: contribuições da pesquisa na área. São Paulo: Escrituras,

2008.

BRASIL, CASA CIVÍL. LEI Nº 10.639, DE 9 DE JANEIRO DE 2003. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Brasília, DF, 2008. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/110.639.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.639.htm)

BRASIL, CASA CIVÍL. LEI Nº 11.645, DE 10 MARÇO DE 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". Brasília, DF, 2008. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm)

BRASIL, CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. RESOLUÇÃO Nº 1, DE 17 DE JUNHO DE 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília, DF, 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf?hLDf=false&dLDf=false>

BRASIL, MEC/CNE. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Resolução CNE/CP 2/2019. Diário Oficial da União, Brasília, 15 de abril de 2020, Seção 1, pp. 46-49. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>

BRASIL, MEC/CNE. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. RESOLUÇÃO CNE/CP 1/2002. Diário Oficial da União, Brasília, 9 de abril de 2002b. Seção 1, p. 31. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP012002.pdf>.

BRASIL, MEC/CNE/CES. Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas. CNE. Parecer CNE/CES 1.301/2001, Diário Oficial da União de 7/12/2001, Seção 1, p. 25. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1301.pdf>

BRASIL, MEC/CNE/CES. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela Portaria Ministerial nº 555, de 5 de junho de 2007, prorrogada pela Portaria nº 948, de 09 de outubro de 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf>

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Plano Nacional de implementação das diretrizes curriculares nacionais para educação das relações étnicorraciais e para o ensino de história e

cultura afrobrasileira e africana, Brasília, DF, 2009.

BRASIL. Resolução CNE/CP 04 de 29 de Maio de 2024 - Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura). Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2024a. Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Resolucao-cne-cp-004-2024-05-29.pdf>.

CARVALHO, A. M. P. de. e GIL-PÉREZ, D. A formação de professores de ciências. 6. Ed. São Paulo: Cortez, 2001.

CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. Rev. Bras. Educ. [online], 2003, n.22, p.89-100. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n22/n22a09.pdf>.

DECRETO nº 42.427, de 12 de outubro de 1957. Aprova o Estatuto da Universidade do Pará. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1950-1959/decreto-42427-12-outubro-1957-381155-publicacaooriginal-1-pe.html>

DECRETO Nº 5.626, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm)

DECRETO nº 81.728/78 de 25/05/78. Reconhecimento do curso no MEC. DECRETO nº 88.438/83. Regulamentação da profissão Biólogo.

GREGO, S. A avaliação formativa: resignificando concepções e processos. In: Universidade Estadual Paulista, Pró-Reitoria de Graduação. (Org.). Caderno de Formação: Formação de Professores Avaliação Educacional e Escolar. 1ed. São Paulo: Cultura Acadêmica: Universidade Estadual Paulista, Pró-Reitoria de Graduação, 2013, v. 3, p. 92-110.

LEFRANÇOIS, G. Teorias de aprendizagem. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

LEI nº 10.436, DE 24 DE ABRIL DE 2002. Disponível em [https://www.udesc.br/arquivos/udesc/documentos/Lei\\_n\\_\\_10\\_436\\_\\_de\\_24\\_de\\_abril\\_de\\_2002\\_15226896225947\\_7091.pdf](https://www.udesc.br/arquivos/udesc/documentos/Lei_n__10_436__de_24_de_abril_de_2002_15226896225947_7091.pdf)

LEI nº 3.191, de 2 de julho de 1957. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/1950-1969/L3191.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1950-1969/L3191.htm)

LEI nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm)

LEI nº 9.795/99. Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=321>

LEI No 4.759, DE 20 DE AGOSTO DE 1965. Dispõe sobre a denominação e qualificação das Universidades e Escolas Técnicas Federais. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4759-20-agosto-1965-368906-norma-pl.html>

LUCKESI, C. A avaliação da aprendizagem escolar. São Paulo: Cortez, 1995.

LUCKESI, C. O Que é Mesmo o Ato de Avaliar a Aprendizagem. Revista Pátio, Ano III, nº 12 - Novas Perspectivas em Avaliação, 2000. Artmed Editora S.A.

MALDANER, O. A. A Formação Inicial e Continuada de Professores de Química ? Professores /Pesquisadores. Ijuí: UNIJUÍ, 2003.

MENDES, O. M. Avaliação formativa no ensino superior: reflexões e alternativas possíveis.

VEIGA, I. P. A e NAVES, M. L. P. (orgs). Currículo e avaliação na educação superior. Araraquara - SP: Junqueira & Marin, 2005, p. 175-197.

MIZUKAMI, M. G. N. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: EPU.(Temas básicos da educação e ensino), 1986.

MOREIRA, E. Para a História da Universidade Federal do Pará: Panorama do Primeiro Decênio. Belém/PA: Grafisa, 1977. Disponível em: [http://www.portal.ufpa.br/historico\\_estrutura.php](http://www.portal.ufpa.br/historico_estrutura.php)

MOROSINI, M. C. Docência universitária e os desafios da realidade nacional. In: Professor do Ensino Superior Identidade, Docência e Formação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, 2000, p. 11-20, Brasília.

PARECER DO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO/CES nº 1.301/2001, disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1301.pdf>

PERRENOUD, P. Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens ? entre duas lógicas. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

POZO, J. I.; CRESPO, M. A. G. A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

RESOLUÇÃO CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002. Estágio Curricular Supervisionado. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>.

RESOLUÇÃO n. 3.366 / CONSEPE-UFPA, de 21.10.2005. Homologa o Parecer nº 127/05-CEG, que aprova o Currículo Pleno do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Disponível em: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://sege.ufpa.br/boletim\\_interno/downloads/resolucoes/consepe/2005/Microsoft%20Word%20-%203366.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://sege.ufpa.br/boletim_interno/downloads/resolucoes/consepe/2005/Microsoft%20Word%20-%203366.pdf)

RESOLUÇÃO n. 3.633 / CONSEPE-UFPA, de 18.02.2008.

RESOLUÇÃO N. 3.869 DE 22 DE JUNHO DE 2009 Aprova a reserva de vagas a indígenas nos cursos de graduação da UFPA. Disponível em: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://sege.ufpa.br/boletim\\_interno/downloads/resolucoes/consepe/2009/Microsoft%20Word%20-%203869.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://sege.ufpa.br/boletim_interno/downloads/resolucoes/consepe/2009/Microsoft%20Word%20-%203869.pdf)

RESOLUÇÃO N. 3.883 DE 21 DE JULHO DE 2009. Aprova a reserva de vagas nos cursos de graduação da UFPA aos portadores de deficiência. Disponível em: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://sege.ufpa.br/boletim\\_interno/downloads/resolucoes/consepe/2009/Microsoft%20Word%20-%203883.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://sege.ufpa.br/boletim_interno/downloads/resolucoes/consepe/2009/Microsoft%20Word%20-%203883.pdf)

RESOLUÇÃO N. 4.399, CONSEP-UFPA, DE 14 DE MAIO DE 2013. Regulamento de Ensino de Graduação da UFPA.

RESOLUÇÃO n. 59 dos Conselhos Universitários e Superior de Ensino e Pesquisa da UFPA, de 24 de dezembro de 1970. Disponível em [http://sege.ufpa.br/boletim\\_interno/downloads/resolucoes/consun/1970/59%20Instala%20Unidades%20universitarias.pdf](http://sege.ufpa.br/boletim_interno/downloads/resolucoes/consun/1970/59%20Instala%20Unidades%20universitarias.pdf)

RESOLUÇÃO N.º 3.361, de 5 agosto de 2005. Estabelece normas para o acesso de estudantes egressos da escola pública, contemplando cota para negros, aos cursos de graduação da Universidade Federal do Pará. Disponível em: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://sege.ufpa.br/boletim\\_interno/downloads/resolucoes/consepe/2005/Microsoft%20Word%20-%203361%20COTAS.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://sege.ufpa.br/boletim_interno/downloads/resolucoes/consepe/2005/Microsoft%20Word%20-%203361%20COTAS.pdf)

SCHNETZLER, R. P. O professor de Ciências: problemas e tendências de sua formação. In: PACHECO, R. P.; ARAGÃO, R.M.R. (Org.) Ensino de Ciências: fundamentos e abordagens. CAPES/UNIMEP, 2000.

POZO, J. I.; CRESPO, M. A. G. A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

SCHNETZLER, R.P. e ARAGÃO, R.M. Importância, sentido e contribuições de pesquisas para o ensino de Química. Química Nova na Escola, 1995, n. 1, p. 27-31.

TEIXEIRA, Anísio Spinola. Educação e o mundo moderno. NUNES, Clarice (Org.). Rio de Janeiro: UFRJ, 2006.