# PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

# **LICENCIATURA EM BIOLOGIA**

# PRESENCIAL

Cruz das Almas

2025

**Reitora**

Georgina Gonçalves dos Santos

**Vice Reitor**

Fábio Josué Souza dos Santos

**Pró Reitora de Graduação**

Carolina Fialho Silva

**Diretor do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas**

Josival Santos Souza

**Vice Diretor do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas**

Roberto Robson Borges dos Santos

**Coordenador do Curso**

Fábio David Couto

**Núcleo Docente Estruturante**

**Portaria UFRB N° 886, de 02 de outubro de 2024**

Renato de Almeida (Presidente) - matrícula SIAPE nº 1513732
Fábio David Couto - matrícula SIAPE nº 1355182
Maria Aparecida da Silva Andrade - matrícula SIAPE nº 1351112
Neilton da Silva – matrícula SIAPE nº 1567525
Rosana Cardoso Barreto Almassy - matrícula SIAPE nº 1530347
Rosilda Arruda Ferreira – matrícula SIAPE nº 1132551
Rosineide Pereira Mubarack Garcia - matrícula SIAPE nº 1751401
Talita Lopes Honorato - matrícula SIAPE nº 2076587
Terciana Vidal Moura – matrícula SIAPE nº 1755097
Uilian dos Santos Santana - matrícula SIAPE nº 3399975

## SUMÁRIO


| | |
|---|---|
| **APRESENTAÇÃO** | 04 |
| **DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO** | 06 |
| **DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO** | 06 |
| **BASE LEGAL** | 08 |
| **HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO** | 12 |
| **JUSTIFICATIVA** | 14 |
| **OBJETIVOS** | 17 |
| **PERFIL DO EGRESSO** | 19 |
| **PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS, EPISTEMOLÓGICOS E PEDAGÓGICOS** | 24 |
| **POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DE ENSINO, EXTENSÃO E PESQUISA** | 27 |
| **ORGANIZAÇÃO CURRICULAR** | 32 |
| **ESTRUTURA CURRICULAR** | 34 |
| REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERCURSO FORMATIVO | 34 |
| COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS | 35 |
| COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS | 37 |
| **ATIVIDADES INTEGRADORAS/ARTICULADORAS** | 38 |
| **ATIVIDADES COMPLEMENTARES DE CURSO** | 38 |
| **ATIVIDADES DE EXTENSÃO** | 39 |
| **ESTÁGIO CURRICULAR** | 44 |
| **TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO** | 51 |
| **METODOLOGIA** | 52 |
| **AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM** | 57 |
| **ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO AO DISCENTE** | 60 |
| **AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO** | 64 |
| **RECURSOS HUMANOS** | 66 |
| **INFRAESTRUTURA** | 69 |
| **REFERÊNCIAS** | 74 |
| **APÊNDICE I - CARACTERIZAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES** | 76 |
| **APÊNDICE II – PLANO DE MIGRAÇÃO CURRICULAR** | 150 |

## APRESENTAÇÃO

A Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), *locus* da oferta do curso de Licenciatura em Biologia, foi criada pela Lei 11.151 de 29 de julho de 2005, a partir do desmembramento da Escola de Agronomia da Universidade Federal da Bahia (UFBA), com sede e foro na cidade de Cruz das Almas-BA. Criada dentro da proposta de interiorização do ensino superior federal, a UFRB atualmente possui estrutura *multicampi*, organizada em sete centros de ensino alocados em sete municípios do Recôncavo da Bahia (Cruz das Almas, Cachoeira, São Félix, Amargosa, Santo Antônio de Jesus, Santo Amaro da Purificação e Feira de Santana).

Com essa intencionalidade, cada vez mais a UFRB vem se consolidando como uma instituição de ensino superior protagonista na formação acadêmica e profissional de seus estudantes, tanto no nível de graduação, quanto no nível de pós-graduação, primando pela qualidade social e educacional dos sujeitos e pela indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa, a extensão.

Quanto ao curso de Licenciatura em Biologia da UFRB, sua oferta integra o catálogo de cursos de graduação vinculados ao Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas (CCAAB), unidade orgânica situada no município de Cruz das Almas-BA. A finalidade do curso é formar professores aptos a exercer a docência nas áreas de Ciências da Natureza e de Biologia, qualificados com sólida formação teórica no campo específico das Ciências Biológicas e das Ciências da Educação. Também faz parte dos propósitos formativos do curso possibilitar que os licenciandos conheçam os espaços educativos não escolares de desenvolvimento da cultura científica.

É válido destacar que a construção deste documento é resultado do trabalho dos docentes que constituem o Núcleo Docente Estruturante (NDE), que, em colaboração com os membros do Colegiado, se debruçaram sobre as últimas avaliações pelas quais o curso foi submetido, depreendendo as sinalizações de melhoria indicadas pelos avaliadores do INEP/MEC, procurando incluí-las no processo de atualização do curso.

O PPC de Licenciatura em Biologia da UFRB foi elaborado em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024, e das Diretrizes Específicas da Formação para os cursos de Ciências Biológicas, fixadas pela Parecer CNE/CES nº 1.301, publicado no

Diário Oficial da União de 7 de dezembro de 2001 e a Resolução CNE/CES nº 7, de 11 de março de 2002.

Em face das referências legais consideradas e das decisões tomadas com base em estudos que refletem as dinâmicas sociais, educacionais, escolares e da profissão, tem-se como resultado um PPC do curso de Licenciatura em Biologia mais arrojado do ponto de vista teórico-metodológico e da sua organização curricular, e atualizado didática e pedagogicamente. Dessa forma, o PPC que se apresenta evidencia o investimento no perfil do egresso com conhecimento amplo no campo das Ciências da Natureza e com formação pedagógica crítica e investigativa com foco no desenvolvimento regional e nas particularidades do Recôncavo Baiano, sem perder de vista os aspectos educacionais e científicos que impactam o Brasil e o mundo.

## 1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

**Nome:** Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

**Lei de criação:** Lei 11.151, de 29/07/2005

**Atos regulatórios vigentes:**

- Recredenciamento - Portaria 651 de 12/07/2018
- Credenciamento EAD - Portaria 865 de 12/09/2013

## 2. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

**Nome:** Biologia

**Código e-MEC:** 115037

**Grau Acadêmico:** Licenciatura

**Modalidade:** Presencial

**Área de Conhecimento (CAPES):** Educação

**Título acadêmico conferido:** Licenciado em Biologia

**Duração:** 9 semestres

**Prazo Máximo de Integralização Curricular:** 13 semestres

**Vagas ofertadas:** 80 vagas

**Turno de funcionamento:** Noturno

**Formato do curso:** Linear

**Forma de ingresso**: Sistema de Seleção Unificada (Sisu); Editais de transferência interna, externa, e portador de diploma; além de processos de rematrícula, Egresso de Curso de mesma nomenclatura da UFRB, Egresso de bacharelado interdisciplinar e Similar da UFRB, aluno especial, Profissionais do setor público, Terceiro Setor, Universidade aberta à maturidade e transferência *ex-officio*.

**Regime letivo**: Semestral

**Ato de criação do curso:** Resolução CONAC N° 014/2007 de 25/07/2007 (alterada pela Resolução CONAC 021/2010)

**Portaria de autorização de funcionamento do curso**: Portaria Nº 014/2007 de 25/07/2007

**Portaria de reconhecimento do curso:** Portaria N° 133 de 27/07/2012

**Renovação de reconhecimento do curso:** Portaria Nº 922 de 27/12/2018

**Data de início de funcionamento:** 18/08/2008

**Endereço de funcionamento:** Rua Rui Barbosa, 710, Centro, Cruz das Almas-BA, CEP 44380-000.

**Endereço eletrônico:** cgbio@ccaab.ufrb.edu.br

**Sítio eletrônico:**

https://ufrb.edu.br/portal/index.php?option=com_chronoforms5&chronoform=ver-graduacao&id=10

**Distribuição de carga horária por atividades formativas:**

**Componentes Curriculares Obrigatórios (núcleo I):** 1122 horas

**Componentes Curriculares Obrigatórios (núcleo II):** 1632 horas

**Componentes Curriculares Optativos:** Núcleo I (102 horas) + Núcleo II (136 horas) = 238 horas

**Estágio Curricular Obrigatório:** 408 horas

**Atividades Complementares de Curso:** 40 horas

**Carga horária total do curso:** 3.202 horas

**Carga horária de Extensão (núcleo III):** 371 horas (vinculadas aos componentes curriculares)

**Percentual da carga horária ofertada em EaD:** Nenhuma

## 3. BASE LEGAL

As políticas da educação nacional representam, antes de tudo, políticas públicas sociais que acabam por balizar e delimitar diretrizes que marcam e definem uma época (Marcos Legais), notadamente com atribuições e definição de datas para sua consolidação. Em se tratando de um curso ofertado por uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES), neste caso, a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), destacamos os seguintes "Marcos Legais" da educação nacional, adotados durante a elaboração deste projeto:

A **Lei Nº 9.394/1996,** que estabelece as **Diretrizes e Bases da Educação Nacional** (LDBEN). Esta Lei contempla o Capítulo IV especialmente dedicado à educação superior. Ali são apresentados 14 artigos que destacam oito (08) finalidades do ensino superior, além dos tipos de cursos, o número de dias letivos, a validação e revalidação de diplomas expedidos, a autonomia de suas atribuições, a carga horária semanal de trabalho docente e a observância ao "princípio da gestão democrática". A Lei 13.415/2017 produziu ajustes que foram incorporados à LDBEN, mas nada que alterasse drasticamente o supracitado capítulo.

A **Lei Nº 13.005/2014**, que aprovou o **Plano Nacional de Educação**, com vigência de 10 anos, a contar da publicação da Lei em 26 de junho de 2014. O Art. 2º estabelece 10 diretrizes do Plano, além de 20 metas que se desdobram em diversas estratégias a serem executadas e monitoradas dentro do prazo de vigência do plano. Destaca-se a **Meta 12** de elevar a taxa bruta e líquida de matrículas na educação superior da população entre 18 e 24 anos, assegurando a qualidade da oferta e expansão em pelo menos 40% de novas matrículas no segmento público. Também merece destaque a **estratégia 7.7** que explicita o desejo de incorporar o Ensino de Ciências aos instrumentos de avaliação da qualidade do Ensino Fundamental (anos finais) e também junto ao ENEM, de modo a melhorar as práticas pedagógicas para essa área do saber.

Enquanto instituição de Ensino Superior torna-se necessário, ainda, destacar que a **Portaria Normativa nº 40/2007,** alterada pela **Portaria Normativa MEC nº 23/2010**, instituiu o e-MEC, tratando de dispositivos legais acerca de informações acadêmicas, incluindo o protocolo de credenciamento e autorização de cursos, diretrizes ao trabalho de avaliação, recredenciamento e renovação de reconhecimento.

Consideradas algumas normativas que devem orientar a estrutura e organização de um curso integrante de uma Instituição de Ensino Superior, é imperativo abordar condicionantes ao funcionamento do próprio curso em tela. Assim, antes de tudo, estamos falando de um Curso de Biologia, embora pese tratar-se de uma Licenciatura. O **Parecer CNE/CES 1.301/2001** é enfático ao afirmar que "O estudo das Ciências Biológicas deve possibilitar a compreensão de que a vida se organizou através do tempo, sob a ação de processos evolutivos, tendo resultado numa diversidade de formas sobre as quais continuam atuando as pressões seletivas".

Tal parecer induziu à **Resolução CNE/CES nº 07/2002**, que estabeleceu as diretrizes curriculares aos cursos de Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura), afirmando em seu Art. 3º que a carga horária do curso deveria obedecer, no caso da Licenciatura, ao que foi estabelecido pela **Resolução CNE/CP nº 2/2002**, tendo essa legislação sido atualizada em 2015 por meio da **Resolução CNE nº 02/2015** e, posteriormente, pela **Resolução CNE/CP n º 2/2019.**

Mais recentemente, esta última resolução sofreu modificações que foram sistematizadas na **Resolução CNE/CP n º 4**, de 29 de maio de 2024, que definiu 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). De acordo com esse marco regulatório, Art. 4º, a formação dos profissionais do magistério da educação escolar básica, precisa atender as especificidades do exercício profissional, assim como aos objetivos das diferentes etapas e modalidades da Educação Básica. Além disso, a formação inicial de profissionais do magistério da educação escolar básica deve assegurar uma base comum nacional ao seu PPC, articulado com PPI e com o PDI, segundo preconiza o Art. 6º e 7º da referida resolução.

Do ponto de vista da estrutura e currículo da Formação Inicial do Magistério da Educação Escolar Básica em Nível Superior, a **Resolução CNE/CP n º 4/2024** define que a carga horária mínima deve ser de 3.200 (três mil e duzentas) horas de efetivo trabalho acadêmico, cujos curso de graduação, nos moldes da licenciatura, deve ser integralizada em, no mínimo, 4 (quatro) anos. Conforme o Art. 13, os cursos de formação inicial, respeitadas a diversidade nacional e a autonomia pedagógica das instituições, serão constituídos dos seguintes núcleos: 1) Núcleo I - Estudos de

Formação Geral – EFG; 2) Núcleo II - Aprendizagem e Aprofundamento dos Conteúdos Específicos das áreas de atuação profissional – ACCE; 3) - Núcleo III - Atividades Acadêmicas de Extensão – AAE; e 4) Núcleo IV - Estágio Curricular Supervisionado – ECS.

Se a Licenciatura em Biologia tem por uma de suas principais finalidades a formação de professores para a Educação Básica, também se torna imperativo balizar a construção deste projeto pedagógico observando a **Resolução CNE/CEB nº 04/2010**, que definiu as **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica** (DCN Educação Básica). Essa Resolução deve ser considerada, entre outros motivos, por apontar os objetivos da Educação Básica que, por consequência, devem balizar a formação dos profissionais.

Outros dispositivos legais e normativos também são contemplados neste Projeto Pedagógico do Curso, apontando conteúdos ou componentes curriculares específicos. Entre eles destacam-se:

- **Política Nacional de Educação Ambiental,** conforme a **Lei 9.795/04/1999** e o Decreto nº 4281/2002, de sua regulamentação. Bem como as **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**, estabelecidas pela **Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012**.
- **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena,** nos termos da Lei nº 9394/96, com a redação dada pelas Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008, e da Resolução CNE/CP Nº 1/2004, fundamentada no **Parecer CNE/CP 3/2004**.
- **Lei nº 10.741, de 1 de outubro de 2003**, que dispõe sobre o **Estatuto da Pessoa Idosa**, destinado a regular os direitos assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos. Esse aparato legal foi alterado pela Lei nº 14.423, de 22 de julho de 2022, que substitui, em toda a Lei, as expressões “idoso” e “idosos” pelas expressões “pessoa idosa” e “pessoas idosas”, respectivamente.
- **Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010,** que instituiu o **Estatuto da Igualdade Racial**, destinado a garantir à população negra a efetivação da igualdade de oportunidades, a defesa dos direitos étnicos individuais, coletivos e difusos e o combate à discriminação e às demais formas de intolerância étnica.

- **Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos**, conforme disposto no Parecer CNE/CP nº 8/2012, que originou a **Resolução CNE/CP nº 1/2012**.
- **Educação Especial,** segundo o **Decreto nº 7611/2011**, que dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.
- **Condições de Acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida** conforme disposto na **CF/88, art.205, 206 e 208**, na NBR/ABNT nº 9050/2004, na **Lei nº 10.098/2000** e nos Decretos nº 5296/2004, nº 6949/2009, nº 7611/2011 e na Portaria nº 3284/2003.
- **Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista,** conforme disposto na **Lei nº 12.764/2012**.
- **Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015**, que institui a **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)**, destinada, conforme o Art. 1º, a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania.
- **Lei nº 13.722, de 4 de outubro de 2018**, também conhecida como **Lei Lucas**, que define que os estabelecimentos de ensino de Educação Básica da rede pública, por meio dos respectivos sistemas de ensino, e os estabelecimentos de ensino de Educação Básica e de recreação infantil da rede privada deverão capacitar professores e funcionários em noções de primeiros socorros.
- Vale, ainda, destacar o **Decreto nº 5626/2005**, que regulamenta a Lei nº 10.436/2002 e o Art. 18 da Lei 10.098/2000 sobre a **inclusão de Libras como componente curricular**. No âmbito da UFRB, a **Resolução CONAC/UFRB N°14/2009,** acabou por dispor sobre a inserção da Língua Brasileira de Sinais - *LIBRAS* como componente curricular obrigatório aos cursos de Licenciatura e optativo nos cursos de Bacharelados e Superiores de Tecnologia.

O Estágio Curricular Obrigatório, por sua vez, importante momento formativo aos discentes da licenciatura, está balizado pela **Lei Federal do Estágio, Lei nº 11.788/2008**, que dispõe sobre o estágio de estudantes, amparada, ainda, pela **Resolução UFRB/CONAC N° 05/2019**, que dispõe sobre a aprovação do Regulamento de estágio obrigatório e não obrigatório dos cursos de Graduação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

Toma-se também como referência neste PPC a **Resolução UFRB/CONAC Nº 06/2019**, que regulamenta a Política de Curricularização da Extensão nos Cursos de Graduação da UFRB, bem como a **Resolução UFRB/CONAC nº 04/2019** que regulamenta o trabalho de conclusão de curso que será obrigatório e individual.

## 4. HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

Em conformidade com seu Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2019-2030, a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) é fruto de reivindicações da sociedade, notadamente dos municípios que compõem o território do Recôncavo da Bahia, pela democratização do acesso ao ensino superior. Trata-se de uma instituição comprometida com a produção e difusão da ciência e da cultura, que se propõe a contribuir com o desenvolvimento socioeconômico e cultural. Sua efetivação deu-se em decorrência do Projeto de Expansão das Universidades Federais, por desmembramento do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais, antigo *campus* da Escola de Agronomia da Universidade Federal da Bahia – UFBA. Em 29 de julho de 2005, foi sancionada a Lei nº. 11.151, que criou a UFRB, sendo inaugurada em 2006.

Conforme explicitado no PDI 2019-2030 da UFRB, a instituição possui natureza jurídica de autarquia, encontra-se vinculada ao Ministério da Educação e tem sua sede administrativa localizada no município de Cruz das Almas - BA, localizado a 146 quilômetros de Salvador, capital do Estado. A UFRB surgiu com o compromisso de ofertar ensino superior de qualidade, desenvolver pesquisa nas diversas áreas de conhecimento e promover a extensão universitária, além de exercer sua responsabilidade social no sentido de democratizar a educação, repartir socialmente seus benefícios, de forma a contribuir para o desenvolvimento sustentável, cultural, artístico, científico, tecnológico e socioeconômico do país. Associa-se a estes propósitos, seu papel de promotora da paz, defensora dos direitos humanos e da preservação do meio ambiente (UFRB, 2019).

Concebida como modelo *multicampi*, a UFRB, em sua etapa inicial de criação, foi organizada em cinco centros de ensino, quatro destes localizados em municípios do Território de Identidade do Recôncavo: Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas (CCAAB) e Centro de Ciências Exatas

e Tecnológicas (CETEC), ambos situados em Cruz das Almas; Centro de Artes, Humanidades e Letras (CAHL), situado em Cachoeira e São Félix; Centro de Ciências da Saúde (CCS), situado em Santo Antônio de Jesus. Soma-se o Centro de Formação de Professores (CFP), situado em Amargosa, pertencente ao Território de Identidade do Vale do Jiquiriçá.

Em 2007, no ensejo de ampliar sua oferta e estabelecer uma nova estrutura acadêmica, a UFRB aderiu ao Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais - REUNI. Essa adesão conferiu à Universidade uma oportunidade de consolidação, proporcionando, além de ampliação quantitativa e organizacional, maior solidez acadêmica. Ainda no primeiro semestre de 2010, a UFRB tornou-se a primeira instituição baiana a adotar integralmente o Sistema de Seleção Unificada do MEC – SISU como única forma de ingresso, em substituição ao vestibular. Desde então, somente os candidatos que participem do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) podem disputar as vagas oferecidas aos cursos de graduação, revelando o propósito da Universidade com a busca da democratização do acesso e oportunizando o ingresso de discentes oriundos do interior do estado e das classes sociais menos favorecidas.

Em janeiro de 2013 a UFRB despontou como primeira universidade brasileira a aplicar integralmente a porcentagem de 50% das vagas ofertadas para o ingresso de discentes oriundos da rede pública de ensino e que se autodeclararem negros, pardos, índios-descendentes ou de outros grupos étnicos, conforme estabelecido na Lei nº. 12.711/2012 (Lei de Cotas). A Universidade, que já utilizava o sistema de cotas, passou a ser ainda mais inclusiva, defendendo, sobretudo, a ideia de que a política de democratização de acesso deve ser seguida de uma política de acolhimento e assistência estudantil, que possibilite igualdades de oportunidades aos discentes, com foco no sucesso acadêmico desejado.

Ainda em 2013, em função da dinâmica oriunda das políticas de educação superior, imprimindo um novo ciclo de expansão, a UFRB implantou o Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade (CETENS), localizado em Feira de Santana, com a missão de contribuir com o desafio da questão energética e do semiárido, com matrizes sustentáveis; além do Centro de Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas (CECULT), em Santo Amaro, com foco em estudos interdisciplinares nos campos da cultura, das tecnologias, das linguagens artísticas, da engenharia do

espetáculo e da economia criativa. A criação desses centros impactou a dinâmica social e econômica do estado da Bahia por constituírem, notadamente, novos campos de desenvolvimento associados a aspectos intrínsecos ao Recôncavo e ao seu entorno.

## 5. JUSTIFICATIVA

O Recôncavo da Bahia é uma das áreas historicamente mais antigas do território brasileiro, pois foi uma região muito explorada na época do Brasil Colônia. Caracteriza-se por apresentar ampla gama de ecossistemas, distribuídos pelas diversas facetas geográficas da região, além de abrigar intensa atividade multicultural, intimamente relacionada aos recursos biológicos.

Desde o início da colonização do solo baiano, os ecossistemas do recôncavo passaram por um intenso processo de degradação, com má utilização do solo, exploração excessiva dos recursos biológicos e desmatamento indiscriminado para formação de pastagens e plantio de cana-de-açúcar e café. Tais atividades, que perduram até os dias atuais, reduziram as áreas de mata a pequenos fragmentos isolados, colocaram em risco a sobrevivência de espécies animais e vegetais e influenciaram a oferta de recursos hídricos na região. A cultura produtivista prevalecente nas comunidades do recôncavo conduziu a relação homem-ambiente ao caminho que visa quase exclusivamente o consumismo.

Assim, a natureza é vista como um recurso que pode e deve ser consumido indiscriminadamente, existindo por parte da população poucos critérios para o consumo ou preservação dos recursos naturais ainda existentes. A criação de processos que visem a recuperação desses ecossistemas e, sobretudo, avaliem e proponham novas estratégias de relacionamento das comunidades do Recôncavo com a natureza, são urgentes e necessitam de profissionais capacitados que conciliem os conhecimentos científicos e a habilidade de interferir junto à população. A formação de educadores em Biologia poderá funcionar como uma atitude eficiente na disseminação da consciência ambiental, entre a população jovem das comunidades do Recôncavo, e promover a paulatina reflexão e mudança de alguns hábitos, culturalmente bastante estabelecidos.

Atualmente, são explícitos os conflitos pelo uso da água e geração de energia no Recôncavo, em decorrência da Barragem e da Usina Hidrelétrica de Pedra do Cavalo, localizada entre os municípios de Cachoeira e São Félix. O avanço da monocultura de eucalipto; o uso de madeira para lenha e fogueiras; o lento avanço do saneamento (redes de esgotamento e destinação adequada de resíduos sólidos); deficiências de arborização urbana; alto consumo de agrotóxicos e manejo inapropriado do solo são questões típicas da região, embora não exclusivas. Há, portanto, uma evidente tendência de ampliação dos conflitos característicos de um quadro de injustiça social.

A frágil conservação ambiental contribui para a diminuição da qualidade de vida do cidadão e ao próprio colapso dos serviços ecossistêmicos. Tudo isso tornará difícil a adoção de estratégias adaptativas frente aos cenários futuros de mudanças climáticas, interferindo significativamente na sustentabilidade das gerações futuras.

Desta forma, o novo Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Biologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia foi elaborado em consonância com as necessidades prementes dos municípios deste território, tendo como princípio fundamental a formação de professores de Ciências e de Biologia capazes de contribuir para a formação de cidadãos críticos e comprometidos com sua ação no meio em que vivem. Acreditamos que a carência de profissionais de ensino de Ciências da Natureza e Biologia na região do Recôncavo Baiano pode influenciar a relação dos seus habitantes com os ecossistemas onde estão inseridos.

A elaboração deste documento procurou estruturar um projeto que possibilite aos estudantes uma formação consistente nos conteúdos curriculares básicos e específicos (tanto na área de Ciências da Natureza e Biológicas, quanto na área pedagógica), a partir de uma matriz curricular integrada, com adequadas e claras normas de funcionamento e com processos avaliativos eficazes, visando sempre estimulá-los ao desenvolvimento de pesquisas voltadas para as questões educativas que possam ser convertidas em benefícios para as comunidades, vinculando seus resultados a trabalhos de extensão. Mais que isso, ampliar as habilidades direcionadas à mediação de conflitos, compreendendo a importância do debate sobre Políticas Públicas no contexto da sala de aula.

Essa perspectiva adotada no PPC está relacionada com a compreensão que se tem da importância do papel do professor e de sua responsabilidade na condução da formação dos

estudantes, sobretudo para que possam superar um enfoque puramente metodológico - que promove um ensino com base na repetição de fórmulas e conceitos em que o aluno assume uma postura passiva - para uma abordagem transformadora, contextualizada e questionadora, na qual o sujeito é estimulado a assumir postura crítica e participativa. Nessa direção, estimular a participação dos alunos e promover o seu letramento científico se torna um grande desafio para o professor e uma referência para a estruturação deste PPC.

Também não se pode esquecer que um outro desafio importante é o atendimento das necessidades da Educação Básica com relação à atuação de professores com formação superior de licenciatura correspondente ao componente que ensinam. Nesse sentido, segundo o Censo da Educação Básica (MEC/INEP, 2024), "não se identifica padrões claros nas grandes regiões quanto ao percentual de disciplinas ministradas por professores com formação adequada no ensino médio". O cenário é ainda pior junto aos anos finais do ensino fundamental, com evidente projeção das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

O Censo da Educação Básica também demonstrou que apenas 75% dos jovens de 18 a 24 anos concluíram o ensino médio. Destes, apenas 25% ingressam diretamente na Educação Superior no ano seguinte. De outra forma, o Censo da Educação Superior aponta que as políticas públicas de inclusão têm tido um impacto positivo, aumentando a formação de estudantes provenientes de grupos historicamente desfavorecidos. Isso é crucial para promover a equidade e a diversidade no ensino superior.

Este é um dado relevante, e mesmo considerando o importante papel que o Curso de Licenciatura em Biologia vem desenvolvendo para atender esta demanda na Bahia e na região do Recôncavo, principalmente se considerarmos o total de ingressantes no curso, por semestre, nos últimos oito anos, conforme demonstra a tabela a seguir, sabemos que muito ainda há por fazer com relação a esse atendimento.

**Quadro 1. Ingressantes na Licenciatura em Biologia da UFRB nos últimos oito anos**

| Ano-Período | Ingressantes |
|---|---|
| 2017.1 | 47 |
| 2017.1 | 51 |
| 2018.1 | 41 |

| | |
|---|---|
| 2018.2 | 47 |
| 2019.1 | 52 |
| 2019.2 | 41 |
| 2020.1 | 40 |
| 2020.2 | 38 |
| 2021.1 | 32 |
| 2021.2 | 43 |
| 2022.1 | 32 |
| 2022.2 | 58 |
| 2023.1 | 29 |
| 2023.2 | 0 |
| 2024.1 | 40 |
| 2024.2 | 19 |

**Fonte**: UFRB/ Sistema de Gestão das Atividades Acadêmicas. Acesso em: 12 out. 2024.

Para dar conta das intenções e dos desafios aqui sinalizados, justifica-se a proposição deste PPC como um esforço coletivo para articular recursos e saberes construídos ao longo do percurso de vida de docentes e discentes, bem como dos anseios dos futuros professores construídos em função de suas trajetórias de vida, buscando ações para convergir com suas expectativas após a graduação.

## 6. OBJETIVOS

O curso de Licenciatura em Biologia tem como objetivos:

- Garantir a compreensão ampla e contextualizada da educação escolar, visando assegurar a produção e difusão de conhecimentos da área Ciências da Natureza (Ciências e Biologia) e a participação na elaboração e implementação da proposta pedagógica das instituições de Educação Básica, com a finalidade de garantir os direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes, a gestão democrática da escola e dos sistemas de ensino.
- Possibilitar a formação de profissionais comprometidos com os resultados de sua atuação educativa, pautando sua conduta profissional nos princípios da sustentabilidade crítica e em critérios humanísticos; que façam da educação a base para a transformação das diferentes realidades, no sentido da melhoria da qualidade da vida no planeta e da implantação da justiça social;
- Formar profissionais dotados de conhecimentos interdisciplinares sobre a natureza do fenômeno da aprendizagem e, a partir deles, planejar ações educacionais pautadas no respeito às diversidades

culturais, ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, de faixas geracionais, de classes sociais, religiosas, de necessidades especiais, de diversidade sexual, entre outras;

- Promover a formação de profissionais capacitados a incorporar a pesquisa como eixo estruturante de sua atuação profissional, objetivando a reflexão sobre sua prática, sua releitura e o planejamento de ações voltadas ao seu aperfeiçoamento e resolução dos problemas que dela venham a emergir;
- Desenvolver um currículo dinâmico que atenda demandas das mudanças planetárias e incorpore os princípios da práxis e da indissociabilidade do ensino-pesquisa-extensão, com o respeito às diversidades.

## 7. PERFIL DO EGRESSO

No presente projeto, o perfil do egresso representa uma concepção ou visão de ser humano apto a atender e buscar a superação da realidade na qual a UFRB se situa, exigindo uma reflexão sobre o profissional que o curso de Licenciatura em Biologia deve preparar e para qual sociedade e experiências ele deverá atender. Assim, considerando a Resolução CNE/CP nº 04/2024 e o Parecer CNE/CP nº 04/2024, o perfil supracitado do curso de Licenciatura em Biologia da UFRB está voltado para formar um profissional:

- Que se comprometa com o território onde atuará, com destaque para o contexto social do Recôncavo da Bahia em que a UFRB se situa, assumindo uma postura proativa, com o intuito de contribuir com a construção de uma sociedade mais justa, equitativa e democrática, promovendo a inclusão e o combate às discriminações étnico-raciais, de gênero e outras formas de exclusão.
- Apto a desenvolver ações como professor em **espaços formais**, especialmente no ensino de Ciências e Biologia; além de participar na gestão das escolas e nos programas, projetos e pesquisas em Instituições de Ensino ou Órgãos da Gestão da Educação Básica voltadas a promover e disseminar o conhecimento de natureza interdisciplinar na área das Ciências da Natureza. Também poderá orientar, dirigir, assessorar e desenvolver atividades de consultoria a Escolas, Colégios e demais **espaços não formais** (Museus, Zoológicos, Jardim Botânico, Instituições públicas e privadas, entre outros);
- Que reúna competências e habilidades essenciais em dois níveis articulados para atuar como docente na contemporaneidade, a saber: (a) dos conhecimentos teórico-práticos sobre os fundamentos dos processos educativos envolvidos no ato de planejar e desenvolver os processos de ensino-aprendizagem; (b) do domínio das bases epistemológicas e históricas das Ciências da Natureza, sendo capaz de promover conexões necessárias entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente em sua prática docente, preservando uma postura crítica e ética;
- Seja capaz de planejar, organizar e avaliar processos pedagógicos, criando ambientes de aprendizagem que promovam o desenvolvimento crítico, criativo e colaborativo dos estudantes. Isso

inclui a adoção de estratégias pedagógicas diversificadas e uso de tecnologias digitais para aprimorar a prática docente.

- Compreenda criticamente os marcos normativos e as diretrizes curriculares nacionais que fundamentam a organização da Educação Básica, incluindo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).
- Articule conteúdos curriculares da área das Ciências da Natureza e das abordagens teórico-metodológicas do seu ensino, numa perspectiva interdisciplinar e contextualizada, considerando a realidade sociocultural e as singularidades das juventudes presentes no interior da escola, com vistas a uma atuação docente autônoma e qualificada, tão necessária a identificação, mobilização, organização e integração de conhecimentos;
- Planeje situações didáticas voltadas às aprendizagens significativas dos estudantes do ensino fundamental e do ensino médio referenciadas às diversas modalidades da Educação Básica, lidando com a diversidade na sala de aula, aplicando estratégias pedagógicas que contemplem as necessidades de estudantes com deficiências ou em contextos de vulnerabilidade, e promovendo um processo educacional que valorize a diversidade e a inclusão.
- Conduza processos de ensino-aprendizagem numa perspectiva interdisciplinar enquanto uma forma eficiente de analisar e/ou resolver problemas complexos;
- Adote postura investigativa, ética, propositiva e dialógica a fim de contribuir para a superação de exclusões sociais, étnico-raciais, culturais, econômicas, religiosas, sexuais e de gênero, promovendo o respeito mútuo, responsabilidade social e cultural, dignidade humana, solidariedade, direito à vida;
- Comprometa-se com responsabilidade frente aos avanços tecnológicos, a necessidade de uma nova relação com a biodiversidade, a importância da gestão ambiental e da saúde perante os cenários de mudanças climáticas; de modo a engajar-se na construção de agendas públicas e na divulgação científica para o enfrentamento de movimentos negacionistas e a transformação da realidade sociocultural;
- Relacione a linguagem dos meios de comunicação à educação nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem;

- Contribua para uma maior articulação entre a Universidade e a Educação Básica, envolvendo os estudantes de estágio curricular, projetos de extensão, pesquisa, demais programas institucionais e professores, gestores e estudantes da Educação Básica;
- Participe ativamente nas atividades de elaboração, planejamento e gestão do Projeto Político Pedagógico da escola, bem como das reuniões pedagógicas e dos órgãos colegiados.
- Ter domínio das competências gerais previstas na BNCC-Educação Básica, bem como das aprendizagens essenciais a serem garantidas aos estudantes, quanto aos aspectos intelectual, físico, cultural, social e emocional, tendo por perspectiva o desenvolvimento pleno das pessoas e a educação integral numa perspectiva crítica, especialmente diante das rápidas mudanças do mundo contemporâneo e de sua crescente complexidade.

Mesmo antes, a Resolução CNE/CP nº 02/2019 já apontava que a formação docente de todo licenciando deveria contemplar o desenvolvimento das **competências gerais docentes** previstas na BNCC-Educação Básica, além de **competências específicas** e habilidades correspondentes a elas, compondo a chamada Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Aqui ratificamos a valorização dessas competências.

São dez as **competências gerais** já exaustivamente conhecidas e presentes na BNCC-Educação Básicas. Elas buscam assegurar, como resultado do seu processo de aprendizagem e desenvolvimento, uma formação humana integral, plena, que vise à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. Cabe destacar que elas não são diferentes daquelas necessárias à formação do professor.

Por sua vez, as **competências específicas** se articulam e se integram em três dimensões que complementam a formação docente e que, embora interdependentes, não possuem hierarquias entre elas. Assim, considerando o Perfil do Egresso do curso de Licenciatura em Biologia, destacam-se as seguintes competências a serem desenvolvidas:

Com relação ao Conhecimento Profissional:

- **Dominar os objetos de conhecimento e saber como ensiná-los**, incluindo os processos pelos quais as pessoas aprendem, devendo adotar as estratégias e os recursos pedagógicos alicerçados nas

ciências da educação que favoreçam o desenvolvimento dos saberes e eliminem as barreiras de acesso ao currículo;

- **Apropriar-se dos conteúdos das Ciências Biológicas e de suas áreas afins** de forma interdisciplinar e contextualizada à realidade sociocultural e às singularidades dos estudantes;
- **Demonstrar conhecimento sobre os estudantes e como eles aprendem**; o que demandará domínio das diferentes formas de avaliar a aprendizagem dos estudantes para: (a) dar devolutivas que apoiem o estudante na construção de sua autonomia como aprendente; ou (b) replanejar as práticas de ensino para assegurar que as dificuldades identificadas nas avaliações sejam solucionadas nas aulas. Será igualmente importante conhecer os contextos de vida dos estudantes e suas identidades;
- **Reconhecer os contextos sociais**, culturais, econômicos e políticos das escolas em que atua, mas também as diferentes modalidades da Educação Básica nas quais se realiza a prática da docência;
- **Conhecer a estrutura e a governança dos sistemas educacionais**, bem como as ideias filosóficas e históricas que influenciam a organização da escola, dos sistemas de ensino e das práticas educacionais vigentes.

Com relação à Prática Profissional:

- **Planejar ações de ensino que resultem em efetivas aprendizagens**, adotando repertório diversificado de recursos e estratégias didático-pedagógicas que considerem os objetivos previstos e a heterogeneidade discente;
- **Criar e saber gerir ambientes de aprendizagem**, construindo um ambiente de aprendizagem produtivo, seguro e confortável, portanto, capaz de otimizar a relação entre tempo, espaço e objetos do conhecimento, considerando as características dos estudantes e os contextos de atuação docente;
- **Avaliar o desenvolvimento do educando, a aprendizagem e o ensino** pela aplicação de métodos de avaliação, uso dos sistemas de registro e monitoramento disponíveis e análise dos resultados das avaliações de larga escala;
- **Conduzir as práticas pedagógicas dos objetos do conhecimento, das competências e habilidades**, usando tecnologias apropriadas nas práticas de ensino, mas também de modo colaborativo com outras disciplinas, profissões e comunidades, local e globalmente;

● **Promover processos de pesquisa voltados à produção e disseminação de conhecimentos pedagógicos e científicos**, tendo sua própria prática como objeto de ação reflexiva.

Com relação ao Engajamento Profissional:

● **Comprometer-se com o próprio desenvolvimento profissional**, engajando-se em práticas e processos de desenvolvimento de competências pessoais, interpessoais e intrapessoais necessárias ao seu autodesenvolvimento, mas sem negligenciar a dimensão coletiva da classe docente;

● **Comprometer-se com a aprendizagem dos estudantes e colocar em prática o princípio de que todos são capazes de aprender**, combatendo as diferentes formas de violência física e simbólica, as discriminações étnico-raciais praticadas em diferentes ambientes e o uso ético, seguro e responsável das tecnologias digitais;

● **Participar do Projeto Pedagógico da escola e da construção de valores democráticos**, em especial a igualdade e a equidade como contributos da escola para se construir uma sociedade mais justa e solidária;

● **Engajar-se profissionalmente com as famílias e com a comunidade**, desenvolvendo o diálogo com todos os interlocutores mediante o uso de diferentes recursos, inclusive as tecnologias da informação e comunicação.

## 8. PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS, EPISTEMOLÓGICOS E PEDAGÓGICOS

A formação do licenciado em Biologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) acompanha o quadro de mudanças ocorridas na sociedade brasileira e global, cujos ecos têm ressoado na educação, nas escolas e noutros espaços educativos, no currículo e na produção de conhecimentos, elevando a importância da apropriação de saberes científicos pelas pessoas, de maneira que seus usos cotidianos se deem a partir da tomada de decisões conscientes, com reflexo na sua qualidade de vida.

Diante disso, os professores que ensinam Ciências, no Ensino Fundamental, e Biologia, no Ensino Médio, assumem responsabilidades e têm pela frente desafios de diversas naturezas, a saber: epistemológicos, éticos, políticos, curriculares, pedagógicos, administrativos, técnicos e científicos, que para serem enfrentados necessitam que a formação esteja pautada em certos princípios capazes de conferir solidez às concepções teórico-metodológicas e ao conjunto de ações que subsidiam a formação profissional do egresso do curso em questão.

Nesse sentido, o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Biologia da UFRB se sustenta em alguns princípios que fundamentam as concepções filosóficas, epistemológicas e político-pedagógicas da formação de professores, considerando as diretrizes mais amplas que se articulam com a missão, os objetivos e os valores da universidade, os quais estão fixados no Plano de Desenvolvimento Institucional da UFRB (2019-2030), a saber:

1. Democratização do acesso a uma educação superior pública e gratuita e a processos de formação de professores de Ciências Biológicas com qualidade socialmente referenciada;
2. Ciência como possibilidade de gerar bem-estar e qualidade de vida a todas as gerações humanas e aos demais seres vivos que habitam a terra;
3. Escola como instituição humana de formação científica e de valores, por meio do acesso aos conhecimentos e às culturas produzidos pelos cidadãos;
4. Respeito à diversidade social, animal, ambiental e defesa da pluralidade cultural e linguística dos povos que residem nos diferentes territórios de identidade da Bahia, com destaque para o Recôncavo;

5. Indissociabilidade entre teoria e prática nos espaços e tempos da formação docente – a *práxis* pedagógica;

6. A pesquisa como eixo transversal da formação e a extensão como elemento articulador entre teoria e prática;

7. Articulação entre os componentes curriculares de formação da área específica (conhecimentos das Ciências Biológicas) e de formação da área pedagógica (conhecimentos da Educação e da Docência) no desenvolvimento de ações interdisciplinares;

8. A multidimensionalidade da prática docente, incluindo as inovações de conhecimentos e as tecnologias digitais aplicadas aos contextos da atuação e do exercício profissional do licenciado em Biologia.

Portanto, o curso de Licenciatura em Biologia da UFRB considera os processos democráticos, a inclusão, a diversidade, a autonomia, a liberdade, a cidadania e a justiça social como princípios basilares da formação de professores, de modo a garantir que a formação universitária aconteça de forma plena, jamais restrita à racionalidade técnica.

Assim, a formação inicial do professor de Ciências e de Biologia está estruturada de forma a estabelecer as bases para a construção da consciência profissional crítica, reflexiva e transformadora, visando a articulação entre teoria e prática, exercida pela ação transformadora consciente e intencional que decorre do repensar a realidade, ou seja, por meio do exercício da *práxis*.

A *práxis* aqui é entendida como condição necessária para a desconstrução das concepções fragmentárias norteadoras das relações entre os sujeitos para a formação de discentes aptos a construírem um novo paradigma, tanto no contexto da sua atuação profissional, quanto no lidar com o conhecimento científico, no âmbito das Ciências Biológicas.

A construção de olhares atenciosos e reflexivos voltados à compreensão da multidimensionalidade das realidades em que os discentes estarão inseridos no exercício da prática social e, especificamente no exercício da docência, requer um processo formativo que incorpore a criticidade e o desenvolvimento da autonomia, necessários à tomada de decisões, construídas sobre bases sólidas de conhecimentos acerca da sociedade contemporânea, para que seja possível planejar e desenvolver ações que contribuam efetivamente para a reconstrução das realidades nas quais os

profissionais da educação e do magistério, os estudantes e seus familiares e ou responsáveis estão inseridos.

Na estruturação do curso de Licenciatura em Biologia da UFRB, a incorporação da perspectiva mencionada deverá ser efetivada por meio da inserção transversal da pesquisa, tanto como princípio estruturante do currículo, quanto no formato de práticas, em suas várias versões, distribuídas nos programas dos componentes curriculares obrigatórios e optativos, assim como das demais atividades formativas. Enquanto princípio estruturante, a relação teoria e prática se estabelecerá como elemento epistemológico fundante do processo formativo, promovendo a articulação entre ensino, pesquisa e extensão. Essa condução permitirá que os discentes desenvolvam habilidades sociais e profissionais necessárias à investigação dos fenômenos situados no contexto de sua atuação enquanto futuros docentes.

Considerando a especificidade formativa do curso, centrada na ação pedagógica, a articulação entre os componentes curriculares de formação específica e de formação pedagógica se dará, preferencialmente, através de ações interdisciplinares voltadas para a compreensão dos problemas sócio-culturais-educacionais e o conhecimento como forma de mediação e de transformação da realidade, proporcionando interação entre docentes e discentes do curso.

Tendo como referência a multidimensionalidade do processo educacional – dimensão político-social, dimensão humana e dimensão técnico-científica – o processo formativo deverá oferecer ao licenciando em Biologia os instrumentos teórico-práticos necessários à construção da percepção integradora da prática docente, entendendo-a como prática social historicamente construída, afetada e determinada por diversos fatores.

Dessa forma, acredita-se estar contribuindo para o processo formativo do licenciado em Biologia da UFRB com condições que favoreçam a construção do perfil profissional previsto nas diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores em nível superior, em atendimento às demandas da educação e da sociedade na contemporaneidade.

## 9. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DE ENSINO, EXTENSÃO E PESQUISA

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), principal instrumento de gestão da UFRB, foi elaborado com a perspectiva de orientar as ações institucionais entre 2019 e 2030. Em sua seção de apresentação, este documento contempla um ideal referente à função social da universidade que se figura entre as principais preocupações do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Biologia, no que tange à formação profissional:

> Um jovem aprender uma nova profissão, desenvolver competências para ter acesso a um trabalho digno e estimulante não garante, automaticamente, que ele adote os valores da ética, da justiça social e da liberdade, itens centrais da ordem democrática. Para isso, o papel da universidade, uma instituição voltada para a formação da juventude, em prioridade, é de suma importância. Aliar à sua formação técnico-científica uma sólida formação humanística e cultural nos parece o caminho para que ele possa enfrentar um mundo que, muitas vezes, carece de sentido e onde a razão e a coerência parecem ter escapado do horizonte (PDI/UFRB, 2019, p. 9).

Os elementos conceituais contidos nesta passagem, que consubstanciam a redação do PPC de Licenciatura em Biologia, materializam-se no PDI quando defende a ideia de que o currículo é dotado de uma intencionalidade integradora de toda e qualquer dimensão, devendo essa intencionalidade ser transformada em ação que perpassa o cotidiano do processo ensino-aprendizagem.

Para tanto, a operacionalização dos currículos de graduação da UFRB são balizadas pelos seguintes princípios filosóficos, concepções e práticas que devem orientar a formação dos estudantes que ingressam, permanecem e concluem os seus percursos formativos na universidade: para uma cidadania inclusiva, humanística; para a construção da própria identidade: científica, política, ética, crítica, estética, técnica e capaz de gerar inovações de conhecimento e novas tecnologias para a própria área de formação; para o respeito à diversidade e à pluralidade cultural; para o desenvolvimento socioambiental sustentável, com responsabilidade com o bem-estar social e a qualidade de vida das futuras gerações; sustentada no aprender a aprender; comprometida com a geração de tecnologias para o desenvolvimento dos territórios de identidade do Recôncavo da Bahia, Vale do Jiquiriçá e Portal do Sertão.

É importante considerar que, enquanto política de ensino de graduação, o PDI da UFRB afirma que as perspectivas formacionais acima mencionadas

"[...] vêm ao encontro do conceito de ser uma Universidade no mais puro sentido etimológico dessa palavra, oriunda do latim *universitas*, a qual se formou da junção dos elementos *unus*: um (ideia de unidade) e verto: voltar, tornar, torcer, ou seja, tornado em um. Esse princípio engendra a inclusão social na universidade, na medida em que se adotam medidas que oportunizam o acesso, abarcando a pluralidade e ao mesmo tempo se desenvolve em ações que asseguram aos novos estudantes o permanecer" (PDI/UFRB, 2019, p. 31).

Visando atender essa intencionalidade nas políticas de ensino de graduação, no PDI da UFRB aparecem em destaque os seguintes aspectos: Do acesso à permanência: o estudante em foco; as Políticas de Integração e Êxito Acadêmico; Programas formativos de ensino e permanência; Acessibilidade a estudantes com deficiência ou outras necessidades educacionais específicas; A formação para a docência: do básico ao superior; Formação de professores para Educação Básica; O estágio como ação formativa e educativa; e Educação a Distância.

A integração ensino, pesquisa e extensão ganha destaque na política de ensino de graduação, sendo é um princípio almejado na operacionalização dos currículos de graduação da UFRB, com destaque também no curso de Licenciatura em Biologia. Nessa mesma direção,

[...] visando a oferta de um ensino de qualidade, em prol do desenvolvimento social, o Projeto Pedagógico Institucional afirma que a universidade pública e de qualidade não pode eximir-se da ação pedagógica de formação social e política e nem perder de vista o contexto histórico, econômico e social do território que abriga em sua construção os passos da história do Brasil, sua origem multirracial, sua cultura, a riqueza de recursos naturais e os povos originários dessa miscigenação, especialmente as comunidades tradicionais e os povos do campo. A formação em qualquer instituição pública precisa assumir seu princípio básico que é o de formar sujeitos aptos para enfrentarem os desafios e problemas postos num país em desenvolvimento e que ainda sofre com profundas desigualdades sociais (PDI/UFRB, 2019, p. 25).

É nesse contexto que a curricularização da extensão também ganha destaque no PDI da UFRB, e orienta os aspectos definidos neste PPC, ao afirmar que:

[...] a extensão como base do processo educacional é interdisciplinar, educativa, cultural, científica e política e promove a interação transformadora entre Universidade e outros setores da sociedade. Além da indissociabilidade, há outras diretrizes que orientam a formulação e implementação das ações de Extensão Universitária: interação dialógica, interdisciplinaridade e interprofissionalidade, impacto na formação do estudante e na transformação social. (PDI/UFRB, 2019, p. 25).

Com relação às Licenciaturas, a UFRB apresenta-se como uma universidade debruçada sobre esse campo de formação, considerando que à universidade cabe também partilhar sua produção de conhecimento e seu potencial formativo com a sociedade. Essas políticas coadunam com o movimento que vem ocorrendo nas últimas décadas, que tem sido marcado por referenciais teóricos que endossaram o resgate ou desenvolvimento de um "perfil docente-pesquisador". Assim, com componentes como Metodologia do Trabalho Científico, Pesquisa em Educação e Seminário de Produção Científica, que devem transversalizar a formação profissional, espera-se promover uma integração entre o ensino, a pesquisa e a extensão no contexto do ensino de Ciências da Natureza e Biologia.

Também vale destacar que as dimensões fundamentais que devem orientar o desenvolvimento das competências específicas no processo de formação docente, de modo interdependente e sem hierarquia, que envolvem (I) Estudos de Formação Geral (EFG); (II) Aprendizagem e Aprofundamento dos Conteúdos Específicos das áreas de atuação profissional (ACCE); (III) Atividades Acadêmicas de Extensão (AAE); (IV) Estágio Curricular (EC); e (V) Atividades Complementares de Curso (ACC), juntas e articuladas aos ( demais dispositivos legais e normativos integrantes do tópico "Base Legal" (Educação das relações étnico-raciais, educação em direitos humanos, acessibilidade, educação ambiental, educação especial e inclusiva, educação em saúde, tecnologias digitais, dentre outros), ampliarão a abordagem multi e interdisciplinar do curso.

Para dar conta das intencionalidades relacionadas às políticas de ensino, extensão e pesquisa, descritas anteriormente, o curso de Licenciatura em Biologia promove um conjunto de ações que contam com a participação dos docentes e discentes do curso, por meio de programas e projetos, tais como:

- **Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID)**, iniciativa que integra a Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação – MEC, sob a gestão e fomento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES);
- **Programa de Educação Tutorial (PET)**, que, na UFRB, atualmente é representado por nove grupos, divididos em PET Cursos e PET Interdisciplinares, atendendo à diversidade cultural e à necessidade de desenvolvimento acadêmico e científico do Recôncavo da Bahia, tendo como base a indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão;

- **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC)**, que visa despertar a vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes dos cursos de graduação da UFRB, mediante a participação em projetos de pesquisas orientados por pesquisadores atuantes e qualificados, geralmente um docente efetivo da IES, possibilitando ao iniciante a aprendizagem de técnicas, métodos, epistemologias e o desenvolvimento do pensamento e da criação científica, tecnológica e artístico-cultural, com aprimoramento do espírito crítico.
- **Programa Institucional de Bolsas de Extensão Universitária (PIBEX)**, destina bolsas para estudantes de graduação da UFRB, vinculados a projeto ou programa de extensão, sob a mediação de um docente universitário efetivo da IES. O objetivo do programa é viabilizar e estimular a interação dos estudantes com outros setores da sociedade, por meio de atividades que contribuam com a sua formação acadêmica, profissional e cidadã. Através do programa, os estudantes têm a possibilidade de ampliar e renovar o conceito de sala de aula, a democratização do saber acadêmico, a valorização e reconhecimento dos conhecimentos produzidos fora do ambiente acadêmico, a promoção do diálogo, a troca de saberes e a resolução de problemas sociais.
- **Programa de Monitoria**, constitui-se em uma oportunidade de desenvolvimento acadêmico em determinada área do conhecimento e, por consequência, de iniciação à docência no Ensino Superior, uma vez que o bolsista interage com o professor de determinado componente curricular monitorado, compreende um pouco das atividades didático-pedagógicas desenvolvidas por um docente, ao tempo que o auxilia, e, por meio dessa experiência enriquecedora, amplia seus conhecimentos, ao tempo em que desperta o interesse por tal carreira.
- **Programa Estudante Apoiador**, integra o conjunto de ações desenvolvidas pelo Núcleo de Políticas de Inclusão (NUPI), da UFRB, por meio do qual os estudantes assumem a condição de bolsistas, para atuarem como apoiadores e acompanhantes dos discentes com necessidades educacionais específicas. A seleção para atuar no programa ocorre por meio de edital específico, divulgado para todos os estudantes da universidade.
- **Programa de Tutoria por Pares (PTP)**, visa promover a afiliação do discente à vida universitária, através de ações de orientação e acolhimento acadêmico em um ambiente de colaboração entre discentes veteranos e ingressantes. Por intermédio do PTP, os estudantes recebem suporte qualificado no seu processo de adaptação à vida acadêmica, interage com os pares e compreendem melhor as rotinas acadêmicas, o funcionamento, as normas e as estruturas da universidade.
- **Programa de Mobilidade Acadêmica**, cujo propósito é oportunizar aos estudantes regularmente matriculados nos cursos de graduação da UFRB a realização de atividades acadêmicas, curriculares e/ou extracurriculares nas instituições ensino superior (IES) nacionais conveniadas à universidade ou nos diferentes Centros de Ensino, por meio de editais de seleção com esta finalidade.

- **Política de Internacionalização**, cujo intuito é promover o livre trânsito dos de servidores técnicos, docentes e discentes entre a UFRB e as instituições parceiras estrangeiras, através das da mobilidade internacional e do intercâmbio virtual, amparados por acordos de cooperação e normas de editais vigentes, quando for o caso.

Ademais, merece destaque o **Programa de Permanência Qualificada (PPQ)**, que tem o propósito de articular, formular e implementar políticas e práticas de democratização relativas ao ingresso, permanência e pós-permanência estudantil no ensino superior, de forma dialógica e articulada com os vários segmentos contemplados por estas políticas.

O PPQ tem como objetivos: garantir a permanência dos estudantes dos cursos de graduação da UFRB, ao assegurar a formação acadêmica dos beneficiários do Programa, através de seu aprofundamento teórico por meio de participação em projetos de extensão, atividades de iniciação científica vinculada aos projetos de pesquisa existentes nos Centros, atividades de ensino/acadêmica relacionadas à sua área de formação e ao desenvolvimento regional; implementar na instituição a adoção de uma política de permanência associada à excelência na formação acadêmica; possibilitar maior interação entre o ensino, a extensão e a pesquisa; estimular pesquisadores produtivos a envolverem estudantes de graduação nas atividades científica, tecnológica, profissional e artístico-cultural em articulação com o desenvolvimento regional; qualificar a permanência dos alunos beneficiários dos Programas de Políticas Afirmativas da UFRB; contribuir para reduzir o tempo médio de permanência dos alunos na graduação; combater o racismo e as desigualdades sociais. É composto por diferentes ações de atenção às demandas acadêmicas, entre elas as Modalidades de bolsas disponíveis: Bolsas de Auxílio à Moradia/ à Alimentação/Bolsas Pecuniárias associadas a projetos vinculados à Extensão, Pesquisa e Graduação e serviços (acompanhamento psicossocial, pedagógico) e assistência a demandas específicas.

Com esse conjunto de programas de apoio à formação e a permanência dos estudantes, entre outras ações de acolhimento, espera-se promover práticas formativas exitosas e inovadoras que, além de contribuírem para uma formação de profissionais docentes de excelência, colaborem no sentido do aprimoramento das políticas institucionais mencionadas.

## 10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização da matriz curricular do curso de Licenciatura em Biologia da UFRB foi baseada, principalmente, na Resolução CNE/CP nº 04/2024, ao levar em conta os seguintes Núcleos: **I** (**Estudos de Formação Geral)** - EFG: composto pelos 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); **II (Aprendizagem e Aprofundamento dos Conteúdos Específicos das áreas de atuação profissional)** - ACCE: composto pelos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento definidos em documento nacional de orientação curricular para a Educação Básica e pelos conhecimentos necessários ao domínio pedagógico desses conteúdos); **III** (**Atividades Acadêmicas de Extensão)** - AAE: realizadas na forma de práticas vinculadas aos componentes curriculares: envolvem a execução de ações de extensão nas instituições de Educação Básica, com orientação, acompanhamento e avaliação de um professor formador da IES e **IV** (**Estágio Curricular)** – EC: práticas pedagógicas dedicadas aos estágios curriculares. Trata-se de componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas e deve ser realizado em instituição de Educação Básica, com objetivo de atuar diretamente na formação do licenciando, sendo planejado para ser a ponte entre o currículo acadêmico e o espaço de atuação profissional do futuro professor.

A matriz curricular do curso de licenciatura em Biologia da UFRB também optou por ofertar **componentes optativos** (afins ao núcleo I e núcleo II) e **atividades complementares de curso (ACC).**

É importante salientar que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) (Brasil, 1996) e as várias versões das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para a Formação de Professores (Brasil, 2002a; 2015b; 2019; 2024) estabeleceram a relação teoria e prática como um dos princípios do processo formativo. Por isso, entendemos que o PPC do curso de Licenciatura em Biologia deve seguir valorizando a Prática como Componente Curricular, mas no sentido de uma prática social ou como um processo coletivo que pressupõe a interação entre os sujeitos sociais envolvidos nos fazeres e saberes cotidianos dos espaços da formação do professor (acadêmicos, escolares ou educativos não formais).

Por tratar-se de um curso de formação de professores de Biologia para atuação na Educação Básica, entende-se que a relação teoria e prática deverá ter como foco central sua atuação como professor, seja ela realizada nos espaços educativos formais ou não formais, especialmente aqueles ligados aos componentes curriculares obrigatórios típicos do núcleo II.

As atividades poderão ocorrer por meio de atividades mediadas por tecnologias da informação, narrativas orais e escritas, produções dos licenciandos, situações simuladoras, estudos de caso referentes ao exercício da docência, produção de material didático, atividades desenvolvidas na escola, entre outras. É desejável que essas práticas possam desaguar em socialização das atividades. Os resultados poderão ser apresentados por meio de painéis, seminários integradores, eventos na escola, *podcasts*, vídeos, *workshops* ou pelas redes sociais, promovendo o acesso à informação aos demais professores e alunos do curso, constando como parte da avaliação das disciplinas envolvidas.

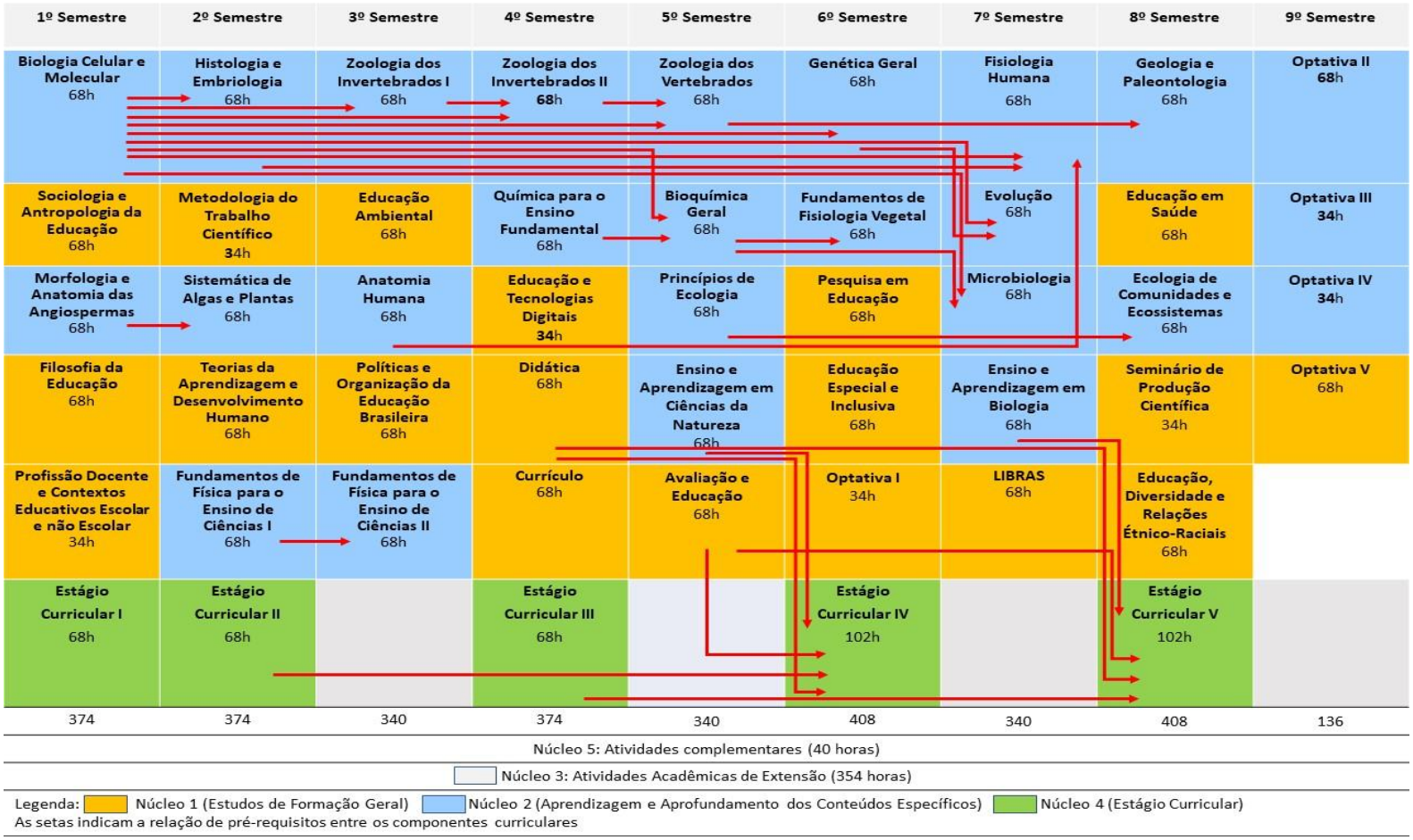
O estágio deve oferecer diversas oportunidades para que, progressivamente, o licenciando possa conectar os aspectos teóricos de sua formação às suas aplicações práticas, inicialmente por meio da observação e progressivamente por meio de sua atuação direta em sala de aula. O estágio terá suas horas distribuídas ao longo do programa de formação, iniciando desde o primeiro semestre do curso. A intenção que se expressa na organização da matriz curricular é de promover uma formação de professores em que os diversos saberes necessários ao exercício da profissão docente se conectem e se integrem ao longo do curso, contemplando, destacadamente, a articulação entre os saberes específicos e os saberes do campo pedagógico sob a perspectiva do necessário e indissociável vínculo entre teoria e prática e tendo como centralidade da formação, a escola.

Nesse sentido, as vivências dos discentes com o ambiente das escolas, seja por meio dos estágios obrigatórios, que já se iniciam no primeiro semestre do curso, ou das práticas nos diversos componentes curriculares, alimentam uma integração de saberes que intencionam conectar a formação como processo permanente de ação-reflexão-ação na direção de uma práxis educacional crítica e transformadora, o que revela um percurso formativo inovador.

Na sequência, apresenta-se a organização curricular prevista por esse projeto pedagógico com seu conjunto de componentes curriculares:

## 10.1 ESTRUTURA CURRICULAR

### 10.1.1 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERCURSO FORMATIVO



## 10.1.2 COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS

| Código | Nome do Componente | Função | Semestre | Carga-Horária Total |
|---|---|---|---|---|
| CCAXXX | Biologia Celular e Molecular | Específica | 1º | 68 |
| CCAXXX | Sociologia e Antropologia da Educação | Específica | 1º | 68 |
| CCAXXX | Morfologia e Anatomia das Angiospermas | Específica | 1º | 68 |
| CCAXXX | Profissão Docente e Contextos Educativos Escolar e não Escolar | Geral | 1º | 34 |
| CCAXXX | Filosofia da Educação | Geral | 1º | 68 |
| CCAXXX | Estágio Curricular I | Estágio | 1º | 68 |
| **Total** | | | | **374** |
| CCAXXX | Histologia e Embriologia | Específica | 2º | 68 |
| CCAXXX | Metodologia do Trabalho Científico | Geral | 2º | 34 |
| CCAXXX | Sistemática de Algas e Plantas | Específica | 2º | 68 |
| CCAXXX | Teorias da Aprendizagem e Desenvolvimento Humano | Geral | 2º | 68 |
| CCAXXX | Fundamentos de Física para o Ensino de Ciências I | Específica | 2º | 68 |
| CCAXXX | Estágio Curricular II | Estágio | 2º | 68 |
| **Total** | | | | **374** |
| CCAXXX | Zoologia dos Invertebrados I | Específica | 3º | 68 |
| CCAXXX | Fundamentos de Física para o Ensino de Ciências II | Específica | 3º | 68 |
| CCAXXX | Anatomia Humana | Específica | 3º | 68 |
| CCAXXX | Políticas e Organização da Educação Brasileira | Geral | 3º | 68 |
| CCAXXX | Educação Ambiental | Geral | 3º | 68 |
| **Total** | | | | **340** |
| CCAXXX | Zoologia dos Invertebrados II | Específica | 4º | 68 |
| CCAXXX | Currículo | Geral | 4º | 68 |
| CCAXXX | Educação e Tecnologias Digitais | Geral | 4º | 34 |
| CCAXXX | Didática | Geral | 4º | 68 |
| CCAXXX | Química para o Ensino Fundamental | Específica | 4º | 68 |
| CCAXXX | Estágio Curricular III | Estágio | 4º | 68 |
| **Total** | | | | **374** |
| CCAXXX | Zoologia dos Vertebrados | Específica | 5º | 68 |
| CCAXXX | Bioquímica Geral | Específica | 5º | 68 |
| CCAXXX | Princípios de Ecologia | Específica | 5º | 68 |
| CCAXXX | Ensino e Aprendizagem em Ciências da Natureza | Específica | 5º | 68 |
| CCAXXX | Avaliação e Educação | Geral | 5º | 68 |
| **Total** | | | | **340** |
| CCAXXX | Genética Geral | Específica | 6º | 68 |
| CCAXXX | Fundamentos de Fisiologia Vegetal | Específica | 6º | 68 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CCAXXX | Pesquisa em Educação | Geral | 6º | 68 |
| CCAXXX | Educação Especial e Inclusiva | Geral | 6º | 68 |
| CCAXXX | Optativa I | Geral | 6º | 34 |
| CCAXXX | Estágio Curricular IV | Estágio | 6º | 102 |
| **Total** | | | | **408** |
| CCAXXX | Fisiologia Humana | Específica | 7º | 68 |
| CCAXXX | Evolução | Específica | 7º | 68 |
| CCAXXX | Microbiologia | Específica | 7º | 68 |
| CCAXXX | Ensino e Aprendizagem em Biologia | Específica | 7º | 68 |
| CCAXXX | LIBRAS | Geral | 7º | 68 |
| **Total** | | | | **340** |
| CCAXXX | Educação, Diversidade e Relações Étnico-Raciais | Geral | 8º | 68 |
| CCAXXX | Educação em Saúde | Geral | 8º | 68 |
| CCAXXX | Ecologia de Comunidades e Ecossistemas | Específica | 8º | 68 |
| CCAXXX | Seminário de Produção Científica | Geral | 8º | 34 |
| CCAXXX | Estágio Curricular V | Estágio | 8º | 102 |
| CCAXXX | Geologia e Paleontologia | Específica | 8º | 68 |
| **Total** | | | | **408** |
| CCAXXX | Optativa II | Específica | 9º | 68 |
| CCAXXX | Optativa III | Específica | 9º | 34 |
| CCAXXX | Optativa IV | Específica | 9º | 34 |
| CCAXXX | Optativa V | Geral | 9º | 68 |
| **Total** | | | | **204** |
| **Total** | | | | **3.162** |

O Quadro a seguir apresenta, resumidamente, a distribuição da carga horária em função dos diferentes núcleos (I, II, III e Estágios) apontados na Resolução CNE/CP 04/2024. Outrossim, também são apresentados os núcleos ACC (Atividades Complementares de Curso) e de Componentes Optativos, criados no âmbito deste projeto pedagógico.

| **Núcleo** | **Descrição** | **Carga Horária PPC** | |
|---|---|---|---|
| 1 (EFG) | Estudos de Formação Geral | 1122h | 102h Optativas |
| 3 (AAE) | Atividades Acadêmicas de Extensão | | 153h Extensão |
| 2 (ACCE) | Aprendizagem e Aprofundamento dos Conteúdos Específicos das Áreas de atuação profissional | 1632h | 136h Optativas |
| 3 (AAE) | Atividades Acadêmicas de Extensão | | 218h Extensão |
| 4 (EC) | Estágio Curricular | 408h | |
| 5 (ACC) | Atividades Complementares de Curso | 40h | |
| | **Carga Horária Total do Curso** | **3202h** | |

10.1.3 COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS

| Código | Nome do Componente | Carga-Horária Total | Função |
|---|---|---|---|
| CCA814 | Ambientes Marinhos Bentônicos | 68 | Específica |
| CCA386 | Biogeografia | 68 | Específica |
| CCA376 | Biologia Floral | 68 | Específica |
| CCA380 | Biologia Marinha | 68 | Específica |
| CCA164 | Biologia Sanitária | 68 | Específica |
| CCA378 | Carcinologia | 68 | Específica |
| CCA530 | Ecotoxicologia | 68 | Específica |
| CCAXXX | Educação Sexual | 34 | Geral |
| CCAXXX | Educação do Campo, Ensino de Ciências da Natureza e Biologia | 68 | Geral |
| CCA387 | Entomologia | 68 | Específica |
| CCAXXX | História e Filosofia das Ciências | 68 | Geral |
| CCA477 | Ilustração para o Ensino de Biologia | 68 | Específica |
| CCA382 | Mastozoologia | 68 | Específica |
| CCA811 | Neurobiologia da Aprendizagem | 68 | Geral |
| CCAXXX | Oficina para o Ensino de Botânica | 68 | Específica |
| CCA815 | Paleontologia de Vertebrados | 68 | Específica |
| CCA356 | Sustentabilidade Ambiental | 68 | Específica |
| CFP353 | Tópicos Especiais em Educação I | 68 | Geral |
| CFP354 | Tópicos Especiais em Educação II | 68 | Geral |
| CFP355 | Tópicos Especiais em Educação III | 34 | Geral |
| CCAXXX | Tópicos Especiais em Educação IV | 34 | Geral |
| CCAXXX | Tópicos Especiais em Educação V | 68 | Geral |
| CCA810 | Vegetação Brasileira | 68 | Específica |

As referências bibliográficas na forma de acervo físico que constitui cada um dos componentes, descritas no anexo deste documento, estão disponíveis na Biblioteca da Instituição, que funciona no *campus* sede na cidade de Cruz das Almas. Os livros estão tombados e informatizados e são referendados por relatório de adequação, assinado pelo

NDE, comprovando a compatibilidade, em cada bibliografia básica e complementar da UC, entre o número de vagas autorizadas do Curso e a quantidade de exemplares por título disponível no acervo. Sobre isso, no site da Biblioteca Central, há uma página de conteúdo digital com indicação de outras bibliotecas digitais e virtuais de acesso livre, de sites para a busca de livros eletrônicos gratuitos, de periódicos online, de repositórios digitais e bases de dados de conteúdo científicos para pesquisas técnicas e acadêmicas e de cursos online.

## 10.2 ATIVIDADES INTEGRADORAS/ARTICULADORAS

As atividades integradoras/articuladoras têm o intuito de ofertar a vivência de situações que possibilitem desenvolver o aprendizado por meio da convivência em grupos, o respeito mútuo, o aprendizado de forma contínua, além da elaboração de propostas de atividades e avaliações de maneira criativa, ética e independente. Além disso, essas atividades criam condições à participação entre docentes e discentes alunos na direção da inter e transdisciplinaridade, o que é amplamente discutido em um curso de Licenciatura.

Desta forma, desfragmenta o conhecimento desenvolvido nos variados componentes curriculares, o que correlaciona os conteúdos e articula a unidade do conhecimento. As atividades integradoras/articuladoras possibilitam a conexão entre os componentes curriculares e tem a participação do trabalho discente interdisciplinar. Nesse contexto, as atividades integradoras/articuladoras do Curso visam consolidar, em cada semestre do/a aluno/a, um aprendizado das diversas funções necessárias à profissão docente em uma sociedade em que a mudança num contexto de emergência e insegurança é constante.

## 10.3 ATIVIDADES COMPLEMENTARES DE CURSO

Para obtenção do título de Licenciado em Biologia, o estudante deverá cumprir uma carga horária mínima de 40 horas, referentes a atividades que complementam sua formação profissional, seja do ponto de vista científico, político, humanístico, crítico, cultural, ético e cidadão. A carga horária proposta visa incentivar o estudante a experimentar situações fora da rotina acadêmica que possam, efetivamente, colocá-lo em contato com a diversidade das dimensões do fenômeno educativo em sua complexidade e matizes.

A contabilização da carga horária de atividades complementares será feita ao longo do curso, com o auxílio de um tutor e apresentada ao final do curso para integralização da carga horária mínima requerida de 40 horas. Tais atividades poderão ser cumpridas a partir do primeiro semestre letivo do curso, não havendo restrição quanto a pré-requisitos, carga horária máxima ou período letivo. De acordo com a Resolução CONAC/UFRB 003/2019, as normas para contabilização das horas de Atividades Complementares do Curso serão definidas pelo Colegiado do Curso, a partir de consulta ao NDE, considerando os eixos estruturantes do ensino, pesquisa, extensão, representação estudantil e outras atividades.

Para o acompanhamento das Atividades Complementares realizadas pelos discentes, a UFRB dispõe de um Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) que permite o registro, controle, regulação e gestão da carga horária de atividades complementares tutelada pelo professor desde o primeiro semestre acadêmico de ingresso do discente no curso.

### 10.4 ATIVIDADES DE EXTENSÃO

O conceito de extensão que lastreia o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Biologia está pautado na Resolução nº 07 MEC/CNE/CES de 18 de dezembro de 2018 e na Resolução CONAC/UFRB n° 025, de 13 de agosto de 2021. A Resolução CONAC nº 025, em seu Art. 2º define extensão como um "processo educativo, artístico, cultural e científico articulado ao ensino e à pesquisa de forma indissociável, que viabiliza a relação transformadora entre Universidade e demais setores da sociedade, orientada por princípios de dialogicidade e ética, favorecendo a interculturalidade e perspectivas pluriepistêmicas sobre os saberes". A extensão aproxima-se das dimensões formativas estruturantes para o estabelecimento de relações profícuas entre a universidade e a sociedade, cujos princípios se nutrem no respeito às diferenças e na produção coletiva de um legado de conhecimento sustentável.

Nessa direção, a concepção de extensão assumida pelo curso de Licenciatura em Biologia pauta-se numa noção integradora de saberes científicos com aqueles saberes que são produzidos na trama social, no cotidiano das pessoas e no interior das instituições, através da cultura e dos seus modos de vida, no intuito de colaborar com a formação de profissionais

sensíveis e protagonistas no contexto em que estudam, residem e, futuramente, no lugar onde exercerão uma docência sustentada na dialogicidade, na crítica, na reflexão, na autonomia pedagógica e na ética necessária à construção de um mundo melhor para se viver, desenvolver processos de aprendizagem, aprender e compartilhar experiências.

Diante do exposto, a curricularização da extensão no curso de Licenciatura em Biologia visa atender às exigências estabelecidas pelo Plano Nacional da Educação (BRASIL, 2014-2024), outorgado pela Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, e a própria Resolução CNE/CP 04/2024, assegurando um mínimo de 10% da sua carga horária total do curso em atividades extensionistas. Desse modo, as atividades de extensão vinculadas ao currículo da Licenciatura em Biologia possuem caráter obrigatório, sem as quais o estudante não consegue realizar a integralização curricular do seu curso.

A proposta de curricularização da extensão da Licenciatura em Biologia considera parte da carga horária do curso, sem onerar a carga horária total. Então, o total da carga horária de atividades formativas do Curso corresponde a 3.202 horas e as atividades dedicadas à curricularização da extensão totalizam 371 horas, acima do mínimo de 10% estabelecido pela Resolução nº 07 MEC/CNE/CES, de 18 de dezembro de 2018, e a Resolução nº 4, CNE/CP, de 29 de maio de 2024, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica.

| Nome do Componente Curricular e sua carga horária destinada à curricularização da extensão | Função | Semestre | Carga-Horária Total | Carga-Horária Extensão |
|---|---|---|---|---|
| Biologia Celular e Molecular | Específica | 1º | 68 | 17 |
| Histologia e Embriologia | Específica | 2º | 68 | 17 |
| Teorias da Aprendizagem e Desenvolvimento Humano | Geral | 2º | 68 | 17 |
| Zoologia dos Invertebrados I | Específica | 3º | 68 | 7 |
| Fundamentos de Física para o Ensino de Ciências II | Específica | 3º | 68 | 17 |
| Anatomia Humana | Específica | 3º | 68 | 17 |
| Políticas e Organização da Educação Brasileira | Geral | 3º | 68 | 17 |
| Educação Ambiental | Geral | 3º | 68 | 17 |
| Zoologia dos Invertebrados II | Específica | 4º | 68 | 7 |
| Currículo | Geral | 4º | 68 | 17 |
| Didática | Geral | 4º | 68 | 17 |
| Química para o Ensino Fundamental | Específica | 4º | 68 | 17 |
| Zoologia dos Vertebrados | Específica | 5º | 68 | 7 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Princípios de Ecologia | Específica | 5º | 68 | 17 |
| Ensino e Aprendizagem em Ciências da Natureza | Específica | 5º | 68 | 17 |
| Genética Geral | Específica | 6º | 68 | 17 |
| Educação Especial e Inclusiva | Geral | 6º | 68 | 17 |
| Fisiologia Humana | Específica | 7º | 68 | 17 |
| Microbiologia | Específica | 7º | 68 | 7 |
| Ensino e Aprendizagem em Biologia | Específica | 7º | 68 | 12 |
| Educação, Diversidade e Relações Étnico-Raciais | Geral | 8º | 68 | 17 |
| Educação em Saúde | Geral | 8º | 68 | 34 |
| Ecologia de Comunidades e Ecossistemas | Específica | 8º | 68 | 17 |
| Geologia e Paleontologia | Específica | 8º | 68 | 8 |
| **Carga Horária Total destinada à extensão** | | | | **371 h** |

Segundo a Resolução CONAC nº 004/2018, que dispõe sobre o Regulamento de Ensino de Graduação (REG), entende-se por carga horária total do curso o conjunto de atividades formativas que reúne, de acordo com o Art. 21 da resolução citada, os componentes curriculares (obrigatórios, optativos e eletivos), os estágios, o trabalho de conclusão de curso e as atividades complementares.

A curricularização da extensão no curso de Licenciatura em Biologia será desenvolvida por meio da destinação de carga horária de alguns dos componentes que compõem a matriz curricular que agregarão, aos seus planos de curso, um conjunto de atividades de extensão articuladas às ações e debates sobre questões sociais e educativas que afetam a comunidade do entorno do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas (CCAAB/UFRB), local onde está inserido o curso de Licenciatura em Biologia.

Na perspectiva da Resolução CONAC/UFRB n° 025, de 13 de agosto de 2021, que dispõe sobre a aprovação das normas que disciplinam as ações de Extensão Universitária no âmbito da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), em seu Art. 5º, §1º e 2º, as modalidades de atividades de extensão devem ser executadas sob a forma de Programas e Projetos de Extensão.

§ 1º Entende-se por Programa de Extensão o conjunto articulado de projetos e outras ações de extensão (cursos, eventos e prestação de serviços), preferencialmente, integrando as ações de extensão, pesquisa e ensino. Tem caráter orgânico-institucional, evidência de diretrizes e orientação para um objetivo comum, executado a médio e longo prazo.

§ 2º Entende-se por Projeto de Extensão a ação processual e contínua, de caráter educativo, social, cultural, científico ou tecnológico, com objetivo específico e prazo determinado. O projeto pode ser

vinculado a um programa, quando faz parte de uma nucleação de ações, ou não vinculado a um programa (projeto isolado).

Dessa forma, a curricularização da extensão aqui defendida valoriza o princípio da indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão preconizado pelo Art. 207 da Constituição da República Federativa do Brasil (1988), como espaços-tempos de formação para o exercício da cidadania crítica, autônoma, ética, reflexiva, técnica e profissional que se colocam na tentativa de dialogar e contribuir com os diversos setores da sociedade.

A curricularização da extensão no curso de Licenciatura em Biologia adota também o princípio da flexibilidade do processo formativo, na medida em que permite que os componentes curriculares se articulem em torno de programas e ou projetos que se renovem a cada semestre, podendo ser atualizados de modo a incorporarem temáticas ou situações cotidianas que impactam na construção e na difusão dos conhecimentos populares e científicos, no bem-estar e na qualidade de vida da população.

Diante do exposto, os docentes que ministram componentes curriculares de natureza didático-pedagógica e técnico-específicas integrantes da matriz curricular do curso de Licenciatura em Biologia, dedicarão parte da carga horária para o desenvolvimento de atividades de extensão e podem usar da criatividade para pensar e propor programas e ou projetos diversificados tanto individual, quanto em parceria com outros docentes.

É importante que o curso de Licenciatura em Biologia oferte, ao longo dos semestres (do 1º ao 9º), por meio de seus componentes, ações de extensão em que os estudantes matriculados tenham a oportunidade de vivenciar atividades integradoras na sua formação, em diálogo com a sociedade, garantindo que eles possam completar a carga horária de 10% exigida para integralizar o curso de graduação no quesito da curricularização da extensão.

Caberá ao(s) docente(s) responsável(eis) por cada componente a proposição e a oferta de ações por meio de programas ou projetos, preferencialmente de forma integrada com outros docentes, acompanhar o envolvimento, a participação, a assiduidade, a intervenção e a partilha de saberes entre os sujeitos envolvidos. Nessa vertente, também é responsabilidade do(s) docentes(s) estabelecer(em) critérios e proceder(em) a avaliação formativa dos estudantes matriculados nos componentes curriculares que se dedicam a curricularização da extensão.

É desejável que as ações extensionistas, sob a forma de programas e projetos, sejam construídas com a participação dos estudantes, e que estes possam compor a equipe organizadora e participar de todas as suas etapas, até a sua culminância. No caso das modalidades assinaladas serem propostas por dois ou mais docentes de cada semestre é importante que o grupo se articule para dialogar sobre a elaboração, a execução e a avaliação das ações formativas que visem a curricularização da extensão.

Essa aproximação tem o potencial de promover a interação dos atores envolvidos com a sociedade na perspectiva da construção e partilha de saberes que contribuam para o respeito à diversidade, o desenvolvimento local, a comunicação entre os grupos sociais, a adoção e construção crítica de práticas inclusivas e a melhoria da qualidade de vida das pessoas que residem no entorno das cidades onde o Centro de Ensino ofertante do curso de Licenciatura em Biologia está presente.

Para fins da curricularização da extensão, as ações, programas e projetos deverão ser cadastrados nos setores competentes pela gestão da extensão da UFRB e, posteriormente, reconhecidas e creditadas por via do sistema acadêmico no histórico escolar dos estudantes.

A curricularização da extensão no curso de Licenciatura em Biologia será comprovada, junto aos órgãos de regulação interna e externa, mediante ao encaminhamento de relatório de atividades extensão para a gestão de extensão do Centro de Ensino no qual o curso está vinculado, com cópia para arquivo à Coordenação do Colegiado. Com isso, os estudantes receberão a certificação e o próprio sistema acadêmico registrará e fará o cômputo das atividades extensionistas de que o estudante participou. Cabe ressaltar que as atividades formativas concernentes à curricularização da extensão não se confundem com as Atividades Complementares de Curso (ACC).

Do ponto de vista da gestão e da organização pedagógico-formativa, as ações, programas e/ou projetos de extensão serão desenvolvidos por meio de ações concretas que resultem em diálogos e trocas de saberes entre os atores sociais e diferentes instituições, a saber: gestores e especialistas da educação (psicólogos, assistentes sociais, psicopedagógicos, fonoaudiólogos, conselheiros tutelares etc.), professores, alunos, pais/responsáveis e pessoal de apoio da Educação Básica, além de gestores, docentes e estudantes universitários. Além dos atores citados, também consideramos a possibilidade de diálogos com movimentos sociais e entidades de classe que defendem uma educação pública, gratuita, de qualidade e

socialmente referenciada. A expectativa em torno dessas ações extensionistas é que elas contribuam para a diminuição da distância entre a Universidade e a Escola, historicamente reivindicada, bem como, entre outras instituições com potenciais de geração e difusão de conhecimentos capazes de favorecer o desenvolvimento local.

Os componentes curriculares dedicados à curricularização da extensão deverão buscar dar significado aos saberes constituídos que englobam os componentes de natureza didático-pedagógica e técnico-específica referenciados e definidos para cada semestre do Curso. Estes devem provocar debates, ações e encaminhamentos acerca de questões que se relacionam com temas relevantes para a formação docente e que norteiam o curso, demandando que esses temas dialoguem entre si, pontual ou processualmente, e com as comunidades do entorno. Independentemente da modalidade adotada, é imprescindível que as ações admitam o princípio da interdisciplinaridade e da contextualização com vistas à produção de sentidos e a garantia dos princípios formativos por dentro das ações de extensão desenvolvidas.

### 10.5 ESTÁGIO CURRICULAR

A interação entre a teoria e a prática, a ser promovida pelo estágio curricular, se constitui como um espaço para a vivência de uma práxis educativa intencionalmente crítica e transformadora. O estágio curricular é, portanto, um componente obrigatório que visa proporcionar experiências capazes de integrar o itinerário formativo do estagiário à sua profissionalização voltada à Educação Básica. Assim, sua intenção é propiciar a ressignificação de conhecimentos e saberes experienciados ao longo de sua formação acadêmica e possibilitar o desenvolvimento da prática profissional em que estão envolvidos os aspectos técnicos, científicos, sociais e humanos do exercício da docência.

O estágio obrigatório do curso de Licenciatura em Biologia está organizado conforme a Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008, a Resolução CONAC/UFRB nº 005, de 18 de março de 2019 e a Resolução CNE/CP n º 4, de 29 de maio de 2024, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Estas especificam a duração e a carga horária exigidas para a integralização das licenciaturas

e dos estágios curriculares obrigatórios. De acordo com esses documentos, os estágios devem promover a complementação do ensino e da aprendizagem e serem planejados, executados, acompanhados e avaliados em conformidade com os currículos e programas oficiais.

Para a realização do estágio, o estudante deverá estar devidamente matriculado no componente curricular, cumprir as exigências previstas na regulamentação em vigor e atender aos aspectos processuais envolvidos em sua execução, o que envolve o preenchimento dos documentos solicitados nos prazos estabelecidos pelo setor de estágio.

O estágio curricular é compreendido como um conjunto de atividades teóricas e práticas exercidas em situações reais de trabalho, sem vínculo empregatício e sob supervisão profissional. A carga horária dispensada às atividades do estágio curricular incluirá as horas destinadas ao planejamento, execução e avaliação das atividades realizadas, sob a responsabilidade do supervisor de estágio (professor da escola básica) e do professor orientador (professor da universidade). Para tanto, o estudante deverá cumprir no mínimo 408 horas de estágio curricular, distribuídas de acordo com a proposição da matriz deste documento.

O estágio curricular obrigatório é, portanto, a atividade formativa que proporciona ao estagiário o contato com a realidade educativa na qual desenvolverá ações pertinentes ao futuro exercício profissional, sendo um componente curricular que integra a formação inicial e o espaço privilegiado ao estabelecimento da relação dialética entre a teoria e a prática, prevista no PPC do Curso e respeitada as seguintes finalidades:

(a) proporcionar experiências docentes capazes de integrar o itinerário formativo do estagiário e a profissionalização voltada à Educação Básica (segundo Resolução CNE/CP 04/2024);

(b) fomentar a criticidade do estagiário, oportunizando-o conhecer, compreender, analisar, refletir, avaliar, problematizar, planejar e intervir nas diversas situações oportunizadas pelos momentos do estágio;

(c) promover a integração sociedade-universidade, possibilitando o intercâmbio de conhecimentos e experiências;

(d) possibilitar ao estagiário a construção da identidade na condição de futuro docente da Educação Básica;

(e) trabalhar com os saberes necessários ao exercício profissional docente;

(f) envolver o estagiário na pesquisa, conscientizando-o sobre a importância da produção e difusão de conhecimentos a partir da prática docente;

(g) analisar os princípios e critérios para a seleção e organização dos objetos de conhecimento das Ciências da Natureza e da Biologia, incluindo a escolha de metodologias adequadas para garantir o direito à aprendizagem de todos os alunos;

(h) planejar, executar e avaliar atividades de ensino em Ciências da Natureza e Biologia, considerando os conhecimentos adquiridos na sua formação acadêmica.

São considerados campos de estágio: (a) instituições de ensino públicas, de administração direta, autárquica e fundacional, de qualquer dos Poderes da União, dos Estados e dos Municípios e (b) instituições de ensino privado, que exerçam atividades de cunho formativo e educacional no âmbito da Educação Básica, devidamente autorizadas pelos órgãos competentes de Educação do País, conveniados com a UFRB. Destaca-se que, para a realização do estágio curricular obrigatório, o curso de Licenciatura em Biologia conta com a parceria das escolas públicas da região, formalizada por meio da existência de convênios no âmbito municipal e estadual, cujas estratégias para gestão da integração entre ensino e mundo do trabalho são devidamente explicitadas, cabendo aos órgãos gestores do Curso, com destaque para o Colegiado e o NDE, definirem os mecanismos orientadores para a realização do estágio e para a sua gestão.

No processo de gestão da integração entre ensino e mundo do trabalho, o Curso conta com o apoio de um núcleo administrativo (Núcleo de Gestão de Atividades Acadêmicas (NUGTEAC) que acompanha e administra os processos envolvidos na efetivação dos estágios nas escolas, em parceria com o Colegiado do Curso e o NDE. Além do setor de estágio do Centro de Ensino, referido anteriormente, o Curso conta, também, com um Núcleo de Gestão de Estágio (NUGEST), vinculado a Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), que garante uma integração institucional das ações relacionadas aos estágios curriculares.

Há que destacar, ainda, a existência de ações como eventos, participação em fóruns (Fórum das Licenciaturas) e oficinas desenvolvidas no Curso que são realizadas em parceria com as redes públicas de ensino, e que são abrangentes e consolidadas, e com resultados relevantes para os discentes e para as escolas da Educação Básica. Estas ações, além de estarem vinculadas aos componentes de estágio, também são promovidas de forma integrada

com o Programa de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), que fortalece a formação dos estudantes.

Os estágios obrigatórios a serem realizados pelos estudantes do Curso deverão acontecer, preferencialmente, em instituições sediadas no município de Cruz das Almas, sede do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas (CCAAB), e que mantenham convênio com a UFRB para a realização do Estágio. A realização de atividades do Estágio fora da sede, com aquiescência do estagiário e do professor orientador, fica condicionada às condições expressas no regulamento geral da UFRB e à disponibilidade de infraestrutura para sua realização.

O estágio obrigatório será desenvolvido desde o primeiro semestre do curso, totalizando um mínimo de 408 horas, distribuídas nos seguintes componentes curriculares: Estágio Curricular I (observação/68hs); Estágio Curricular II (observação e co-participação/68h); Estágio Curricular III (observação e co-participação/68h); Estágio Curricular IV (Regência/102h); Estágio Curricular V (Regência/102h), cujas atividades são descritas a seguir:

**Estágio Curricular I** (observação/68h): esse estágio curricular está previsto para o primeiro semestre do curso e deve ser desenvolvido no Ensino Fundamental ou Médio e se destina à imersão do licenciando na instituição de ensino para observação da dinâmica escolar, incluindo aspectos relacionados à gestão educacional, coordenação do trabalho pedagógico para acompanhamento, reflexão e registro do ponto de vista das relações interpessoais e do funcionamento da escola, de sua gestão, da cultura organizacional, da infraestrutura, das concepções de educação vigentes, das condições de trabalho do professor nos níveis fundamental e/ou médio articulados no contexto do Projeto Político Pedagógico da escola campo do estágio. Problematiza também a vivência cotidiana da comunidade escolar no campo de estágio.

**Estágio Curricular II** (observação e co-participação/68h): esse estágio curricular está previsto para o segundo semestre do curso, deve proporcionar a observação e co-participação nos anos finais do Ensino Fundamental e se destina à imersão do licenciando na vida escolar para acompanhamento, reflexão e registro da dinâmica escolar, do ponto de vista dos processos de ensinar e de aprender Ciências no Ensino Fundamental e das práticas pedagógicas articuladas ao contexto do Projeto Político Pedagógico da escola campo de estágio.

**Estágio Curricular III** (observação e co-participação/68h): esse estágio curricular está previsto para o quarto semestre do curso, deve proporcionar a observação e co-participação no Ensino Médio e se destina à imersão do licenciando na vida escolar para acompanhamento, reflexão e registro da dinâmica escolar, do ponto de vista dos processos de ensinar e de aprender Biologia no Ensino Médio e das práticas pedagógicas articuladas no contexto ao Projeto Político Pedagógico da escola campo de estágio.

**Estágio Curricular IV** (Regência nos anos finais do Ensino Fundamental/102h): Esse estágio curricular está previsto para o sexto semestre do curso, deve proporcionar a regência nos anos finais do Ensino Fundamental e se destina à imersão do licenciando na vida escolar e na sala de aula para vivência dos processos de ensino e aprendizagem, assumindo a regência do ensino de Ciências, com foco na construção de planejamento e execução da ação pedagógica, compatíveis com as estratégias de ensino e avaliação contextualizadas com a realidade social dos estudantes da Educação Básica e com o Projeto Político Pedagógico da escola campo de estágio.

**Estágio Curricular V** (Regência no Ensino Médio/102h): Esse estágio curricular está previsto para o oitavo semestre do curso, deve proporcionar a regência no Ensino Médio e se destina à imersão do licenciando na vida escolar e na sala de aula para vivência dos processos de ensino e aprendizagem, assumindo a regência do ensino de Biologia no Ensino Médio, com foco na construção de planejamento e execução da ação pedagógica compatíveis com as estratégias de ensino e avaliação contextualizadas com a realidade social dos estudantes da Educação Básica e com o Projeto Político Pedagógico da escola campo de estágio.

As atividades desenvolvidas durante a realização de cada etapa do estágio obrigatório devem constar no Plano de Ensino, a ser elaborado pelo professor orientador e disponibilizado no sistema acadêmico da UFRB (SIGAA) para o acesso direto dos estagiários. As ações de investigação e/ou de práticas reflexivas na regência, complementares ao plano de estágio elaborado previamente, podem ser discutidas e deliberadas entre o estagiário e o supervisor da instituição concedente, com a anuência do docente orientador.

Considerando a especificidade do Curso de Licenciatura em Biologia, cada turma de estágio deverá ter, no máximo, 20 estagiários e o professor orientador poderá assumir uma única turma de estágio por semestre. Quanto ao Supervisor da Instituição concedente, este deverá ter, no máximo, cinco estagiários sob sua supervisão, simultaneamente, independente

da modalidade ou campo de estágio. A jornada de atividade em estágio deve ser estabelecida em comum acordo entre o estagiário e a instituição concedente, com conhecimento do docente orientador, não ultrapassando o estabelecido no Art. 10 da Lei 11.788/2008.

Cabe ao docente da IES (Professor orientador) acompanhar as atividades realizadas pelos estagiários no campo da prática, ao longo do semestre letivo, promovendo atividades e eventos no âmbito do curso que possibilitem a integração com e a participação em eventos ou atividades realizadas pela escola, favorecendo a interlocução institucionalizada da IES com os ambientes de estágio (Escolas da Rede Pública).

Considerando que o estágio obrigatório se constitui em um componente curricular do Curso, o mesmo deve ser avaliado em todas as suas etapas, adotando-se os seguintes critérios:

(a) frequência nos encontros para orientação presencial, em sala de aula na universidade;

(b) participação nas atividades propostas pelo professor orientador, visando a socialização das experiências dos estágios curriculares no campo de estágio;

(c) elaboração de diário de campo, ou qualquer outra forma de registro das percepções obtidas no campo do estágio (ensaios, memorial, artigos, portfólio, dentre outros), a critério do professor orientador, em que o estagiário registrará todas as informações apreendidas nas investigações das realidades educativas articuladas aos contextos dos estágios, nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio;

(d) elaboração do planejamento de ações didático-pedagógicas para o ensino de Ciências e de Biologia, bem como da participação em projetos e programas educativos nas escolas, nos respectivos momentos destinados às suas construções;

(e) elaboração de planos de aulas (quando for estágio de regência);

(f) desenvolvimento das atividades previstas no plano de estágio, executadas pelos estagiários nas escolas, conforme planejamento prévio apresentado ao professor orientador e socializado com o supervisor;

(g) avaliação das práticas de ensino desenvolvidas com base no planejamento da ação didática, bem como das estratégicas pedagógicas e da produção de materiais adequados aos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio;

(h) construção de textos reflexivos (ensaios, memorial, artigos, portfólio, dentre outros), sendo a entrega do relatório final procedimento obrigatório no processo avaliativo para os Estágios Curriculares I, II, III, IV e V;

(i) elaboração do plano de atividades do estágio, que deve ser elaborado e incorporado ao Termo de Compromisso, a ser entregue ao setor de estágio com as devidas assinaturas no início do semestre letivo, conforme calendário acadêmico da UFRB;

(j) participação nas atividades propostas pelo professor orientador, visando a socialização das experiências dos estágios curriculares no campo de estágio.

Além desses aspectos, também se realiza escuta permanente junto ao professor responsável pela supervisão das atividades no campo de estágio (Professor Supervisor), buscando promover, por meio da mediação, o estímulo a práticas inovadoras para a gestão da relação entre a IES e a rede de escolas da Educação Básica.

Será considerado aprovado nas atividades inerentes ao estágio obrigatório o discente que obtiver frequência igual ou superior a 75% nas atividades desenvolvidas no âmbito da universidade e nas atividades práticas realizadas no campo do estágio, bem como média final igual ou superior a 6 (seis), conforme Art. 155 do Regulamento de Ensino de Graduação da UFRB, vigente pela Resolução CONAC 004/2018.

Caso o estagiário não seja aprovado nas atividades propostas para o estágio obrigatório, por descumprimento das exigências fixadas neste PPC e na Resolução CONAC 004/2018, ele deverá repetir as atividades inerentes ao estágio no qual foi reprovado, não sendo dispensado de quaisquer propostas avaliativas designadas pelo professor orientador, respeitando os pré-requisitos estabelecidos.

A elaboração de toda e qualquer atividade acadêmica no âmbito dos estágios curriculares deverá obedecer às orientações preconizadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Ao final de cada semestre letivo o estagiário deverá entregar os documentos comprobatórios, incluindo os relatórios (versão digital), em data a ser definida pelo professor orientador. Os modelos estão disponíveis no Hotsite de Estágio, através do link: https://ufrb.edu.br/prograd/NUGEST.

O discente que estiver em exercício regular de atividade profissional poderá solicitar redução da carga horária de Estágio Curricular Obrigatório em até 50%, conforme a Resolução CONAC 005/2019, desde que a área de atuação profissional tenha relação direta com o Curso de Licenciatura em Biologia da UFRB, e ainda deve estar matriculado no componente curricular de Estágio Obrigatório. Para solicitação da redução de carga horária, o discente deverá apresentar documento que comprove sua atividade profissional nas escolas da Educação Básica, até 15 dias após o início do semestre em que estiver cursando o estágio obrigatório, encaminhando a solicitação para o Colegiado do curso a fim de que o mesmo avalie a pertinência dos documentos apensados ao processo. Toda a documentação e etapas avaliativas do estágio obrigatório deverão ser cumpridas pelo discente, mesmo com a redução da carga horária.

Sob nenhuma hipótese o estudante será dispensado de quaisquer Estágios Curriculares (I, II, III, IV e V), nem mesmo será permitida a realização de atividades domiciliares por motivo de doença ou licença maternidade. Nestes casos o estudante poderá solicitar o trancamento da disciplina e se matricular no semestre subsequente, no prazo estipulado pela Universidade. No caso de transferência externa, de estudantes matriculados em curso de Licenciatura em Biologia, será permitido o aproveitamento de estudos mediante a comprovação da realização dos estágios curriculares, conforme atendimento aos critérios estipulados pelo Regulamento de Ensino de Graduação (Resolução CONAC nº 004/2018).

Os casos omissos neste regulamento serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Biologia, com orientação da Pró-Reitoria de Graduação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

## 10.6 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

A elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) será resultado de um processo gradativo de construção de conhecimento e valorização do trabalho em pesquisa sobre temas da área de conhecimento do Curso, ou sobre sua própria formação, necessária para uma atuação profissional comprometida socialmente. Será desenvolvido ao longo do curso, favorecendo uma formação sociocrítica, reflexiva e propositiva, tendo em vista a necessária articulação entre os conhecimentos de sua área específica de atuação, os conhecimentos da

ciência pedagógica e as experiências formativas nos estágios curriculares e nas atividades extensionistas.

O TCC se caracteriza como um trabalho obrigatório individual de caráter teórico e/ou teórico-prático abordando objetos de estudo da área da Educação ou o próprio percurso formativo, configurando-se num momento de reflexão crítica, investigativa e propositiva de consolidação do percurso formativo, em que o futuro profissional tem a possibilidade de vivenciar, com autonomia, um aprofundamento de seus conhecimentos, mediante orientação de um professor que faça parte do quadro de professores-orientadores da UFRB e estabelecido pelo Colegiado do Curso.

O TCC deverá ser desenvolvido a partir de uma problemática que esteja em consonância com as linhas temáticas do curso vinculadas ao campo da Educação, no formato de monografia. O desenvolvimento do TCC ocorrerá conforme norma disposta na Resolução CONAC 004/2019.

A avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) será realizada mediante uma apresentação pública do trabalho a uma banca examinadora formada por três membros, escolhidos pelo orientador e aluno, sendo referendada pelo colegiado do Curso de Licenciatura em Biologia. Espera-se que 1/3 da banca seja composta por membros externos a UFRB. Cada avaliador/a definirá o resultado do julgamento em ficha própria contendo barema de avaliação. Os baremas serão propostos pelo NDE, conforme orientações normativas institucionais, aprovados e publicados pelo Colegiado do Curso. Após a apresentação pública dos TCCs, sua aprovação e revisão final, os trabalhos produzidos pelos discentes são disponibilizados em Repositório Institucional da UFRB, acessíveis pela internet.

Destaca-se, ainda, que a instituição possui um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) homologado pela CONEP, e que este também presta atendimento a instituições parceiras, bem como um Comitê de Ética na Utilização de Animais (CEUA).

### 10.7 METODOLOGIA

O curso de Licenciatura em Biologia da UFRB se propõe a contribuir com a formação dos estudantes, a partir da promoção de situações didático-pedagógicas que proporcionem aos futuros professores dessa área específica, o contato com experiências de aprendizagem

acadêmica e profissional, baseadas na produção de sentidos e da construção de significados para os processos de ensinar e aprender, capazes de potencializar os saberes e a constituição da identidade do licenciando.

As atividades a serem desenvolvidas pelos discentes da Licenciatura em Biologia da UFRB, sob a mediação dos professores formadores, buscarão aproximá-los de situações concretas da Educação Básica e da escola, ao encontro dos conhecimentos, das habilidades e das atitudes e valores necessários aos professores conectados com a realidade social, marcada por incertezas e complexidades, cujos reflexos estão presentes na educação, nas escolas, nas salas de aula e, consequentemente, nas relações interpessoais que se estabelecem cotidianamente nas instituições humanas e educacionais, sejam presenciais, sejam mediadas pelas tecnologias digitais por meio das redes sociais.

Portanto, as metodologias de ensino desenvolvidas no âmbito do curso de Licenciatura em Biologia da UFRB estão alinhadas com o perfil do egresso, visando uma formação mais ampla, articulada com as demandas dos espaços educativos formais e não formais, que se constituem espaços de atuação profissional do Licenciado em Biologia, quer como docente da escola básica, quer como educador social e científico em ambientes de cultura, ciência e difusão do conhecimento produzidos extra escola.

As estratégias didático-pedagógicas valorizam o desenvolvimento de competências de aprendizagem relacionadas à descrição e compreensão do contexto territorial do Recôncavo, sendo desenvolvidas e/ou alcançadas por meio da inserção de conteúdo no conjunto de componentes curriculares previstos na matriz do curso. Tais estratégias, baseadas na leitura do contexto, da aprendizagem vivencial e na reflexividade para a resolução de seus problemas, visam oferecer maior conexão entre a realidade educacional, socioambiental e econômica, com discussões atuais sobre o panorama referente ao saneamento, geração de energia, conservação de biodiversidade local/regional, conflitos socioambientais, com ênfase ao enfrentamento dos problemas das desigualdades existentes no País.

Diante do exposto, os objetos de conhecimento de natureza pedagógica e de natureza técnico-específica das áreas de Ciências da Natureza são tratados conjuntamente ao longo de todos os semestres do curso. Isso permite que os componentes curriculares dos diferentes campos dos saberes sejam ofertados desde o início do curso, favorecendo que os discentes produzam conhecimentos concomitantes, que os permitam compreender, assimilar e

dominar os conhecimentos específicos, ao tempo em que se aproximam das realidades escolares e não escolares, analisando as possibilidades de apropriação, aplicação e reconhecimento da importância dos saberes pedagógicos. Nessa perspectiva, a proposta metodológica assumida no curso busca superar a dicotomia teoria-prática, bem como a dissociação dos componentes curriculares do campo educacional e de natureza pedagógica, em relação aos componentes curriculares ligados às Ciências da Natureza e Biológicas.

Ao encontro das Diretrizes Curriculares para Formação de Professores da Educação Básica, o curso de Licenciatura em Biologia da UFRB utiliza metodologias que favorecem os seguintes domínios: a) identificação e análise de situações educativas complexas e/ou problemas em uma dada realidade; b) elaboração de projetos para resolver problemas identificados num contexto observado; c) elaboração de uma rotina de trabalho semanal a partir de indicadores oferecidos pelo formador; d) definição de intervenções adequadas, alternativas às que forem consideradas inadequadas; e) planejamento de situações didáticas consoantes com um modelo teórico estudado; f) reflexão escrita sobre aspectos estudados, discutidos e/ou observados em situação de estágio; g) participação em atividades de simulação; e h) estabelecimento de prioridades de investimento em relação à própria formação.

Entre as metodologias de ensino utilizadas pelos professores formadores que atuam no curso de Licenciatura em Biologia da UFRB, nos componentes obrigatórios, optativos, estágios obrigatórios, práticas como componentes curriculares, curricularização da extensão, gestão da sala de aula, entre outros, destacam-se as seguintes: aulas expositivas dialogadas, aulas demonstrativas, aulas práticas, trabalhos de campo, atividades individuais e grupais, rodas de conversa, júri simulado, excursões, pesquisas didáticas, visitas técnicas, exposições didáticas, feiras de Ciências, confecção de modelos e recursos didáticos, projeção de vídeos, construção de podcast, produção de slides, análises fílmicas, elaboração de projetos educativos, criação de jogos educativos, análise de livro didático de Ciências e Biologia, estudos de casos, observação de classe (por meio dos estágios curriculares ou não), questões sociocientíficas, portfólios, ensino com pesquisa, sala de aula invertida, memoriais de formação, aplicativos e artefatos digitais, leituras comentadas, produção de textos acadêmicos, escrita de resumos expandidos e artigos científicos, palestras, painéis, workshops e seminários com especialistas, pesquisadores e profissionais do mercado.

Em consonância com a variedade e a diversificação das metodologias de ensino adotadas na Licenciatura em Biologia da UFRB, o curso valoriza a articulação entre as ementas dos componentes curriculares, os objetos de conhecimentos a serem ministrados, o planejamento de ações pedagógicas realizadas pelo professor formador e as competências de aprendizagem gerais e específicas requeridas ao profissional desse curso, constatadas a partir das práticas avaliativas de caráter formativo – contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, conforme prevê o art. 24 da LDBEN n. 9.394/1996.

Essa concepção metodológica se expressa na indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a curricularização da extensão, com o propósito de garantir uma formação geral e específica aos estudantes do curso de Licenciatura em Biologia da UFRB de modo que ele possa atuar de maneira fundamentada, crítica, reflexiva, autônoma, protagonista, criativa e inovadora, assumindo posicionamentos ético-políticos e pedagógico-científicos, tanto como profissional, quanto como cidadão.

No que concerne ao uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), o curso de Licenciatura em Biologia incentivará a formação de professores habilitados em utilizá-las como estratégia de ensino destinada a promoção da aprendizagem, pautado no caráter emancipatório, livre e reflexivo das novas tecnologias no contexto de ensino. Para isso, o curso contará com um ambiente pedagógico que contempla elementos que possibilitam ao discente vivenciar experiências formativas com o uso das TDIC, de modo a estimular uma reflexão sobre a sua prática e o desenvolvimento de estratégias de intervenções que envolvam o uso das tecnologias durante sua vida profissional, sempre de maneira contextualizadas, a saber:

- Criação de um componente curricular intitulado “Educação e Tecnologias Digitais”, como componente obrigatório para integralização curricular dos discentes, com carga horária de 34hs horas e ofertado no 4º semestre do Curso. A disciplina contempla elementos teóricos e práticos sobre a fundamentação das TDIC no contexto de ensino, histórico do desenvolvimento, criação de mídias digitais, educação a distância e seu impacto na educação e gamificação. A disciplina busca possibilitar a todo discente do curso de Licenciatura em Biologia o acesso à informações relevantes sobre o emprego das TDIC como estratégia de ensino, em consonância com valores culturais das sociedades modernas;

- Ambiente virtual de Aprendizagem (AVA) do SIGAA – plataforma digital educacional que se configura como sala de aula virtual, destinada ao acompanhamento dos estudantes dentro de um enfoque interacional. No AVA, professores e estudantes podem expor ideias e debater temas atuais relevantes, a partir da criação de fórum de discussões, chats, wikis, além de enviarem textos e materiais de consulta que incentivam o pensar e a troca de informação. O AVA da UFRB está estruturado em uma plataforma Moodle sob tutela da Superintendência de Educação Aberta e a Distância da UFRB, órgão que atua como referência de qualidade na articulação e oferta de cursos à distância e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. A utilização do AVA pelos docentes será de caráter opcional, cabendo ao docente e discentes a definição dos termos de uso do AVA durante cada componente curricular, e está embasado no Art. 62 da Lei 9.394, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (LDB) e define o uso de recursos e educação a distância como subsidiário nos cursos de formação inicial do magistério.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) contempla duas competências que fazem uso das TDIC. As competências são definidas pela BNCC como sendo a habilidade do estudante em mobilizar e aplicar conhecimentos escolares como conceitos, procedimentos, valores e atitudes na resolução de problemas, sendo capaz de ativar e utilizar este conhecimento em caso de necessidade. São elas:

- Utilizar conhecimentos das linguagens verbal (oral e escrita) e/ou verbo-visual (como Libras), corporal, multimodal, artística, matemática, científica, tecnológica e digital para expressar-se e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e, com eles, produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo;
- Utilizar tecnologias digitais de comunicação e informação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas do cotidiano (incluindo as escolares) ao se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas;

Neste panorama, a utilização das TDIC no contexto de ensino tem uma função muito mais ampla do que apenas ferramenta de transmissão de informação. Ela se configura como uma nova linguagem que auxilia no desenvolvimento de estruturas mentais que permitem o estudante a se relacionar com esta nova forma de comunicação e com esta nova sociedade.

# 11. AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A perspectiva da avaliação da aprendizagem pauta-se numa concepção pedagógica dinâmica e deve se fazer presente no dia a dia da sala de aula, sobrepondo-se aos aspectos relativos à mensuração do rendimento escolar. Portanto, deve ocorrer a partir de uma prática reflexiva em que estudantes e professores, permanentemente, avaliam-se mutuamente, assim como o fazem em relação aos aspectos que refletem no processo de ensino e aprendizagem.

Nesse ínterim, a avaliação adquire características que anunciam o projeto político pedagógico da instituição, bem como a concepção que os professores têm do ato educativo. Assim sendo, e conforme os pressupostos defendidos por este Projeto, a avaliação está centrada na aprendizagem do educando, comprometendo-se com seu desempenho e processo de construção do saber na condição de sujeito protagonista e autônomo.

Assim, a avaliação não pode estar a serviço de uma prática que foca sua dimensão em exames ou provas que resultam em médias numéricas que não representam o real nível de aprendizagem do educando. A avaliação da aprendizagem deve voltar-se para os processos que envolvem construção do conhecimento, compreensão e desenvolvimento da capacidade do educando para resolver problemas referentes ao que lhe foram efetivamente propostos. Neste Projeto, a dinâmica da avaliação, assume três vertentes básicas: diagnóstica, formativa e somativa.

No âmbito diagnóstico, refere-se à função ontológica e constitutiva, que tem um caráter investigativo e processual. Caracteriza-se aqui a ação de mapear, fazer um estudo inicial e continuado sobre a realidade dos estudantes, suas concepções e conhecimentos, com o fim de elaborar uma ação pedagógica mais próxima das reais necessidades destes sujeitos. Em sua interface formativa, é entendida como processual, contínua e articulada, sendo realizada cotidianamente com vistas à identificação constante da aquisição e/ou (re)construção de conhecimento e dificuldades que se instauram no percurso formativo do processo ensino-aprendizagem. Desta forma, ela permite e reclama o redirecionamento, a reorientação do planejamento e, consequentemente, das ações dos estudantes em seu processo de aprendizado.

A vertente somativa da avaliação nos provoca a trazer à tona uma discussão polêmica sobre os seus aspectos qualitativos e quantitativos, que, apesar de intrinsecamente ligados no trabalho pedagógico, dizem respeito a diferentes finalidades do Projeto Político Pedagógico, envolvendo as atitudes do professor. De acordo com a Lei nº 9.394/1996, definiram-se, como aspectos qualitativos da avaliação, os valores e as condutas dos estudantes. A avaliação da aprendizagem de conceitos e conhecimentos diversos situa-se no âmbito da qualidade/quantidade.

Na medida em que se quantificarem os resultados da aprendizagem, a partir da determinação de valores específicos, estar-se-á procedendo à avaliação quantitativa. E aqui se refere a diferentes modalidades de avaliação, desde o instrumento mais usual - a prova - que, após ser analisada qualitativamente é mensurada, até a atribuição de valores a aspectos da conduta do educando frente às situações específicas de aprendizagem, tal como desempenho em classe, relacionamento com colegas em um trabalho de grupo etc.

Ressalta-se que é nas relações cotidianas entre professor e estudante que a aprendizagem se efetiva. Dessa interação vão surgir condições para que ambos possam avaliar a si mesmos e as aprendizagens em questão, tomando decisões quanto ao prosseguimento do processo de ensino e aprendizagem. A avaliação se insere nas relações dinâmicas de sala de aula, configurando-se nas decisões que devem ser tomadas e na reorientação do processo de ensino e aprendizagem.

Para que isso ocorra, o professor precisa estar frequentemente atento às alterações de comportamento dos estudantes, buscando um clima favorável à construção e participação de todos, para que estes não se sintam reprimidos e possam manifestar suas dúvidas, inquietações e incompreensões quanto ao que está sendo aprendido. Inclusive, que tenham pleno conhecimento do como serão avaliados, através de que instrumentos e a partir de que critérios.

Os resultados e sua análise, em especial do processo de ensino e aprendizagem, devem ser conhecidos, não só pelo professor, mas também, por todos os estudantes. E devem ser discutidos e repensados, para cumprir sua finalidade de reorientação dos processos de aprendizagem, tanto individualmente (cada estudante), como em grupo (toda a classe), quando se fizer necessário. Nesse sentido, a avaliação é dinâmica, contínua e integrada, – é

progressiva, voltada para a aprendizagem, – é abrangente, não trabalha apenas com aspectos do aprendizado do conteúdo cognitivo, incluindo o procedimental e atitudinal.

Ao se construírem os instrumentos de avaliação, sejam quais forem (provas, exercícios, registro de observações, seminários, trabalhos em grupo etc.) necessita-se atentar para:

- Estabelecer uma relação adequada entre o instrumento escolhido (provas, exercícios etc.) e os conteúdos envolvidos de forma interdisciplinar, pois não se pode pretender que o educando manifeste uma aprendizagem que não foi proposta, compatibilizando-se as habilidades exigidas, no instrumento de avaliação, com as habilidades desenvolvidas;
- Compatibilizar os níveis de dificuldade do que está sendo avaliado, com os níveis de dificuldade do que foi construído em relação aos objetivos propostos nos Programas de Aprendizagem. Afinal, o instrumento de avaliação deve ser compatível, em termos de dificuldade, com o proposto pelo planejamento e mediado pelo docente;
- Elaborar, com clareza e objetividade, o instrumento de avaliação, usando uma linguagem clara e compreensível. Para responder ao que é pedido, pois o educando precisa saber com clareza o que está sendo solicitado;
- Construir instrumentos que, além de avaliarem, ajudem na construção do conhecimento seja pela demonstração da essencialidade dos conteúdos e sua inter-relação, seja pelos exercícios inteligentes, ou aprofundamentos cognitivos propostos;
- Quanto ao processo de correção, estabelecer, antecipadamente, critérios claros e precisos do que se quer avaliar.

Para que a avaliação alcance seus objetivos, é importante a devolução dos instrumentos utilizados pelo professor, abrindo espaço para uma relação dialógica e construtiva, viabilizando e colocando-se à disposição do educando, para um possível redirecionamento do aprendizado, caso se faça necessário. Para garantir esse processo de acompanhamento, os docentes e discentes contam com o Sistema Integrado de Gestão das Atividades Acadêmicas (SIGAA) no qual os materiais de estudo, atividades e avaliações podem ser postadas pelo professor do curso e disponibilizadas para o discente.

Para isso, cabe ao Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Licenciatura em Biologia da UFRB acompanhar as estratégias avaliativas dos professores e observar se estas práticas estão em conformidade com o proposto no Regulamento do Ensino de Graduação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, bem como, com o que está proposto neste PPC.

Quanto a avaliação institucional e docente, a UFRB possui a Comissão Própria de Avaliação (CPA), composta por servidores docentes e técnico-administrativos, discentes e da sociedade civil das cidades nas quais a UFRB tem campus, a qual tem como foco o processo de avaliação interna, que abrange todo o funcionamento da UFRB, considerando-se as diferentes dimensões institucionais constituintes de sua organicidade, expressadas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e no Projeto Pedagógico Institucional (PPI). Com os resultados obtidos através da avaliação institucional, que ocorre na UFRB em ciclos conforme preconiza o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), o NDE do Curso de Licenciatura em Biologia da UFRB pode basilar sobre a atuação de seus docentes e pensar em estratégias pedagógicas formativas de seus professores.

Assim, entendemos que a avaliação educacional (avaliação institucional e avaliação da aprendizagem) constitui parte fundamental do processo educativo que se não estiver inserida nele será incompleto ou sem sentido. A avaliação educacional deve ser encarada como um todo integrante do processo de ensino e aprendizagem e do funcionamento e organização acadêmica e tem como finalidade a orientação da aprendizagem, a autonomia dos aprendizes em relação à aprendizagem e a verificação das competências adquiridas.

## 12. ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO AO DISCENTE

O atendimento personalizado aos discentes ocorre por parte do coordenador do curso na sala destinada aos Colegiados de Cursos de Graduação, do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas. Este atendimento é feito em, pelo menos, dois dias da semana, no período noturno e vespertino, ao longo de todo o semestre. Os dias disponibilizados pela coordenação de curso para esta atividade variam de acordo com os encargos docentes do coordenador. Neste espaço, o aluno pode esclarecer suas dúvidas a respeito do curso e de sua formação, obter apoio às suas necessidades e ainda receber orientações sobre o andamento de sua formação.

Um outro momento de atendimento aos discentes ocorre no período de matrículas, em que sempre é disponibilizado atendimento específico, entre um ou dois dias no turno noturno, para orientação e/ou ajuste de matrículas. Além desse atendimento, os discentes podem ter contato e receber informações, sanar dúvidas ou mesmo agendar horários para

atendimento através do e-mail do Colegiado: cgbio@ccaab.ufrb.edu.br. O Colegiado de Licenciatura em Biologia tem um site do curso (www.ufrb.edu.br/biolic) com informações diversas ligadas ao corpo docente, matriz curricular, infraestrutura, calendário acadêmico, divulgação de eventos e cursos, vagas de estágio, dentre outras disponíveis à comunidade acadêmica.

Constata-se, na atualidade, um esforço de discentes e docentes pela organização de um evento acadêmico no início de cada semestre, com a construção de uma programação conjunta, formativa, mas também com momentos para apresentação e discussão sobre o processo de revisão do PPC, ajustes administrativos e apontamentos ao curso.

É importante destacar que o Colegiado do Curso deve promover ações integradas com o corpo docente, de forma a permitir aos discentes a acessibilidade metodológica e instrumental, bem como, ações que promovam a oferta de programa de monitoria, nivelamento e intermediação de conflitos, caso existam.

Com relação a essas ações, a Universidade oferece o Programa de Monitoria que é acompanhado pelo Núcleo de Programas e Projetos (NUPROP) da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), coordenado pelo Comitê de Monitoria de cada Centro de Ensino. Os estudantes do Curso de Licenciatura em Biologia participam do Programa cuja seleção é realizada pelo Centro em que o Curso está vinculado e geralmente é realizado no final de cada semestre letivo. Os alunos selecionados podem ser bolsistas ou voluntários. O apoio ao discente contempla, ainda, ações conjuntas do Colegiado do Curso com a Pró-Reitoria de Políticas Afirmativas e Assuntos Estudantis (PROPAAE) que engloba o acolhimento, permanência e apoio psicopedagógico, destacando-se, dentre as ações o Atendimento Psicológico Individual que tem a missão de prestar atendimento psicológico à comunidade discente dos cursos de graduação presencial, observando as políticas públicas adotadas pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia e promovendo ações de cuidado com foco na saúde mental do estudante universitário com a finalidade de auxiliá-lo em seu processo de adaptação ao contexto universitário e permanência com qualidade de vida. Os atendimentos são ofertados na modalidade individual ou grupal com temas específicos, conforme demanda identificada em cada Centro de Ensino. Também há ações feitas em parceria com a SUPAI (Superintendência de Assuntos Internacionais) em que é possível viabilizar mobilidade nacional e internacional,

conforme previsão na Resolução CONAC 004/2018 que dispõe sobre o Regulamento de Ensino de Graduação.

A Mobilidade Acadêmica consiste no desenvolvimento de atividade de natureza acadêmica, científica, artística ou cultural, de caráter formativo e indissociável entre o ensino, a pesquisa e a extensão, tendo foco no desenvolvimento e formação mais amplos do estudante. Na UFRB, tal atividade está prevista e fundamentada na Resolução CONAC nº 004/2018 (Regulamento de Ensino de Graduação), nas Resoluções CONAC nº 006/2008 e nº 034/2013, na Orientação Normativa PROGRAD nº 005/2021, no Convênio ANDIFES de Mobilidade Acadêmica e no Acordo de Cooperação Técnica entre universidades baianas.

No contexto da Licenciatura em Biologia da UFRB, para fins de participação em Programas de Mobilidade Acadêmica, o estudante poderá se afastar temporariamente, com autorização prévia do Colegiado do Curso, para o desenvolvimento de atividades curriculares e ou extracurriculares, previstas no plano de trabalho, com exceção aos Estágios Curriculares e Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), tendo em vista as especificidades destas atividades formativas. Entretanto, o estudante, deve ter atenção aos termos de cooperação e ou convênio firmados entre universidades estrangeiras, Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) nacionais e a UFRB, além de Centros de Ensino diferentes daquele em que o estudante esteja matriculado.

Para participar dos programas de Mobilidade Acadêmica, os estudantes interessados devem possuir pelo menos 20% de integralização no curso de Licenciatura em Biologia, não estar no último semestre do curso e ter no máximo duas reprovações em componentes curriculares, ocorridas nos últimos dois semestres do curso.

Cabe destacar que o estudante pleiteante da Mobilidade Acadêmica não pode estar enfrentando processo disciplinar na universidade onde se encontra matriculado. É necessário consultar os editais publicados pela PROGRAD da UFRB, os quais possuem as exigências, os critérios e as informações gerais concernentes ao processo de inscrição e seleção.

No caso de estudantes nacionais e/ou estrangeiros que desejarem realizar a Mobilidade Acadêmica no curso de Licenciatura em Biologia da UFRB, faz-necessário que a universidade de origem, bem como o Colegiado do Curso no qual está matriculado, autorizem a solicitação por meio de documentos comprobatórios, os quais serão analisados pela UFRB e o Colegiado do curso, para posterior efetivação de matrícula na Licenciatura em Biologia.

Há uma discussão no âmbito do Colegiado de Curso visando um acompanhamento sistemático dos estudantes através da definição de um professor responsável por cada nova turma, para melhor orientação em relação ao funcionamento do curso, moradia, transporte, programas acadêmicos, programa de auxílio estudantil, apresentação de normas e serviços de acompanhamento disponíveis na universidade, realização das atividades complementares, participação em eventos, ações para enfrentamento de problemas de desempenho acadêmico nos componentes do Curso com ações de nivelamento realizadas por meio da destinação de horários de atendimento personalizado, dentre outros.

Na prática, o professor responsável contribuirá como um tutor que terá a responsabilidade de realizar um encontro presencial para acolhimento da turma e primeiras orientações, ficando à disposição para consultas futuras ao longo do curso. O objetivo é orientar o estudante para que ele desenvolva suas atividades de maneira mais harmônica e reflita sobre as dificuldades encontradas ao longo da graduação, além de valorizar o estudante e o seu papel diante da responsabilidade para com sua própria formação. A proposta é buscar o apoio ou intervenção, evitando o abandono de componentes, a evasão e demais problemas, podendo solicitar a colaboração de outros serviços proporcionados pela instituição, tal como o social e o psicológico. Diante das necessidades encontradas, a coordenação do curso poderá propor um programa mais amplo, capaz de envolver mais pessoas e setores da universidade, através de visitas, palestras, orientações e acompanhamento, para proporcionar aos estudantes apoio mais amplo às suas necessidades.

Também há experiências de reuniões com grupos focais. Essa experiência, inclusive, foi bastante exitosa e relevante dentro do momento pandêmico, especialmente para discutir a situação da oferta dos estágios e de componentes curriculares optativos. Além disso, é válido lembrar que todo componente curricular deve ofertar 1h/semana para atendimento acadêmico aos discentes, tal preconizado em normativa interna da UFRB e prevista, semestralmente, dentro do Plano Individual de Trabalho do docente.

Conforme exposto, o papel do Colegiado do Curso é fundamental para que o projeto pedagógico do Curso se consolide. Para tanto, o órgão é composto por professores que atuam no Curso representando as áreas de conhecimento que integra a matriz curricular, e estes após apresentar sua candidatura, são escolhidos por seus pares mediante consulta pública entre os docentes do Curso. Esse processo é renovado a cada dois anos. O Colegiado atua por

meio de reuniões regulares, possui plano de ação anual aprovado pelos pares e compartilhado para a comunidade acadêmica. O desempenho da coordenação do Curso é avaliado regularmente por meio de indicadores que compõem o instrumento de avaliação dos cursos de graduação da Universidade, organizado e acompanhado pela CPA.

## 13. AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional da Educação (LDBEN) atribui ao Governo Federal a responsabilidade de assegurar o processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, incumbindo-o de autorizar, reconhecer, credenciar, supervisionar e avaliar os cursos e as Instituições que compõem o Sistema Federal de Ensino Superior (Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, art. 9, VIII e IX). Para viabilizar a avaliação, o Governo Federal instituiu no ano de 2004 o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES (Lei 10.861 de 14 de abril de 2004).

O SINAES compreende um modelo de avaliação integrado, cujos instrumentos são aplicados em diferentes momentos sob a coordenação e supervisão do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Tais instrumentos são: o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e as Avaliações *in loco*, realizadas pelas comissões de especialistas. Esses instrumentos atendem três modalidades principais: (1) A Avaliação das Instituições de Educação Superior; (2) Avaliação dos Cursos de Graduação e (3) Avaliação do Desempenho dos Estudantes (ENADE), e visam subsidiar a produção de indicadores de qualidade do Sistema.

No âmbito da UFRB, a Comissão Própria de Avaliação (CPA) tem como competência institucional coordenar, planejar, implantar e desenvolver ações de Autoavaliação Institucional, orientada pelas diretrizes e pelo roteiro da Autoavaliação Institucional da Comissão Nacional de Avaliação do Ensino Superior (CONAES).

A autoavaliação na UFRB fundamenta-se na participação efetiva de todos os segmentos da comunidade acadêmica e da sociedade civil organizada, para que, de forma conjunta, a autoavaliação seja feita de forma autônoma, participativa, transparente, legítima e processual. O modelo de autoavaliação da UFRB caracteriza-se como um processo cíclico, com caráter diagnóstico e formativo de autoconhecimento com vistas à consolidação da

cultura de avaliação da instituição e ao aperfeiçoamento tanto pessoal (dos docentes, discentes e corpo técnico-administrativo) quanto institucional.

Para viabilizar a cultura avaliativa na Universidade, os diversos Centros e seus respectivos cursos contam com o apoio regular do Pesquisador Institucional (PEI) e de setores da Universidade que procuram promover estratégias de diálogo com a comunidade acadêmica, envolvendo o corpo docente e discente vinculados ao Curso, visando tratar sobre os seus indicadores e debater sobre medidas pertinentes a melhoria da qualidade.

Observando as recomendações da CONAES, a autoavaliação institucional busca contemplar a análise global e integrada das dimensões, estruturas, relações, compromisso social, atividades, finalidades e responsabilidades sociais da UFRB e de seus cursos e ser realizada com um caráter público, levando em conta o respeito à identidade e à diversidade da Instituição e de seus cursos.

Desta forma, o Curso de Licenciatura em Biologia da UFRB utiliza como principais fontes de dados institucionais os relatórios da CPA e os relatórios emitidos pelo INEP/ENADE (ao final de cada ciclo formativo), para planejamento e realização de suas ações, que são discutidas democraticamente entre os membros do Núcleo Docente Estruturante (NDE) e consensualizadas pelos membros do Colegiado do Curso. Em termos específicos, os membros do NDE utilizam as referidas fontes de informação, juntamente com dados oriundos de instrumentos desenvolvidos por este núcleo, para avaliar a implementação do Projeto Pedagógico do Curso. Os instrumentos a serem elaborados pelo NDE, construídos em consonância com a Resolução n. 01/2010 – CONAES que normatiza as suas atribuições, serão direcionados à: (a) avaliação das atividades do corpo docente, como metodologias de ensino e estratégias avaliativas; (b) análise das aprendizagens dos estudantes, priorizando-se os estudantes dos semestres iniciais; (c) identificação das competências desenvolvidas pelos egressos, tendo-se como referência as diretrizes curriculares nacionais para os cursos de ciências biológicas, as diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da educação básica, o projeto pedagógico institucional, bem como as competências do egresso discriminadas no Projeto Pedagógico do Curso. A análise do conjunto de dados mencionado e a proposição de estratégias para superação das lacunas formativas identificadas ocorrerão com periodicidade anual.

O NDE do curso de Licenciatura em Biologia é composto por professores atuantes do Curso, buscando-se garantir a representação daqueles que atuam nos componentes das áreas específicas e da área pedagógica e tem seu funcionamento regulamentado por meio de Portaria assinada pelo Reitor da Universidade. Ao promover reuniões regulares, o NDE desenvolve ações em atendimento ao que está previsto na Resolução CONAES n. 01/2010, que normatiza o Núcleo Docente Estruturante e na Orientação Técnica nº 02 de 2020, PROGRAD-UFRB, que define os objetivos e as atribuições do NDE dos diversos cursos da Universidade. Dentre as atribuições definidas, as ações do NDE do curso de Licenciatura em Biologia visam: promover o acompanhamento e atualização do PPC do Curso com o foco na consolidação do perfil profissional do egresso do curso, zelar pela integração curricular interdisciplinar e indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão. Para tanto, organiza plano de trabalho anual que é executado com a colaboração dos participantes, promove reuniões com os discentes e docentes para discussão sobre o PPC, entre outras ações.

Entendemos que assim, a construção do Projeto Pedagógico do Curso torna-se dinâmico e flexível com o olhar participativo dos diversos segmentos internos (discentes, docentes e técnicos-administrativos) que compõem a instituição e integrado com o Projeto Pedagógico Institucional, e externamente (INEP/ENADE).

Também vale destacar que o Curso de Licenciatura em Biologia da UFRB já passou por dois processos avaliativos. O reconhecimento (2012) e a renovação do reconhecimento (2017) que muito contribuíram para a construção de um novo olhar para com o Projeto Pedagógico do Curso que agora passa por sua primeira revisão.

## 14. RECURSOS HUMANOS

O Curso de Licenciatura em Biologia conta com um quadro de profissionais capacitados a atuar nas áreas de conhecimento que fundamentam o Curso. Eventuais demandas poderão ser atendidas pelo Banco de Professores Equivalentes do CCAAB, permitindo a plena integralização curricular.

Por meio do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) os docentes que atuam no Curso cadastram, semestralmente, os Planos Individuais de Trabalho

(PIT) e, anualmente, os Relatórios Individuais de Trabalho (RIT) com registros detalhados das atividades e suas respectivas comprovações. Também há o acompanhamento pelo SIGAA da situação de cada docente com relação à atualização do currículo lattes, com o envio de mensagens individualmente para que procedam a essa atualização e o incentivo à produção científica, cultural e tecnológica, no sentido de se obter a meta mínima de nove produções por docente a cada três anos.

Para garantir a formação continuada dos docentes, cada Centro de Ensino aos quais os cursos estão vinculados elaboram o Plano Quinquenal de Capacitação Docente, do qual constam os períodos de capacitação no nível de mestrado, doutorado, pós-doutorado e licença-capacitação dos professores. Além desse plano, os docentes também participam do Plano de Desenvolvimento de Pessoas (PDP), gerenciado pela Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas em articulação com os centros de ensino, que visa a qualificação em serviços dos professores e abrange diversos temas.

Atualmente o Curso de Licenciatura em Biologia envolve os seguintes profissionais pertencentes ao quadro da UFRB:

| PROFESSOR / LATTES | TITULAÇÃO ACADÊMICA | REGIME DE TRABALHO | ÁREA DE FORMAÇÃO |
|---|---|---|---|
| Adilson Gomes dos Santos/ http://lattes.cnpq.br/5184649603234854 | Mestrado | 40h | Ciências Biológicas (Licenciatura) |
| Alessandra Nasser Caiafa/ http://lattes.cnpq.br/2685463702819681 | Doutorado | 40h - DE | Ciências Biológicas |
| Anderson Rafael Siqueira Nascimento/ http://lattes.cnpq.br/6250273016111007 | Mestrado | 40h - DE | Pedagogia (Licenciatura) |
| Andréia da Silva Magaton/ http://lattes.cnpq.br/7872147510582638 | Doutorado | 40h - DE | Química |
| Arielson dos Santos Protázio/ http://lattes.cnpq.br/8594260560915965 | Doutorado | 40h - DE | Ciências Biológicas (Licenciatura) |
| Carolina Saldanha Scherer/ http://lattes.cnpq.br/4489430531879867 | Doutorado | 40h - DE | Ciências Biológicas |
| Cecília Dominical Poy/ http://lattes.cnpq.br/2904139748615410 | Doutorado | 40h - DE | Ciências Biológicas (Licenciatura) |
| Edwin Hobi Junior/ http://lattes.cnpq.br/5650391650475558 | Doutorado | 40h - DE | Física |
| Fábio David Couto/ http://lattes.cnpq.br/1183305059817173 | Doutorado | 40h - DE | Ciências Biológicas |
| Gabriel Ribeiro/ http://lattes.cnpq.br/2613294413777754 | Doutorado | 40h - DE | Fisioterapia |
| Girlene Santos de Souza/ http://lattes.cnpq.br/4788424013248782 | Doutorado | 40h - DE | Agronomia |
| Gislaine Marcolino Guidelli/ http://lattes.cnpq.br/4935357408492193 | Doutorado | 40h - DE | Ciências Biológicas |
| Guilherme de Oliveira/ http://lattes.cnpq.br/4850067151653863 | Doutorado | 40h - DE | Ciências Biológicas (Licenciatura) |

| PROFESSOR / LATTES | TITULAÇÃO ACADÊMICA | REGIME DE TRABALHO | ÁREA DE FORMAÇÃO |
|---|---|---|---|
| Jacqueline Ramos Machado Braga/ http://lattes.cnpq.br/2625157482330303 | Doutorado | 40h - DE | Ciências Biológicas |
| Leila de Lourdes Longo/ http://lattes.cnpq.br/2447917111421642 | Doutorado | 40h - DE | Ciências Biológicas (Licenciatura) |
| Lidyanne Yuriko Saleme Aona/ http://lattes.cnpq.br/2995068533295594 | Doutorado | 40h - DE | Ciências Biológicas (Licenciatura) |
| Márcia Luciana Cazetta/ http://lattes.cnpq.br/2876196501975554 | Doutorado | 40h - DE | Ciências Biológicas |
| Márcio Lacerda Lopes Martins/ http://lattes.cnpq.br/0354535767513459 | Doutorado | 40h - DE | Ciências Biológicas |
| Marcos Roberto Rossi dos Santos/ http://lattes.cnpq.br/0609193167642901 | Doutorado | 40h - DE | Ciências Biológicas |
| Maria Aparecida da Silva Andrade/ http://lattes.cnpq.br/5629425811718526 | Doutorado | 40h - DE | Ciências Biológicas (Licenciatura) |
| Maria Gardenny Ribeiro Pimenta/ http://lattes.cnpq.br/3433400867148177 | Doutorado | 40h - DE | Ciências Biológicas (Licenciatura e Bacharelado) |
| Marlon Paluch/ http://lattes.cnpq.br/1131856300495376 | Doutorado | 40h - DE | Ciências Biológicas |
| Mônica Arlinda Vasconcelos Ramos / http://lattes.cnpq.br/7338055819248197 | Doutorado | 40h - DE | Ciências Biológicas |
| Neilton da Silva/ http://lattes.cnpq.br/6093440947102931 | Doutorado | 40h - DE | Pedagogia |
| Patrícia Petitinga Silva/ http://lattes.cnpq.br/8993755581976011 | Doutorado | 40h - DE | Ciências Biológicas (Licenciatura e Bacharelado) |
| Pedro Nascimento Melo/ http://lattes.cnpq.br/2699619871248422 | Doutorado | 40h - DE | Ciências Biológicas (Licenciatura) |
| Phellippe Arthur Santos Marbach/ http://lattes.cnpq.br/8924249998913283 | Doutorado | 40h - DE | Ciências Biológicas |
| Rafaela Oliveira Ferreira/ http://lattes.cnpq.br/4021429987808439 | Doutorado | 40h - DE | Química |
| Renato de Almeida/ http://lattes.cnpq.br/4634993957243950 | Doutorado | 40h - DE | Ciências Biológicas (Licenciatura) |
| Rogério Ferreira Ribas/ http://lattes.cnpq.br/4566004788312347 | Doutorado | 40h - DE | Ciências Biológicas |
| Rosana Cardoso Barreto Almassy/ http://lattes.cnpq.br/3159739868073265 | Doutorado | 40h - DE | Ciências Biológicas (Licenciatura e Bacharelado) |
| Rosilda Arruda Ferreira/ http://lattes.cnpq.br/9313673417623335 | Doutorado | 40h - DE | Pedagogia |
| Rosineide Pereira Mubarack Garcia/ http://lattes.cnpq.br/4272947908202309 | Doutorado | 40h - DE | Pedagogia |
| Sérgio Schwarz Rocha/ http://lattes.cnpq.br/0215093657608781 | Doutorado | 40h - DE | Ciências Biológicas (Licenciatura) |
| Talita Lopes Honorato/ http://lattes.cnpq.br/1472067380697398 | Doutorado | 40h - DE | Engenharia de Alimentos |
| Thais Billalba Carvalho/ http://lattes.cnpq.br/1241979155542999 | Doutorado | 40h - DE | Ciências Biológicas |
| Terciana Vidal Moura/ http://lattes.cnpq.br/1217577279235372 | Doutorado | 40h - DE | Pedagogia |

| PROFESSOR / LATTES | TITULAÇÃO ACADÊMICA | REGIME DE TRABALHO | ÁREA DE FORMAÇÃO |
|---|---|---|---|
| Uilian dos Santos Santana/ http://lattes.cnpq.br/0543525299246163 | Doutorado | 40h - DE | Ciências Biológicas (Licenciatura) |
| Welbert Vinícius de Souza Sansão/ http://lattes.cnpq.br/7358214974137706 | Mestrado | 40h - DE | Matemática |

| DOCENTES SEGUNDO A TITULAÇÃO | | |
|---|---|---|
| **TITULAÇÃO** | **Nº** | **%** |
| Mestres | 3 | 7,7 |
| Doutores | 36 | 92,3 |
| **TOTAL** | 39 | 100 |

## 15. INFRAESTRUTURA

O Curso de Licenciatura em Biologia tem suas atividades administrativas no prédio administrativo do CCAAB e também no Setor de Ciências Biológicas – Prof. Elinsmar Adorno. No prédio administrativo estão reservados gabinetes individuais climatizados, com área de 9 $m^2$ para os docentes que ministram aulas nos cursos do centro. Os gabinetes estão equipados com computador conectado à internet, impressora, ar-condicionado, armário, mesa, cadeira giratória e cadeiras para atendimento aos discentes. O material de apoio é fornecido pelo setor de almoxarifado setorial, instalado no prédio. Somando o total de gabinetes entre os centros que atendem ao curso de Licenciatura em Biologia, CETEC e CCAAB, temos 55 gabinetes ao todo, com área de atendimento aos discentes. Os espaços garantem a guarda de material e equipamentos pessoais, com segurança, tendo em vista que os armários e portas dos gabinetes possuem tranca e há segurança 24h no prédio administrativo do CCAAB, onde os gabinetes estão alocados.

O Núcleo de Gestão Técnico Acadêmico (NUGTEAC) é subordinado à Gerência Técnica Administrativa do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas, que por sua vez está subordinada à Direção do Centro, instalados no prédio administrativo do CCAAB, tendo como principal função o atendimento às demandas acadêmicas dos discentes e docentes. Atualmente o horário de funcionamento do Núcleo para atender aos estudantes dos cursos

noturnos, diariamente, é das 18:00 às 21:30. Adjacente ao NUGTEAC está instalada a sala das coordenações, incluindo a coordenação do Curso de Licenciatura em Biologia, com no mínimo oito horas semanais de atendimento ao discente, cujo horário de atendimento varia de acordo com as atividades de ensino, pesquisa e extensão da coordenação vigente. O funcionamento do núcleo no expediente noturno ocorre durante dois dias da semana, no próprio prédio onde ocorrem as aulas teóricas noturnas, a fim de facilitar o acesso dos estudantes aos serviços.

Também no prédio administrativo do CCAAB há 02 salas de reuniões com 25m$^2$, com capacidade para 15 pessoas, para realização de encontros, reuniões do colegiado, do NDE e demais necessidades do curso. No prédio do Pavilhão de Aulas I e II, as salas de aulas também são utilizadas para eventos, como seminários e congressos com público maior, especialmente reuniões gerais com todos os membros do curso, tanto discentes quanto docentes.

A sala da coordenação do Curso se localiza no prédio do CCAAB e é um espaço compartilhado com as coordenações de outros cursos. Cada coordenador de curso dispõe de infraestrutura tecnológica diferenciada e adequada à realização das demandas distintas para atendimento às necessidades do trabalho cotidiano de gestão do Curso.

As aulas teóricas do curso funcionam, atualmente, nos Pavilhão de Aulas I e II. Contudo, quando necessário, utilizam-se os espaços no Pavilhão de Aulas III, destinado à Pós-Graduação, cuja infraestrutura é compartilhada em momentos especiais como eventos ou laboratórios de informática, como espaço alternativo. Cada pavilhão possui 25 salas de aula, comportando módulos de 20, 40 ou 80 alunos com carteiras atendendo a norma de 1m$^2$ por discente, distribuídas no piso térreo e superior.

As salas de aula contêm um armário didático com fechadura, e neste são disponibilizados ao docente pincéis e apagadores para quadro, um equipamento multimídia (*Data Show*), uma CPU, um estabilizador e fio de conexão para internet banda larga, bem como internet sem fio com garantia de estabilidade e velocidade de acesso. As salas de aula possuem janelas amplas, ventiladores e algumas possuem, também, lousa digital, além disso é feita a manutenção periódica e a alocação dos componentes curriculares nas salas, a cada semestre, é realizada de acordo com o número de estudantes, de modo a oportunizar a flexibilidade das configurações espaciais, oportunizando distintas situações de ensino-aprendizagem, e garantir o conforto e à adequação do espaço físico.

Além disso, os pavilhões possuem recepção de apoio discente e docente, laboratório de informática, cantina com estrutura para atendimento e realização de refeições, máquina fotocopiadora, *wi-fi* (acesso livre), sanitários e elevadores para acesso ao 1º andar. Todo o pavilhão é dotado de recursos para acessibilidade de pessoas portadoras de necessidades especiais.

O Setor de Ciências Biológicas – Prof. Elinsmar Adorno, conta com vinte e quatro (24) laboratórios, cada um com 64m². Neste edifício, parte dos docentes possuem seus laboratórios, com espaços para gabinetes individuais. Esses laboratórios servem tanto para aulas práticas de algumas disciplinas obrigatórias e optativas como para atividades profissionalizantes, de pesquisa e extensão, tais como o desenvolvimento dos estágios e para os trabalhos de conclusão de curso. Além dos laboratórios, o Setor de Ciências Biológicas dispõe de um Herbário do Recôncavo da Bahia com 275,1 m² e o Museu de Zoologia e Paleontologia da UFRB com 264,4 m².

As aulas práticas das disciplinas obrigatórias e optativas do curso de Licenciatura em Biologia são executadas em diversos laboratórios espalhados pelo *campus* de Cruz das Almas. Atualmente, são utilizados os seguintes laboratórios de aulas práticas:

- LABORATÓRIO A1 - MICROBIOLOGIA 1

Disciplinas: CCAX - Microbiologia

- PAVILHÃO DE LABORATÓRIOS 1 - LABORATÓRIO A1 e C3 MULTIFUNCIONAL I

Disciplinas: CCAX - Biologia celular e Molecular; CCAX- Genética Geral; CCAX - Fisiologia Humana; CCAX - Histologia e Embriologia.

- PAVILHÃO DE LABORATÓRIOS 1 - LABORATÓRIO C4 -BOTÂNICA

Disciplinas: CCAX - Morfologia e Anatomia das Angiospermas.

- PAVILHÃO DE LABORATÓRIOS 1 - LABORATÓRIO D5 BIOQUÍMICA

Disciplinas: CETX - Bioquímica Geral

- LABORATÓRIOS HER1 e HER2 – Taxonomia Vegetal I e II

Disciplinas: CCAX – Sistemática de Algas e Plantas; CCA372 - Ilustração Científica (optativa); CCA376 -Biologia Floral (optativa).

- LABORATÓRIO BIO04 - PALEONTOLOGIA

Disciplinas: CCAX – Geologia e Paleontologia

- LABORATÓRIO BIO15 - ENSINO E APRENDIZAGEM DO CORPO HUMANO

Disciplinas: CCAX - Anatomia Humana

- LABORATÓRIO BIO19 – LABORATÓRIO DE METABOLISMO DE PLANTAS

Disciplinas: CCAX – Fundamentos de Fisiologia Vegetal

- LABORATÓRIO N1 - ZOOLOGIA DE VERTEBRADOS

Disciplinas: CCAX – Zoologia dos Vertebrados; CCA382 - Mastozoologia (optativa).

- LABORATÓRIO N2 -ZOOLOGIA DE INVERTEBRADOS

Disciplinas: CCAX – Zoologia do Invertebrados I; CCAX – Zoologia dos Invertebrados II; CCA387 - Entomologia (optativa); CCA378 - Carcinologia (optativa).

- UNIDADE LABORATORIAL R (CETEC) – LABORATÓRIO IV

Disciplinas: CCAX- Química para o ensino fundamental

Para atividades docentes profissionalizantes, tais como o desenvolvimento de estágios, pesquisas e/ou extensão, o curso de Licenciatura em Biologia da UFRB conta, principalmente, com a seguinte infraestrutura:

**SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – PROF. ELINSMAR ADORNO**

| Sala | Responsável | Nome do Laboratório/Setor |
|---|---|---|
| 01 | Pedro Nascimento Melo (pedromelo@ufrb.edu.br) / Rosilda Arruda (rosilda@ufrb.edu.br) | LEAPE – Laboratório de Ecologia de Abelhas e Práticas Educacionais |
| 02 | Renato de Almeida (renato.almeida@ufrb.edu.br)/ Jesus Delgado (jesus@ufrb.edu.br) | LEEMAR – Lab. de estudos em Educação e Meio Ambiente do Recôncavo |
| 03 | Carolina Scherer (carolina.ss@ufrb.edu.br) | LAPALEO – Laboratório de Paleontologia |
| 04 | Thaís Billalba Carvalho (thaisbillalba@ufrb.edu.br) | Sem nome momentaneamente |
| 05 | Márlon Paluch (mpaluch@ufrb.edu.br) | Museu de Zoologia |
| | Márcio Lacerda (marciollm@ufrb.edu.br) / Lidyane Y. S. Aona (aona@ufrb.edu.br | Laboratório de Taxonomia Vegetal |
| 07 | Alessandra Caiafa (ancaiafa@ufrb.edu.br) | Laboratório de Ecologia Vegetal e Restauração Ecológica |
| 08 | Márcio Lacerda (marciollm@ufrb.edu.br) / Lidyane Y. S. Aona (aona@ufrb.edu.br | Herbário |
| 09 | Guilherme Oliveira (guilhermeoliveira@ufrb.edu.br) | Laboratório de Biogeografia da Conservação |
| 101 | Ana Karina Cavalcante (karina@ufrb.edu.br) | Laboratório de Estudos em Morfofunção Animal |
| 102 | Gabriel Ribeiro (fta_gabrielribeiro@ufrb.edu.br) | LEACH - Laboratório de Ensino e Aprendizagem do Corpo Humano |
| 103 | Rosana Cardoso Barreto Almassy (rosana@ufrb.edu.br) / Neilton da Silva (neilton@ufrb.edu.br) | LIFE – Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (Ensino de Ciências e Biologia) |
| 104 | Gustavo Luis Schacht (schacht@ufrb.edu.br) / Vanderlei da Conceição Veloso Junior (vanderlei.veloso@ufrb.edu.br | LABECAM - Laboratório de Estudos em Ciências Ambientais |
| 105 | Sergio Schwarz da Rocha (ssrocha@ufrb.edu.br) | LABEC - Laboratório de Bioecologia de Crustáceos |
| 106 | Marcos Rossi Santos (marcos.rossi@ufrb.edu.br) | LEAC – Laboratório de Ecologia Acústica e Comportamento Animal |
| 107 | Leila Longo (leila.longo@ufrb.edu.br) | LABMACRO - Laboratório de Macroinvertebrados Bentônicos |
| 108 | Márlon Paluch (mpaluch@ufrb.edu.br) | LASCI – Laboratório de Sistemática e Conservação de Insetos |
| 109 | Fábio David Couto (fdcouto@ufrb.edu.br) | LADA - Laboratório de Apoio Diagnóstico em Anemias |
| 110 | Phellippe Marbach (phmarbach@ufrb.edu.br) | Laboratório de Biologia Evolutiva |
| 111 | Arielson Protázio (arielsonprotazio@ufrb.edu.br) / Jacqueline Braga (jacquebraga@ufrb.edu.br) | Laboratório de Répteis e Anfíbios (RAN) |
| 112 | Patrícia Luz (patricianbeiro@ufrb.edu.br) | LABMOL – Laboratório de Biologia Molecular |
| 113 | Manoel Teixeira (manoeltc@ufrb.edu.br) | LABEV – Laboratório de Ecofisiologia Vegetal |
| 114 | Cecília Poy (cecilia@ufrb.edu.br) | LABIO – Laboratório de Bioquímica e Biofísica |
| 115 | Rogério Ribas (ribas@ufrb.edu.br) | LABMEP - Laboratório de Metabolismo de Plantas |
| 116 | Fabiano Martins (fmartins@ufrb.edu.br) | Laboratório de Anatomia e Histoquímica Vegetal |
| | Renata de Oliveira Patrício | Sala de apoio técnico |
| | Renata de Oliveira Patrício | Sala de destilação |
| | Renata de Oliveira Patrício | Sala dos ultrafreezers |
| | Renata de Oliveira Patrício | Sala de esterilização |
| | Renata de Oliveira Patrício | Sala de triagem |
| | Renata de Oliveira Patrício | Copa |
| | | Banheiro Feminino (Térreo) |

**Espaço Bosque de Convivência da Mata Atlântica**

Área localizada atrás do Setor de Ciências Biológicas (Prof. Elinsmar Vitória Adorno), da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), com cerca de 200 mudas de espécies nativas da Mata Atlântica. O objetivo é que a área se torne o Bosque de Convivência da Mata Atlântica, um ambiente para confraternização da comunidade acadêmica e uso didático em aulas de Botânica e Ecologia.

## 16. REFERÊNCIAS

BRASIL. **Projeto de Lei nº 8.035**. Aprova o Plano Nacional de Educação para o decênio 2011-2020 e dá outras providências. Projetos de Leis e Outras Proposições. Brasília: Câmara dos Deputados. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=831421#:~:text=PROJETO%20DE%20LEI-,Aprova%20o%20Plano%20Nacional%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20para%20o%20dec%C3%AAnio%202011,cumprimento%20do%20disposto%20no%20art. Acesso em: 20 out. 2024.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 25 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da economia. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Censo Agropecuário 2017**: Resultados Definitivos. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/ess_test_folder/World_Census_Agriculture/WCA_2020/WCA_2020_new_doc/BRA_REP1_POR_2017.pdf. Acesso em: 30 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 8, de 20 de novembro de 2012 - Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica. **Diário Oficial da União**: Brasília, Seção 1, p. 26, 21 novembro 2012. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/diretrizes_nacionais_educacao_escolar_quilombola.pdf. Acesso em: 20 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 1, de 3 de abril de 2002 - Institui Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo. **Diário Oficial da União**: Brasília, Seção 1, p. 32, 9 abril 2002. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13800-rceb001-02-pdf&category_slug=agosto-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em 20 mar 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 2, de 28 de abril de 2008 - Estabelece diretrizes complementares, normas e princípios para o desenvolvimento de políticas públicas de atendimento da Educação Básica do Campo. **Diário Oficial da União**: Brasília, Seção 1, p. 25-26, 29 abril 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2008/rceb002_08.pdf. Avesso em 20 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CP nº 1, de 16 de agosto de 2023 - Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares da Pedagogia da Alternância na Educação Básica e na Educação Superior. **Diário Oficial da União**: Brasília, Seção 1, p. 41-42, 17 agosto 2023. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=250541-rcp001-23&category_slug=agosto-2023-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 21 mar. 2024.

UFRB - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. **Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI 2019-2030**. Cruz das Almas: UFRB, 2019. Disponível em: https://www.ufrb.edu.br/pdi/images/documentos/PDI_2019-2030_1.pdf. Acesso em: 06 fev. 2022.

UFRB - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Conselho Acadêmico. **Regulamento do Ensino de Graduação**. Cruz das Almas: UFRB, 2018. Disponível em: https://www.ufrb.edu.br/educacaofisica/images/documentos/Regulamento_de_Ensino_de_Graduao_2018.pdf. Acesso em: 06 fev. 2022.

UFRB - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Conselho Acadêmico. **Resolução CONAC 06/2019**. Dispõe sobre a regulamentação da Política de Curricularização da Extensão nos Cursos de Graduação da universidade Federal do Recôncavo da Bahia e dá outras providências. Cruz das Almas: UFRB, 2019. Disponível em: https://ufrb.edu.br/proexc/components/com_chronoforms5/chronoforms/uploads/documento/20230510164702_20190409163116_135905.PDF. Acesso em: 14 fev. 2022.

UFRB - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Conselho Acadêmico. **Resolução CONAC 38/2017**. Dispõe sobre a aprovação das normas que disciplinam as ações de Extensão Universitária no âmbito da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Cruz das Almas: UFRB, 2017. Disponível em: https://ufrb.edu.br/cecult/images/Revis%C3%A3o_da_Resolu%C3%A7%C3%A3o.PDF. Acesso em: 14 fev. 2022.

# APÊNDICE I - CARACTERIZAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES

## 1º SEMESTRE

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 1º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Biologia Celular e Molecular | | |
| **EMENTA:** Estuda os aspectos fundamentais da célula e a sua interação com o meio ambiente, bem como a compreensão estrutural e metabólica de organismos virais, procarióticos e eucarióticos, permitindo ao professor de Biologia relacionar as semelhanças e as diferenças evolutivas entre as espécies. Neste componente, o licenciando em Biologia será exposto a conteúdos relacionados à origem do universo e da vida em nosso planeta, seguido pelo estudo dos diferentes tipos de membranas biológicas e a sua dinâmica, assim como as organelas celulares considerando as suas origens, estruturas, funções e o metabolismo em diferentes níveis (do energético ao fluxo da informação genética). Práticas pedagógicas contextualizadas com o currículo proposto para o Ensino Fundamental e Médio, visando contemplar a dimensão prática do curso. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:**68hs | **TEÓRICA:** 34hs | **PRÁTICA:**34hs |
| **CARGA HORÁRIA EAD:**--- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** 17h | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**<br>ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. **Biologia molecular da célula**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.<br>COOPER, G. M. **A célula**: uma abordagem molecular**.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed. 2007.<br>JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 10. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023. | | |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

LODISH, H.; BERK, A.; MATSUDAIRA, P.; KAISER, C.A.; KRIEGER, M.; SCOTT, M.P.; ZIPURSKY, S.L.; DARNELL, J. **Biologia Celular e Molecular**. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

COMPRI-NARDY, M. B.; STELLA, M. B.; OLIVEIRA, C. **Práticas de laboratório de Bioquímica e Biofísica**: uma visão integrada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

DE ROBERTIS, E.; HIB, J. De ROBERTIS, E. M. **Biologia celular e molecular**. 16. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

NELSON, D. L., COX, M. M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 8a ed. Porto Alegre: Artmed, 2022, 1248p.

ZAHA, A.; FERREIRA, B. H.; PASSAGLIA, L. M. P. **Biologia molecular básica.** 4. ed. Porto Alegre, 2012.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 1º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Sociologia e Antropologia da Educação | | |
| **EMENTA:** Estuda os fundamentos teórico-metodológicos da produção do conhecimento em Sociologia e Sociologia da Educação, bem como as diferentes correntes da Sociologia e suas contribuições para a análise dos grupos, das organizações e das instituições sociais, com ênfase na escola. Abrange também a educação como fato social, processo social e reprodução de estruturas sociais, assim como a produção das desigualdades sociais e a desigualdade de oportunidades educacionais, envolvendo a compreensão das relações entre processos culturais, educação a as questões atuais que envolvem a relação educação e sociedade. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** --- |
| **CARGA HORÁRIA EAD: ---** | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** - | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Específica | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

GIDDENS, A.; SUTTON, P. W. **Sociologia**. 9ª Ed. Porto Alegre: Penso, 2023.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política. 44.ed. São Paulo: Autores Associados, 2021.

RODRIGUES, A. T. **Sociologia da Educação**. 7ed. Rio de Janeiro: Editora Lamparina, 2018.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**
CARVALHO, E. S. **Autores Clássicos de Sociologia da Educação**. Curitiba; Editora Apris, 2018.
BOURDIEU, P.; PASSERON, J-C. **A reprodução**: elementos para uma teoria do sistema de ensino. [2. ed.] Rio de Janeiro: Vozes, 2009. 275 p.
PILETTI, N.; PRAXEDES, W. **Sociologia da educação**. 1.ed. - São Paulo: Ática, 2011.
FOUCAULT, M. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão. 36.ed. Petrópolis:Vozes, 2009.291p.
QUINTANEIRO, T.; BARBOSA, M. L. O.; OLIVEIRA, M. G. **Um Toque de clássicos**: Durkheim, Marx e Weber. 2. ed. ampl. Belo Horizonte: UFMG, 2002. 159 p.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 1º |
| **NOME DO COMPONENTE**: Morfologia e Anatomia das Angiospermas | | |
| **EMENTA:** A célula vegetal: parede celular, plastídios, sistema de endomembranas, sistema vacuolar e substâncias ergástricas. Tecidos vegetais: meristemas primários, secundários e intercalar; parênquima; colênquima e esclerênquima; xilema e floema; epiderme e periderme; estruturas secretoras. Estrutura primária e secundária da raiz e do caule e adaptações funcionais; estrutura básica da folha e variações; estruturas e variação de esporângios, gametângios, flor, fruto e semente, entre grupos de plantas. Morfologia de órgãos vegetativos e reprodutivos de angiospermas: padrões básicos, adaptações e classificações. Práticas pedagógicas contextualizadas com o currículo proposto para o Ensino Fundamental e Médio, visando contemplar a dimensão prática do curso. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 34h | **PRÁTICA:**34h |
| **CARGA HORÁRIA EAD: ---** | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**
APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. **Anatomia vegetal.** 2. ed. rev. atual. Viçosa: UFV, 2006. 438 p
CUTLER, D. F.; BOTHA, T.; STEVENSON, D. W. **Anatomia vegetal**: uma abordagem aplicada. Porto Alegre: Artmed, 2011. 304p
VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. **Botânica - organografia**: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos. 4. ed. rev. e ampl. Viçosa: Ed. UFV, 2007. 124p

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**
CASTRO, E. M.; PEREIRA, F. J.; PAIVA, R. **Histologia vegetal:** estrutura e função de órgãos vegetativos. Lavras: UFLA, 2009, 234p
EVERT, R. F. **Anatomia das plantas de Esau:** meristemas, células e tecidos do corpo da planta - sua estrutura, função e desenvolvimento. São Paulo: Blucher, 2013, 726p.
MACÊDO, N. A. **Manual de técnicas em histologia vegetal**. Feira de Santana, BA: Universidade Estadual de Feira de Santana, 1997. 96 p.
SOUZA, L. A. de. **Morfologia e anatomia vegetal**: célula, tecidos, órgãos e plântula. 1A. ED. REV. E AMP. - 2ª REIMPRESSÃO. Ponta Grossa: UEPG, 2009. 259p
SOUZA, G. S. **Manual prático de anatomia vegetal**. Jaguarão, RS: Selbach & Autores Associados, 2015, 66 p.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 1º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Filosofia da Educação | | |
| **EMENTA:** Princípios e conceitos políticos e educacionais desde a filosofia, além da própria concepção contemporânea da disciplina Filosofia da Educação. Desta perspectiva, se investigará as diferenças entre as visões de diversos filósofos desde a antiguidade, passando pela modernidade, até a contemporaneidade e suas implicações no processo de formação do homem dentro e fora das instituições educacionais. Também será estudado a relação da filosofia com as ciências, e o impacto formativo desta relação. Ademais, se investigará as tendências pedagógicas progressista e liberal, além das concepções redentoras, produtivista e transformadora como guias para as pedagogias e para a prática docente. Como alcance formativo, o(a) discente deverá ser capaz de entender os objetivos da filosofia da educação, a relação entre duas áreas de conhecimento, filosofia e educação, e entre filosofia e ciências, além de suas implicações para a formação docente. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:**--- |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Específica | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**<br>FOUREZ, G. **A construção das ciências:** introdução à Filosofia e à ética das ciências. São Paulo: Unesp, 1995.<br>LUCKESI, C. C. **Filosofia da Educação**. 15 Ed. São Paulo: Cortez, 2017.<br>ROUSSEAU, J.J. **Emilio ou da Educação**. São Paulo: Martins Fontes, 2014. | | |
| **BIBLIOGRAFI A COMPLEMENTAR:**<br>BRIGHOUSE, H. **Sobre Educação**. Editora: Unesp, 2011.<br>SILVA FILHO, W. J. **Epistemologia e ensino de ciências**. Salvador: Arcádia/UCSal, 2002.<br>DALBOSCO, C.A. (org). **Filosofia e Educação no Emílio de Rousseau**. Ed Alinea, 2011.<br>POPPER, K. **A lógica das ciências sociais**. Tempo Brasileiro, 2004.<br>KANT, I. (1999). **Sobre a Pedagogia**. Trad. Francisco Cock Fontanella. 2ª. ed. Piracicaba: Editora Unimep. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO: CCAAB** | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 1º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Profissão Docente e Contextos Educativos Escolar e não Escolar | | |
| **EMENTA:** Problematiza e localiza a profissão docente no espaço e no tempo, levando em conta suas epistemologias, os modelos de formação inicial e continuada de professores no Brasil, bem como, analisa criticamente os lugares da formação de educadores, a natureza do trabalho, o cotidiano das instituições formais e não formais de educação, a atuação profissional dos licenciados, as condições materiais, a função social da educação, os saberes, as práticas e as atitudes necessárias à reflexão-ação do educador ao exercício profissional autônomo em espaços escolares e não-escolares e a constituição da identidade, capazes de conferir os alicerces necessários à carreira e ao desenvolvimento profissional docente. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 34h | **TEÓRICA:** 34h | **PRÁTICA: ---** |

| | | |
|---|---|---|
| **CARGA HORÁRIA EAD: ---** | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: ----** | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Específica | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

GOHN, M. G. **Educação não formal e o educador social.** São Paulo: Cortez, 2016

CHASSOT, A. **Alfabetização científica**: questões e desafios para a educação. 8. Ed. Ijuí, RS: Unijuí, 2018.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Petrópolis: Editora Vozes, 9. Ed., 2014.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

GATTI, B. A.; BARRETTO, E. S. S.; ANDRÉ. M. E. D. A.; ALMEIDA, P. C. A. (Orgs.). **Professores do Brasil**: novos cenários de formação. Brasília: UNESCO, 2019.

PAIVA, J. S. **Caminhos do educador social no Brasil**. 1. Ed. Jundiaí, SP: Paço Editorial, 2015.

PIMENTA, S. G (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 8. Ed. São Paulo: Cortez Editora, 2018.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** 16. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 1º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Estágio Curricular I | | |

**EMENTA:** O estágio curricular na Educação Básica se destina à imersão do licenciando na escola para observação da dinâmica escolar, incluindo aspectos relacionados à gestão pedagógica na vida escolar para acompanhamento, reflexão e registro da dinâmica institucional do ponto de vista das relações interpessoais e do funcionamento da escola, de sua gestão, da cultura organizacional, da infraestrutura, das concepções de educação vigentes, das condições de trabalho do professor nos níveis fundamental e médio articulados no contexto do Projeto Político Pedagógico da escola campo de estágio. Problematiza também a realidade em escolas, possibilitando ao licenciando a vivência cotidiana da comunidade escolar no campo de estágio.

| | | |
|---|---|---|
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68h | **TEÓRICA:** 34h | **PRÁTICA:** 34h |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Específica | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CARVALHO, A. M. P. **Os estágios nos cursos de licenciatura**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
GHEDIN, E.; OLIVEIRA, E. S.; ALMEIDA, W. A. **Estágio com pesquisa**. São Paulo: Cortez, 2015.
PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência.** 6ª ed. São Paulo: Cortez, 2011. (Coleção Docência em Formação – Saberes Pedagógicos).

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

AROEIRA, K. P.; PIMENTA, S. G. (Orgs). **Didática e estágio**. Curitiba: Appris Editora, 2018.
CARVALHO, A. M. P. de; GIL- PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências:** tendências e inovações. 10 ed. Coleção Questões da Nossa Época; n. 28. São Paulo: Cortez, 2011.
DUSO, L.; HOFFMANN, M. B. (Orgs.). **Docência em Ciências e Biologia**: propostas para um continuado (re)iniciar. Ijuí, RS: Editora Unijuí, 2013. (Coleção Educação em Ciências)
POZO, J. I.; GÓMEZ CRESPO, M. Á. **A aprendizagem e o ensino de ciências:** do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
PICONEZ, S. C. B. **A prática de ensino e o estágio supervisionado.** 21. ed. Campinas: Papirus, 2010. (Coleção magistério: formação e trabalho pedagógico)

## 2º SEMESTRE

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 2º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Fundamentos de Física para o Ensino de Ciências I | | |

<table>
<tr><td colspan="3">EMENTA: Evolução do Universo. Evolução estelar. Ordens de grandeza de tempo e distâncias astronômicas. Unidades de medidas astronômicas. Ciclo evolutivo do Sol. Sistema Solar: formação, composição planetária, localização na Via Láctea e no Universo. Movimentos do sistema Sol-Terra-Lua. Viagens espaciais: tempo e distância. Máquinas simples: alavanca, polia, roldana, plano inclinado, macaco, engrenagem. Fontes renováveis e não-renováveis de energia. Tipos de energia. Transformação de energia. Uso consciente de energia. Aspectos históricos da Física. Práticas pedagógicas contextualizadas com o currículo proposto para o Ensino Fundamental, visando contemplar a dimensão prática do curso.</td></tr>
<tr><td colspan="3">MODALIDADE: Presencial</td></tr>
<tr><td>CARGA HORÁRIA: 68hs</td><td>TEÓRICA: 68h</td><td>PRÁTICA: ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">CARGA HORÁRIA EAD: ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:</td></tr>
<tr><td>NATUREZA: Obrigatória</td><td>FUNÇÃO: Geral</td><td>TIPO: Disciplina</td></tr>
<tr><td colspan="2">PRÉ-REQUISITO: Não há</td><td>CORREQUISITO: Não há</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA BÁSICA:<br>CARVALHO, A. M. P. Ciências no Ensino Fundamental: o conhecimento físico. São Paulo: Cenage Learning, 1988.<br>LAHERA, J.; FORTEZA, Z. Ciências físicas nos ensinos fundamental e médio: modelos e exemplos. São Paulo: Artmed, 2006.<br>NEVES, M. C. D.; SANCHES, M. B. A Física Moderna e Contemporânea no Ensino Médio. Maringa: EDUEM. 2011.</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:<br>BRANCO, S. M. Energia e meio ambiente. 2 ed. reform. São Paulo: Moderna, 2004.<br>FRIAÇA, A: DAL PINO, E.; SODRÉ JR., L.; JATENCO PEREIRA V. (Org). Astronomia: uma visão geral do universo. São Paulo: Edusp, 2000.<br>PIRES, A. T. Evolução das ideias da Física. 2. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2011.<br>GASPAR, Alberto. Atividades experimentais no ensino de Física: uma nova visão baseada na teoria de Vigotski. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014<br>ROCHA, J. F. (Org.). Origens e evolução das ideias da Física. Salvador: EDUFBA, 2002.</td></tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 2º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Metodologia do Trabalho Científico | | |
| **EMENTA:** Introdução ao nascimento do saber científico e a função social do saber. Os principais métodos e técnicas da metodologia científica. Tipos de trabalhos científicos: relatórios, projetos, resenha crítica, portfólio, memorial descritivo, monografia acadêmica. Técnicas de apresentação de trabalhos científicos. Normas da ABNT. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 34h | **TEÓRICA:** 34h | **PRÁTICA:** --- |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Específica | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

GIL, A. C. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Barueri: Atlas, 2021.
LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A**. Pesquisa em Educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2013.
FLICK, U. **Introdução à metodologia de pesquisa:** um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso, 2013.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia científica:** ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipótese e variáveis, metodologia jurídica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
MEDEIROS, J. B. **Redação científica**: a prática de fichamentos, resumos resenhas, 11 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
SOUZA, G. S. de; SANTOS, A. R. dos; DIAS, V. B. **Metodologia da pesquisa científica**: a construção do conhecimento e do pensamento científico no processo de aprendizado. Porto Alegre: Editora Animal, 2013.
SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.
POUPART, J. et al. **A pesquisa qualitativa**: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis: Vozes, 2008.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 2º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Histologia e Embriologia | | |
| **EMENTA:** Histórico dos estudos em Histologia e Embriologia comparada, por meio da diferenciação, estrutura e função dos tecidos epitelial, conjuntivos (cartilaginosos, ósseo, sanguíneo), muscular e nervoso. Noções de gametogênese, fertilização e seus processos de clivagem e desenvolvimento embrionário, que permitem compreender a gastrulação, neurulação e fechamento do embrião e a origem dos anexos embrionários. Práticas pedagógicas contextualizadas com o currículo proposto para o Ensino Fundamental e Médio, visando contemplar também a dimensão prática do curso. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 34h | **PRÁTICA:** 34h |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** 17h | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** CCA XXX - Biologia Celular e Molecular | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

GARCIA, S. M. L.; FERNÁNDES, C. G. **Embriologia**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.
GARTNER, L. P. **Tratado de histologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N. **Embriologia clínica**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2020.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. **Biologia molecular da célula**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.
GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. **Atlas colorido de Histologia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014, 512p.
PIEZZI, R. S.; FORNÉS, M. W. **Novo atlas de histologia normal de Di Fiore**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 336p.
ROSS, M. H.; PAWLINA, W. **Histologia**: Texto e atlas, 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016, 1000p.
WOLPERT, L. **Princípios de biologia do desenvolvimento**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

<table>
<tr><td>CENTRO DE ENSINO: CCAAB</td><td>CÓDIGO:</td><td>SEMESTRE: 2º</td></tr>
<tr><td colspan="3">NOME DO COMPONENTE: Sistemática de Algas e Plantas</td></tr>
<tr><td colspan="3">EMENTA: Importância do conhecimento dos vegetais. Sistemática e classificação das algas, briófitas, samambaias e licófitas. Bases dos sistemas filogenéticos. Sistemática e classificação das Gimnospermas e Angiospermas. Grupos vegetais de interesse para o ensino de sistemática. Práticas pedagógicas contextualizadas com o currículo proposto para o Ensino Fundamental e Médio, visando contemplar também a dimensão prática do curso.</td></tr>
<tr><td colspan="3">MODALIDADE: Presencial</td></tr>
<tr><td>CARGA HORÁRIA: 68hs</td><td>TEÓRICA: 34h</td><td>PRÁTICA: 34h</td></tr>
<tr><td colspan="3">CARGA HORÁRIA EAD: ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: ---</td></tr>
<tr><td>NATUREZA: Obrigatória</td><td>FUNÇÃO: Geral</td><td>TIPO: Disciplina</td></tr>
<tr><td colspan="2">PRÉ-REQUISITO: CCAXXX – Morfologia e Anatomia das Angiospermas</td><td>CORREQUISITO: Não há</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA BÁSICA:<br>RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.<br>SOUZA, V. C.; LORENZI, H. Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas do Brasil, baseado em APG II. Ed. Instituto Plantarum: Nova Odessa, 2005.<br>JUDD, W. S. et al. Sistemática Vegetal: um enfoque filogenético. Artmed, 2015.</td></tr>
</table>

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**
MARGULIS, L.; SCHWARTZ, K. V. **Cinco reinos:** um guia ilustrado dos filos da vida na terra. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 497 p.
BARROSO, G. M. **Sistemática de angiospermas do Brasil**: volume 1 . 2. ed., 2. reimpr. Viçosa: Ed. UFV, 2002.
BOLD, H. C.; WYNNE, M. J. **Introduction to the Algae. Structure and reproduction**. 2ª Ed. Prentice Hall, New Jersey, 1996.
OLIVEIRA, E. C. **Introdução a Biologia Vegetal**. Editora da Universidade de São Paulo Edusp, 1996.
REVIERS, B. de. **Biologia e filogenia das algas**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 2º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Estágio Curricular II | | |
| **EMENTA:** O estágio curricular de observação e co-participação nos anos finais do Ensino Fundamental se destina à imersão do licenciando na vida escolar para acompanhamento, reflexão e registro da dinâmica escolar do ponto de vista dos processos de ensinar e de aprender Ciências no Ensino Fundamental e das práticas pedagógicas articuladas no contexto do Projeto Político Pedagógico da escola campo de estágio. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68h | **TEÓRICA:** 34h | **PRÁTICA:** 51h |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Específica | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**
CARVALHO, A. M. P. **Os estágios nos cursos de licenciatura**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
GHEDIN, E.; OLIVEIRA, E. S.; ALMEIDA, W. A. **Estágio com pesquisa**. São Paulo: Cortez, 2015.
PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência.** 6ª ed. São Paulo: Cortez, 2011. (Coleção Docência em Formação – Saberes Pedagógicos).

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**
AROEIRA, K. P.; PIMENTA, S. G. (Orgs). **Didática e estágio**. Curitiba: Appris Editora, 2018.
CARVALHO, A. M. P. de; GIL- PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências:** tendências e inovações. 10 ed. Coleção Questões da Nossa Época; n. 28. São Paulo: Cortez, 2011.
DUSO, L.; HOFFMANN, M. B. (Orgs.). **Docência em Ciências e Biologia**: propostas para um continuado (re)iniciar. Ijuí, RS: Editora Unijuí, 2013. (Coleção Educação em Ciências)
POZO, J. I.; GÓMEZ CRESPO, M. Á. **A aprendizagem e o ensino de ciências:** do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
PICONEZ, S. C. B. **A prática de ensino e o estágio supervisionado.** 21. ed. Campinas: Papirus, 2010. (Coleção magistério: formação e trabalho pedagógico)

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 2º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Teorias da Aprendizagem e Desenvolvimento Humano | | |
| **EMENTA:** Discute as grandes vertentes teóricas que explicam os processos de desenvolvimento e de aprendizagem buscando compreender as dimensões cognitivas, sociais, afetivas e físicas, suas implicações na vida das crianças e adolescentes e suas interações com seu meio sociocultural, analisando a importância desse conhecimento para a prática docente. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** 17h | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Específica | **TIPO:** Disciplina |

| | |
|---|---|
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**<br>LA TAILLE, Y.; OLIVEIRA, M. K.; DANTAS, H. **Piaget, Vygotsky, Wallon**: teorias psicogenéticas em discussão. 29. ed. São Paulo: Summus Editorial, 2022.<br>MOREIRA, M. A. **Teorias de Aprendizagem**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2022.<br>NOGUEIRA, M. O. G.; LEAL, D. **Teorias da aprendizagem**: um encontro entre os pensamentos filosófico, pedagógico e psicológico. 3. ed. Curitiba: InterSaberes, 2018. | |
| **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**<br>BESSA, V. H. **Teorias da Aprendizagem**. 3. ed. Curitiba: IESDE Brasil, 2018.<br>CARBONELL, J. S. **Pedagogias do Século XXI**: Bases para a Inovação Educativa. Tradução de Luciana Vellinho Corso e Juliana dos Santos Padilha. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2016.<br>ILLERIS, K. **Teorias Contemporâneas da Aprendizagem**. Tradução de Ronaldo Cataldo Costa. Porto Alegre: Penso, 2013.<br>LEFRANÇOIS, G. R. **Teorias da aprendizagem**. Tradução da 5. ed. norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2008.<br>MAIA, C. M. **Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem**. Curitiba: InterSaberes, 2017. | |

## 3º SEMESTRE

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 3º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Anatomia Humana | | |
| **EMENTA:** O curso aborda aspectos morfofuncionais do corpo humano por meio do diálogo entre as dimensões biológica, histórica e sociocultural do conhecimento anatômico, envolvendo os sistemas locomotor, cardiovascular, respiratório, digestório, nervoso, endócrino e reprodutor. Desenvolvimento de intervenções pedagógicas passíveis de implementação nos currículos da Educação Básica, com foco na prática como componente curricular. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 34h | **PRÁTICA:** 34h |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** 17h | | |

| | | |
|---|---|---|
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

MARIEB, E. N., WILHELM, P. B., MALLAT J. **Anatomia humana**. 7. ed. São Paulo: Pearson, 2015.
TORTORA, G.; DERRICKSON, B. **Corpo humano**: fundamentos de anatomia e fisiologia. 10. ed. Porto Alegra: Artmed, 2017.
MARTINI, F. et al. **Anatomia e fisiologia humana**: uma abordagem visual. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FRANCIS, G. **Da cabeça aos pés:** histórias do corpo humano. Rio de Janeiro: Zahar, 2017.
HUGH ALDERSEY, W. **Anatomias:** uma história cultural do corpo humano. Rio de janeiro: Record, 2016.
LIEBERMAN, D. E. **A história do corpo humano**: evolução, saúde e doença. Rio de janeiro: Zahar, 2015.
NETTER, F. **Atlas de anatomia humana**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
VAN DE GRAAFF. **Anatomia humana.** 6. ed. São Paulo: Manole, 2003.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 3º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Zoologia dos Invertebrados I | | |

**EMENTA:** O conceito de espécie e especiação; nomenclatura e classificação zoológica. Origem e Diversidade de Eukarya. Origem, diversidade, biologia e ecologia de protozoários. Importância dos protozoários como agentes causadores de doenças parasitárias no homem e em animais próximos ao homem. A organização e a origem dos metazoários. Aspectos morfológicos, funcionais, ecológicos e evolutivos dos Filos Porifera e Cnidaria. Evolução dos Bilateria. Aspectos morfológicos, funcionais, ecológicos e evolutivos do Filo "Platyhelminthes" e sua importância parasitológica. Aspectos morfológicos, funcionais, ecológicos e evolutivos dos Filos Mollusca e Annelida. Práticas pedagógicas contextualizadas com o currículo proposto para o Ensino Fundamental e Médio, visando contemplar a dimensão prática do curso.

**MODALIDADE:** Presencial

| | | |
|---|---|---|
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 34h | **PRÁTICA:** 34h |

| | | |
|---|---|---|
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** 07h | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** CCAXXX - Biologia Celular e Molecular | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BRUSCA, R. C., MOORE, W., SHUSTER, S. M. **Invertebrados**, 3º edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2018.

FRANSOZO, A.; NEGREIROS-FRANSOZO, M.L. **Zoologia dos invertebrados**. 1 Ed. São Paulo. Editora Roca 2016. 716 p.

RUPPERT, E. E; FOX, R. S.; BARNES, R. D. **Zoologia dos invertebrados**: uma abordagem funcional-evolutiva. São Paulo: Roca, 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. **Invertebrados**. São Paulo: Guanabara Koogan. 2007

BARNES, R. S. F.; CALOW, P. & OLIVE, P.J. **Os Invertebrados**: uma nova síntese. São Paulo; Atheneu. 1995

HICKMAN, Jr., C.; KEEN, S.; EINSENHOUR, D.; LARSON, A., I'ANSON, H. **Princípios Integrados de Zoologia**, 18º edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2022.

PAPAVERO, N. (Org). **Fundamentos práticos da taxonomia zoológica**. São Paulo: Unesp. 1994.

RIBEIRO-COSTA, C. S.; ROCHA, R. M. **Invertebrados**: manual de aulas práticas. Série Manuais Práticos em Biologia. Ribeirão Preto: Holos. 2002.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE: 3º** |
| **NOME DO COMPONENTE:** Fundamentos de Física para o Ensino de Ciências II | | |

<table>
<tr><td colspan="3">EMENTA: Temperatura, calor e sensação térmica. Equilíbrio termodinâmico: importância para a vida na Terra e nas situações cotidianas. Funcionamento das máquinas térmicas. Evolução das máquinas térmicas e dos combustíveis. Formas de transferência de calor. Condições termodinâmicas para a sobrevivência humana fora da Terra. Circuitos elétricos: comparação entre um circuito elétrico com pilha/bateria, fios e lâmpadas e um circuito elétrico residencial. Transformação de energia em equipamentos elétricos residenciais. Cálculo do consumo residencial de energia elétrica. Radiação eletromagnética: características, espectro, fontes. Aplicações das radiações eletromagnéticas na medicina, nas comunicações e outras. Comportamento da luz em objetos transparentes, opacos e em superfícies polidas. Lentes para correção de defeitos de visão. Práticas pedagógicas contextualizadas com o currículo proposto para o Ensino Fundamental, visando contemplar a dimensão prática do curso.</td></tr>
<tr><td colspan="3">MODALIDADE: Presencial</td></tr>
<tr><td>CARGA HORÁRIA: 68hs</td><td>TEÓRICA:</td><td>PRÁTICA:</td></tr>
<tr><td colspan="3">CARGA HORÁRIA EAD:---</td></tr>
<tr><td colspan="3">CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 17h</td></tr>
<tr><td>NATUREZA: Obrigatória</td><td>FUNÇÃO: Geral</td><td>TIPO: Disciplina</td></tr>
<tr><td colspan="2">PRÉ-REQUISITO: Fundamentos de Física para o Ensino de Ciências I</td><td>CORREQUISITO: Não há</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA BÁSICA:<br>CARVALHO, A.M.P. Calor e Temperatura: um ensino por investigação. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014.<br>OKUNO, E.; CALDAS, I. L.; CHOW, C. Física para ciências biológicas e biomédicas. São Paulo: Harbra, 1986.<br>TIPLER, P. A; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, vol. 1, 2009.</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:<br>BRANCO, S. M. Energia e meio ambiente. 2 ed. reform. São Paulo: Moderna, 2004.<br>HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física: gravitação, ondas e termodinâmica. 12. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2023. 310p. (v.2.<br>ROCHA, J. F. (Org.). Origens e evolução das ideias da física. Salvador: EDUFBA, 2002.<br>YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A.; FORD, A.L.; MARTINS, C.S. Física de Sears & Zemansky: Volume II: Termodinâmica e Ondas. 12. ed. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2015.<br>OKUNO, E; YOSHIMURA, E. M. Física das radiações. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.</td></tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE: 3º** |
| **NOME DO COMPONENTE:** Educação Ambiental | | |
| **EMENTA:** Discute as raízes históricas que culminaram com o atual contexto de colapso ambiental e de mudanças climáticas globais, induzindo debates e a definição de futuros alicerçados nas premissas da eficiência econômica, prudência ecológica, justiça social. Ajuda a identificar os principais problemas públicos municipais de interesse do Recôncavo e da Bahia, especialmente nas áreas de educação, saúde e meio ambiente; mas também a necessidade de organização comunitária para propor intervenções em processos de gestão (políticas públicas). Assim, busca-se vivenciar pesquisas e diagnósticos em espaços educadores que ofereçam subsídios à construção de políticas públicas ou processos de mobilização social em comunidades e organizações. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** 17h | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Específica | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

GUIMARÃES, M. 2020. **A dimensão ambiental na educação**. 12.ed. Campinas: Papirus. 112 p. (Coleção magistério: formação e trabalho pedagógico).

SORRENTINO, M. (Org.). **Educação ambiental e políticas públicas**: conceitos, fundamentos e vivências. 2ª Edição. Ed. Appris, 2018.

OLIVEIRA, M. M. D.; MENDES, M.; HANSEL, C. M.; DAMIANI, S. **Cidadania, meio ambiente e sustentabilidade**. Caxias do Sul, RS: Educs, 2017.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CARVALHO, I. C. M.; PIMENTA, S. G. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2021. (Docência em formação. Problemáticas transversais).

CRESTANA, S.; CASTELLANO, E. G.; ROSSI, A. **Direito ambiental:** bens e recursos ambientais e o direito ambiental. Brasília: EMBRAPA, 2017. (Direito ambiental; v. 3).

LOUREIRO, C.B.F. **Educação Ambiental**: questões de vida. São Paulo: Cortez Editora, 1ª ed, 2019.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** 64. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.
SPAAZIANI, M.L. **Educação Ambiental e Universidade**: indícios de sustentabilidade. Curitiba: Ed. Appris. 1ª ed, 2020.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 3º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Políticas e Organização da Educação Brasileira | | |
| **EMENTA:** Aborda as mudanças na Educação brasileira e suas implicações na sociedade contemporânea, na transição do século XX para o XXI, situando o contexto capitalista neoliberal e a interferência dos organismos internacionais no quadro de reformas do Aparelho Ideológico do Estado, bem como estuda as políticas educativas, os sistemas educacionais, as instituições de ensino e os atores sociais das diferentes esferas administrativas, a gestão escolar democrática e suas estruturas colegiadas, o projeto político-pedagógico, a organização da educação em suas etapas e as modalidades, as formas de acesso e a permanência dos cidadãos nos espaços educativos, com qualidade, equidade e justiça social. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** 17h | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Específica | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

GENTILI, P. A. A.; FRIGOTTO, G. **Neoliberalismo, qualidade total e educação:** visões críticas. 15. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.
GATTI, B. A.; BARRETTO, E. S. S.; ANDRÉ. M. E. D. A.; ALMEIDA, P. C. A. (Orgs.). **Professores do Brasil**: novos cenários de formação. Brasília: UNESCO, 2019.
LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F.; TOSCHI, M. S. **Educação escolar:** políticas, estrutura e organização. 10. Ed. São Paulo: Cortez, 2018.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**
BALL, S. J.; MAINARDES, J. (Org.). **Políticas educacionais**: questões e dilemas. São Paulo: Cortez, 2018.
GATTI, B. A.; BARRETTO, E. S. S.; ANDRÉ. M. E. D. A. **Políticas de formação docente no Brasil**: um estado da arte. Brasília: UNESCO, 2011.
GOUVEIA, A. B.; SOUZA, A. R.; SILVEIRA, A. D. **Efetividade das políticas educacionais nos sistemas de ensino brasileiro:** leituras a partir do índice de condições de qualidade (ICQ). 1. Ed. Curitiba, PR: Appris, 2016.
OLIVEIRA, D. A.; ROSAR, M. de F. F. (Org.). **Política e gestão da educação.** 3. Ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2010.
SANTOS, P. S. M. B. **Guia prático da política educacional no Brasil:** ações, planos, programas e impactos. 3. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

## 4º SEMESTRE

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 4º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Educação e Tecnologias Digitais | | |
| **EMENTA:** A evolução das tecnologias da informação e comunicação no Brasil. Educação e Cibercultura. Inclusão e acesso à cultura digital. Fundamentos teóricos e práticos das TIC na Educação. Ambientes virtuais de aprendizagem: conceitos, interfaces e processos. Softwares educativos para o ensino de Ciências e Biologia. Ética e segurança no uso das TIC's na Educação. Potenciais de ensino e aprendizagem das redes sociais. O uso das TIC's como instrumento de ensino, aprendizagem e pesquisa em Ciências e Biologia. A formação de professores no contexto das TIC´s. Práticas pedagógicas contextualizadas com o currículo proposto para o Ensino Fundamental e Médio, visando contemplar a dimensão prática do curso. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 34hs | **TEÓRICA:** 17h | **PRÁTICA:** 17h |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |

| | | |
|---|---|---|
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Específica | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ALMEIDA, N. A. (Cood). **Tecnologia na escola:** abordagem na escola e abordagem técnica. São Paulo: Cengage Learning, 2014.
KENSKI, V. N. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 9. Campinas: Papirus, 2021.
NOGUEIRA, N. R. **Práticas pedagógicas e uso de tecnologia.** São Paulo: Érica, 2014.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ANDRADE, P. F. **Modelo brasileiro de Informática na Educação.** Ministério da Educação e do Desporto. Proinfe, 1995.
LEVY, P. **As tecnologias da inteligência**. Rio de Janeiro: Nova Editora, 2010.
LITWIN, E. **Tecnologia Educacional**: políticas, histórias e propostas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
RAMAL, A. C. **Educação na cibercultura**. Porto Alegre: Artmed, 2004.
LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 3. ed. São Paulo, SP: Ed. 34, 2011.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 4º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Química para o Ensino Fundamental | | |
| **EMENTA:** Conceitos gerais sobre química: transformações; densidade; modelos atômicos. Matéria: fenômenos físicos e químicos; propriedades gerais e específicas, estrutura da matéria; mudanças dos estados físicos. Classificação das misturas; separação das misturas homogêneas e heterogêneas. O átomo: modelos atômicos, teorias e representações; novos modelos atômicos; distribuição eletrônica; números quânticos. Ligações químicas. Forças Intermoleculares. Química de ácidos e bases. Introdução ao estudo da química orgânica. Aplicações, uso cotidiano e práticas pedagógicas contextualizadas com o currículo proposto para o Ensino Fundamental, visando contemplar a dimensão prática do curso. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 34h | **PRÁTICA:** 34h |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** 17h | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**<br>ATKINS, P. W; JONES, LORETTA. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Editora Bookman, 2006.<br>BARBOSA, L. C. A. **Introdução à química orgânica**. São Paulo: Editora Pearson Education, 2011.<br>BROWN, T.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E. **Química:** a ciência central. 13. ed. Prentice-Hall, 2016. | | |
| **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**<br>CHANG, R. **Química geral:** conceitos essenciais. 4ª Ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2007.<br>FELTRE, R. **Química.** São Paulo: Moderna, 2009.<br>KOTZ, J. C. **Química geral e reações químicas**. 3.ed. São Paulo, SP: CENGAGE Learning, 2016. 864p.<br>MEDEIROS, C.E.; RODRIGUEZ, R.C.M.C.; SILVEIRA, D.N. **Ensino de química:** superando obstáculos epistemológicos. Curitiba: Appris, 2016<br>RUSSELL, J. B.; BROTTO, M. E. **Química geral.** São Paulo: Editora Pearson Makron Books, 2006. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 4º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Zoologia dos Invertebrados II | | |
| **EMENTA:** Aspectos morfológicos, funcionais, ecológicos e evolutivos dos Gnathifera, Lophophorata, Cycloneuralia e Panarthropoda. A organização e a origem dos Deuterostomia. Aspectos morfológicos, funcionais, ecológicos e evolutivos do Filo Echinodermata. Práticas pedagógicas contextualizadas com o currículo proposto para o Ensino Fundamental e Médio, visando contemplar a dimensão prática do curso. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68h | **TEÓRICA:** 34h | **PRÁTICA:** 34h |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** 07h | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:**<br><br>CCAXXX – Biologia Celular e Molecular<br><br>CCAXXX - Zoologia dos Invertebrados I | **CORREQUISITO:** Não há | |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**<br>BRUSCA, R. C., MOORE, W., SHUSTER, S. M. **Invertebrados**, 3º edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2018.<br>FRANSOZO, A.; NEGREIROS-FRANSOZO, M.L. **Zoologia dos invertebrados**. 1 Ed. São Paulo. Editora Roca 2016. 716 p.<br>HICKMAN, Jr., C.; KEEN, S.; EINSENHOUR, D.; LARSON, A., l'ANSON, H. **Princípios Integrados de Zoologia**. 18º edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2022. | | |
| **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**<br>BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. **Invertebrados**. São Paulo: Guanabara Koogan. 2007<br>RUPPERT, E. E; FOX, R.S.; BARNES, R. D. **Zoologia dos Invertebrados**: Uma abordagem funcional-evolutiva. São Paulo: Roca. 2005.<br>HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. **Princípios integrados de zoologia**. 11º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2004.<br>PAPAVERO, N. (Org). **Fundamentos práticos da taxonomia zoológica**. São Paulo: Unesp. 1994.<br>RIBEIRO-COSTA, C. S.; ROCHA, R. M. **Invertebrados - manual de aulas práticas**. Série Manuais Práticos em Biologia. Ribeirão Preto: Holos, 2002. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 4º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Didática | | |
| **EMENTA:** A Didática, histórico e fundamentos. A didática e a formação do educador. Formação, memória e experiência na construção da identidade e saberes docentes. Didática e tendências pedagógicas. Didática das Ciências, ensino de Biologia e a formação de professores. A relação com o conhecimento, a organização do trabalho pedagógico (didática, currículo e avaliação) e o cotidiano escolar. Planejamento da ação pedagógica e os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais para o ensino de Ciências Naturais e Biologia. Ensino de Biologia, contextualização e a dimensão sociocultural do educando. Material didático e metodologias para o ensino de Ciências Naturais e Biologia. A dinâmica interna da sala de aula. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** 17h | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Específica | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CANDAU, V. M.. **A Didática em questão**. 36. ed. Petrópolis: Vozes, 2014
LIBÂNEO, J. C. **Didática.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.
FREITAS, L. C. de. **Crítica da organização do trabalho pedagógico e da didática**. 11. ed. Campinas: Papirus, 2011.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. Edição especial. São Paulo: Paz e Terra, 2009. 148
GANDIN, D.; CRUZ, C. H. C. **Planejamento na sala de aula**. 12. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.
GATTI, B. A et al. (org.). **Por uma revolução no campo da formação de professores**. São Paulo: Editora UNESP, 2015.
SELBACH, S (Org.). **Ciências e didática**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. (Coleção como bem ensinar).
POZO, J. I.; CRESPO, M. Á. G. **A aprendizagem e o ensino de ciências:** do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. Porto Alegre: Artmed, 2009.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO**: CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 4º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Currículo | | |

**EMENTA:** Discute o currículo educacional tendo em vista diferentes correntes teóricas, suas dimensões histórica, filosófica, epistemológica, cultural, política, ideológica e de poder e suas implicações no processo de construção social de currículos, bem como analisa marcos legais dos currículos e propostas curriculares em ação no contexto escolar.

**MODALIDADE:** Presencial

| | | |
|---|---|---|
| **CARGA HORÁRIA:** 68h | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** --- |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** 17h | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Específica | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**<br>LOPES. A. C.; OLIVEIRA, M. B. **Políticas de currículo:** pesquisas e articulações discursivas. Curitiba: CRV, 2020.<br>MOREIRA, A. F.; SILVA, T. T. (Orgs.). **Currículo, cultura e sociedade**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2018.<br>TOMÉ, C; MACEDO, E. **Currículo e diferença**: afetações em movimento. Curitiba: CRV, 2018. | | |
| **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**<br>CARVALHO, M. **Currículos, disciplinas escolares e culturas**. Petrópolis: Editora Vozes, 2014.<br>LOPES, A. C.; MACEDO, E. **Teorias de currículo**. São Paulo: Cortez, 2018.<br>MENEGOLLA, M.; SANT'ANNA, I. M. **Por que planejar? Como planejar?** 22.ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2014.<br>MOREIRA, A. F. B. **Currículo:** políticas e práticas. 13. ed. Campinas, SP: Papirus, 2013.<br>SACRISTAN, J. G. **O currículo:** uma reflexão sobre a prática. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2017. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 4º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Estágio Curricular III | | |
| **EMENTA:** O estágio curricular de observação e co-participação no Ensino Médio se destina à imersão do licenciando na vida escolar para acompanhamento, reflexão e registro da dinâmica escolar do ponto de vista dos processos de ensinar e de aprender Biologia no Ensino Médio e das práticas pedagógicas articuladas no contexto do Projeto Político Pedagógico da escola campo de estágio. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CARGA HORÁRIA:** 68h | **TEÓRICA:** 34h | **PRÁTICA:** 34h |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Específica | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BARREIRO, I. M. de F.; GEBRAN, R. A. **Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores**. 2ª Ed. São Paulo: Avercamp, 2016

CARVALHO, A. M. P. **Os estágios nos cursos de licenciatura**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

GHEDIN, E.; OLIVEIRA, E. S.; ALMEIDA, W. A. **Estágio com pesquisa**. São Paulo: Cortez, 2015.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CARVALHO, A. M. P. de; GIL- PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências**: tendências e inovações. 10. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2014. 120p.

LOPES, N.C.; MILARÉ, TATHIANE (Org.). **Formação de professores de ciências**: propostas de pesquisas, ensino e extensão nas licenciaturas. Curitiba: Edit. CRV, 2017, 200 p

KRASILCHIK, M. **O professor e o currículo das ciências**. São Paulo, SP: EPU, 1987-2005. 80 p. (Temas básicos de educação e ensino).

PICONEZ, S. C. B. **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 21. ed. Campinas: Papirus, 2010. (Coleção magistério: formação e trabalho pedagógico).

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

## 5º SEMESTRE

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CETEC | **CÓDIGO:** CET215 | **SEMESTRE:** 5º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Bioquímica Geral | | |

**EMENTA:** Fundamentos dos componentes básicos celulares dos grandes alimentos. Estudo de carboidratos, lipídeos, aminoácidos, peptídeos, proteínas, ácidos nucléicos, energética, enzimas e vitaminas. Estudo dos grandes processos metabólicos: bioquímica da fotossíntese, respiração e outras vias metabólicas.

| | | |
|---|---|---|
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 34h | **PRÁTICA:** 34h |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:**<br><br>CCAXXX – Biologia Celular e Molecular<br><br>CCAXXX – Química para o Ensino Fundamental | **CORREQUISITO:** Não há | |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**<br>MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. **Bioquímica Básica**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.<br>NELSON, D.L., COX, M. M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 8a ed. Porto Alegre: Artmed, 2022, 1248p.<br>VOET, D. D.; VOET, J. G. **Bioquímica**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2013. | | |
| **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**<br>LUCEMA, M. N. **Bioquímica experimental**: um guia prático para jovens pesquisadores. 1 Ed. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2019.<br>MACEDO, A. G. et al. **Bioquímica Experimental de Alimentos**. São Paulo: Editora Varela, 2005.<br>ARAÚJO, J. M. A. **Química de alimentos**: teoria e prática. & Ed. Viçosa: Editora UFV, 2019.<br>BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. **Manual de Laboratório de Química de Alimentos**. São Paulo: Editora Varela, 2003.<br>COMPRI-NARDY, M.; STELLA, M. B.; OLIVEIRA, C. 1 Ed. **Práticas de laboratório de Bioquímica e Biofísica:** uma visão integrada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 5º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Avaliação e Educação | | |

<table>
<tr><td colspan="3">EMENTA: Aborda o campo teórico, metodológico de avaliação em Educação e suas gerações. Apresenta as tipologias, princípios e os indicadores de avaliação em diferentes contextos educacionais. Estuda as dimensões da avaliação e seus impactos no âmbito da avaliação de programas educacionais no contexto da Educação Básica, da Instituição Escolar e da Educação Superior, desde avaliação de desempenho, de aprendizagem, de resultados, de impactos até a meta-avaliação.</td></tr>
<tr><td colspan="3">MODALIDADE: Presencial</td></tr>
<tr><td>CARGA HORÁRIA: 68hs</td><td>TEÓRICA: 68hs</td><td>PRÁTICA:</td></tr>
<tr><td colspan="3">CARGA HORÁRIA EAD: ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: -</td></tr>
<tr><td>NATUREZA: Obrigatória</td><td>FUNÇÃO: Especifica</td><td>TIPO: Disciplina</td></tr>
<tr><td colspan="2">PRÉ-REQUISITO: Não há</td><td>CORREQUISITO: Não há</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA BÁSICA:<br>AFONSO, A. J. Avaliação educacional: regulação e emancipação. 4ª. Ed. São Paulo: Cortez, 2005.<br>LUCKESI, C. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições. 22 ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011.<br>MENEGOLLA, M.; SANT'ANNA, I. M. Por que planejar? Como planejar? 21.ed. Petrópolis: Vozes, 2012.</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:<br>ALBUQUERQUE, T de S.; OLIVEIRA, E. da S. G. de. Avaliação educacional. 2. ed. Curitiba: IESDE Brasil, 2009.<br>DEPRESBITERIS, L. Avaliação educacional em três atos. 4.ed. São Paulo: Ed.SENAC São Paulo, 2009.<br>GARCIA, R. P. M. Avaliação da Aprendizagem na educação a distância na perspectiva comunicacional. Cruz das Almas: EDUFRB, 2013.<br>HADJI, C. Avaliação desmitificada. Trad. Patrícia C. Ramos. Porto Alegre: ARTMED, 2001.<br>HOFFMAN, J. M. L. Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade. 32ª ed. Porto Alegre – RS: Educação e Realidade, 2012.</td></tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 5º |

<table>
<tr><td colspan="3">NOME DO COMPONENTE: Princípios de Ecologia</td></tr>
<tr><td colspan="3">EMENTA: Educação científica; A importância da estatística e do rigor científico; Apresentação de dados em tabelas e gráficos; Estatística descritiva; Testes de hipótese e relações de causalidade; Introdução a ecologia: conceito e histórico da ecologia, níveis de organização e escala; Ecologia do indivíduo: condições ambientais, recursos ambientais e nicho; Ecologia de populações: fatores reguladores populacionais, distribuição espacial, crescimento e dinâmica populacional; Interação entre as espécies; Práticas ecológico-pedagógicas contextualizadas com o currículo proposto para o ensino fundamental e médio, visando contemplar a dimensão pedagógica do curso.</td></tr>
<tr><td colspan="3">MODALIDADE: Presencial</td></tr>
<tr><td>CARGA HORÁRIA: 68hs</td><td>TEÓRICA:</td><td>PRÁTICA:</td></tr>
<tr><td colspan="3">CARGA HORÁRIA EAD: ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 17hs</td></tr>
<tr><td>NATUREZA: Obrigatória</td><td>FUNÇÃO: Geral</td><td>TIPO: Disciplina</td></tr>
<tr><td colspan="2">PRÉ-REQUISITO: Não há</td><td>CORREQUISITO: Não há</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA BÁSICA:<br>RICKLEFS, R.E. A Economia da Natureza. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010<br>TOWNSEND, C. R.; BEGON, M. E.; HARPER, J. L.; DUARTE, L. S. Fundamentos em Ecologia. 3ªed. Porto Alegre: Artmed, 2010.<br>VIEIRA, S. Introdução a Bioestatística. Rio de janeiro: GEN Guanabara Koogan, 6ª Edição, 2021</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:<br>BEGON, M., TOWNSEND, C. R., HARPER, J. L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.<br>ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. Fundamentos de Ecologia. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2008.<br>PINTO-COELHO, R. M. Fundamentos em Ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2007.<br>MAGURRAN, A. E. Medindo a diversidade biológica. Editora UFPR, Curitiba, 2011.<br>CAIN, M. L.; BOWMAN, W. D.; HACKER, S. D. Ecologia. 3ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.</td></tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 5º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Zoologia dos Vertebrados | | |
| **EMENTA:** Introdução ao estudo de vertebrados: noções sobre evolução, variedades anatômicas, fisiologia, ecologia e modos de vida de protocordados, peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos, com valorização do conhecimento da fauna local/regional. Práticas pedagógicas contextualizadas com o currículo proposto para o Ensino Fundamental e Médio, visando contemplar também a dimensão prática do curso. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** 07h | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:**<br>CCAXXX - Biologia Celular e Molecular<br>CCAXXX - Zoologia dos Invertebrados II | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

HILDEBRAND, M.; GOSLOW. G. **Análise da estrutura dos** v**ertebrados**. São Paulo: Ed. Atheneu, 2006.
ORR, R.T. **Biologia dos vertebrados**. São Paulo: Editora Roca, 1986.
POUGH, J. H.; C. M. JANIS; J. B. HEISER. **A vida dos Vertebrados**. 4a ed. São Paulo, Atheneu, 2008.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. **Invertebrados***.* Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2007. 968p.
HICKMAN JR., C.; KEEN, S.; EINSENHOUR, D.; LARSON, A., I'ANSON, H. **Princípios Integrados de Zoologia,** 18º edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2022.
HILL, R.W.; WYSE, G.; ANDERSON, M. **Fisiologia animal**. 2ª Ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2012.
RIBEIRO-COSTA, C. S.; ROCHA, R. M. **Invertebrados**: manual de aulas práticas. Série Manuais Práticos em Biologia. Ribeirão Preto: Holos, 2002.
RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. **Zoologia dos invertebrados**. 7. ed. São Paulo: Roca, 2005.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 5º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Ensino e Aprendizagem em Ciências da Natureza | | |
| **EMENTA:** Estuda os aspectos históricos, pressupostos epistemológicos e tendências atuais do ensino de Ciências, bem como, as necessidades formativas, perspectivas e orientações gerais para a atuação do professor de Ciências da Natureza nos anos finais do Ensino Fundamental. Engloba também a seleção e uso de recursos didáticos e estratégias metodológicas inovadoras, incluindo as atividades de investigação, argumentação, questões sócio científicas, atividades práticas e resolução de problemas, viabilizando a elaboração de materiais didáticos e de baixo custo para o ensino de Ciências Naturais. Promove um debate crítico sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o ensino de Ciências nos anos finais do Ensino Fundamental. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** 17h | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Específica | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Didática | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BIZZO, N. **Ciências**: fácil ou difícil. 1ª ed. São Paulo: Biruta, 2009.

CAMPOS, M. C. C.; NIGRO, R.G. **Teoria e prática em ciências na escola**: o ensino aprendizagem como investigação. São Paulo: FTD, 2010. (Coleção Teoria e Prática)

CARVALHO, A. M. P. (Org.) **Ensino de Ciências por investigação:** condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

DUSO, L.; HOFFMANN, M. B. (Orgs.). **Docência em Ciências e Biologia**: propostas para um continuado (re)iniciar. Ijuí, RS: Editora Unijuí, 2013. (Coleção Educação em Ciências)

FRACALANZA, H.; NETO, J. M. (Orgs.) **O livro didático de ciências no Brasil**. Campinas: Editora Komedi, 2006.

KRASILCHIK, M.; MARANDINO, M. **Ensino de Ciências e cidadania**. São Paulo: Moderna, 2018.
SILVA, A. C. T.; SOUZA, D.N.S. **Sequências de ensino investigativas para o ensino de Ciências**. Curitiba: CRV, 2020.
ZOMPERO, A. F.; LABURÚ. **Atividades Investigativas para as aulas de Ciências:** um diálogo com a teoria da Aprendizagem Significativa. Curitiba: Appris, 2016.

## 6º SEMESTRE

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 6º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Genética Geral | | |
| **EMENTA:** Bases da hereditariedade. Processos de divisão celular. Noções de citogenética. Controle da expressão gênica. Mutações gênicas e cromossômicas. Genética mendeliana. Interações alélicas. Herança não clássica. Herança ligada ao sexo. Herança determinada e influenciada pelo sexo. Herança extranuclear. Genética quantitativa. Noções de probabilidade. Práticas pedagógicas contextualizadas com o currículo proposto para o Ensino Fundamental e Médio, visando contemplar a dimensão prática do curso. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68h | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** 07h | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:**<br>CCAXXX - Biologia Celular e Molecular | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**
GRIFFITHS, A.J.F. [et al.]; **Introdução à genética**. 12 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.
PIERCE, B.A**. Genética**: um enfoque conceitual. 5. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
NUSSBAUM, R.L. [et al.]; **Thompson & Thompson**: genética médica. 8. ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**
LEWIN, b. **Genes IX.** 1. ed., Porto Alegre: Artmed, 2009.
KLUG, W.S. [et al.] **Conceitos de Genética**. 9. ed., Porto Alegre: Artmed, 2010.
PASTERNAK, J. J. **Uma introdução à genética humana**: mecanismo das doenças hereditárias. 2. ed., Lisboa: Nova Guanabara, 2007.
RIBEIRO, L.R; SALVADORE, D.M.; MARQUES, E.K. **Mutagênese ambiental**. Canoas: Ulbra, 2003.
SNUSTAD, D.P.; SIMMONS, M.J. **Fundamentos de genética**. 7. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 6º |
| **NOME DO COMPONENTE**: Educação Especial e Inclusiva | | |
| **EMENTA:** Princípios, fundamentos, legislação, políticas e organização da Educação Especial e Inclusiva no Brasil. A inclusão de indivíduos com deficiência no sistema escolar regular. Desafios para inclusão de indivíduos de diferentes contextos étnicos, culturais, sociais, ambientais e religiosos. Desenvolvimento e aprendizagem da pessoa com deficiência e com outras necessidades especiais no contexto escolar. Acessibilidade e tecnologias assistivas. O professor e a educação inclusiva: formação e práticas pedagógicas contextualizadas para os anos finais do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio, voltadas para o campo da Biologia. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68h | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:**17h | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Específica | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**
CASTRO, J.T; GALVÃO FILHO, T.; LUNA, A. V. A; GALVÃO, N. C. S. S. **Educação Científica, Inclusão e Diversidade.** Cruz das Almas, BA: EDUFRB, 2022.
MIRANDA, T. G.; GALVÃO FILHO, T. A. (Org.). **O professor e a educação inclusiva:** formação, práticas e lugares. Salvador: EDUFBA, 491 p., 2012.
PIMENTEL, S. C. (Org.) **Universidade e escola na construção de práticas inclusivas**. Cruz das Almas/BA: UFRB, 2013.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**
DIAZ, F.; BORDAS, M.; GALVÃO, N.; MIRANDA, T. (Org.) **Educação inclusiva, deficiência e contexto social:** questões contemporâneas. Salvador: EDUFBA, 2009.
CAMARGO, E. P. (Org.) **Ensino de Ciências e inclusão escolar:** investigações sobre o ensino e a aprendizagem de estudantes com deficiência visual e estudantes surdos. Curitiba: CRV, 2023.
BAPTISTA, C. R. (org.) 3ed. **Inclusão e escolarização**: múltiplas perspectivas. Porto Alegre, RS: Mediação, 2019
PEREIRA, S.O. **Para não ser o etcetera.** Cruz das Almas/BA: EDUFRB, 2018.
OLIVEIRA, J.P**. Educação especial**: Formação de professores para a inclusão escolar. São Paulo, Editora Contexto, 2022.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 6º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Fundamentos de Fisiologia Vegetal | | |
| **EMENTA:** Relações hídricas. Nutrição mineral e assimilação de nutrientes inorgânicos. Transporte de solutos. Fotossíntese. Respiração. Fitormônios e desenvolvimento vegetal. Fotorreceptores vegetais. Controle do Florescimento. Práticas pedagógicas contextualizadas com o currículo proposto para o Ensino Fundamental e Médio, visando contemplar a dimensão prática do curso. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 34h | **PRÁTICA:**34h |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:**--- | | |

| | | |
|---|---|---|
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:**<br><br>CET215 Bioquímica Geral | **CORREQUISITO:** Não há | |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**<br>KERBAUY, G. B. **Fisiologia vegetal.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.<br>TAIZ, L.; ZEIGER, E.; MØLLER, I. M.; MURPHY A. **Fisiologia e desenvolvimento vegetal.** 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.<br>TAIZ, L.; ZEIGER, E.; MØLLER, I. M.; MURPHY A. **Fundamentos de Fisiologia Vegetal.** 1ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2021. | | |
| **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**<br>TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. x, 719 p.<br>HOPKINS W.G.; HÜNER, N.P.A. **Introduction to Plant Physiology**. 4ª ed. Wiley International Editions, 2008.<br>MAESTRI, M. **Fisiologia vegetal:** exercícios práticos. Viçosa: Editora UFV, 1998. 91 p.<br>SALISBURY, F.B.; ROSS, C.W. **Fisiologia das Plantas**. 4ª ed. Cengage Learning, 2013. 792 p.<br>PEIXOTO, C. P. **Princípios de fisiologia vegetal**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Pod, 2020. 256p. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 6º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Estágio Curricular IV | | |
| **EMENTA:** O estágio curricular de regência nos anos finais do Ensino Fundamental se destina à imersão do licenciando na vida escolar e na sala de aula para vivência dos processos de ensino e aprendizagem, assumindo a regência do ensino de Ciências da Natureza com foco na construção de planejamento e execução da ação pedagógica compatíveis com as estratégias de ensino contextualizadas com a realidade social dos estudantes da Educação Básica e com o Projeto Político Pedagógico da escola campo de estágio. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 102h | **TEÓRICA:** 34h | **PRÁTICA:**68h |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: ----** | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:**<br>CCAXXX – Avaliação e Educação<br>CCAXXX – Estágio Curricular IEsI<br>CCAXXX – Ensino e Aprendizagem em Ciências da Natureza | **CORREQUISITO:** Não há | |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**<br>ARMSTRONG, D.L.P.; BARBOZA, L.M.V. **Metodologia do ensino de ciências biológicas e da natureza**. Curitiba: Editora Intersaberes, 2012.<br>AROEIRA, K. P.; PIMENTA, S. G. (Orgs). **Didática e estágio**. Curitiba: Appris Editora, 2018.<br>PAVÃO, A. C.; FREITAS, D. (Orgs). **Quanta Ciência há no ensino de Ciências**. São Paulo: EdUFSCar, 2021. | | |
| **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**<br>ANTUNES, E. P.; GIBIN, G. B. **Ensino de Ciências por Investigação**: Propostas teórico-práticas a partir de diferentes aportes teóricos. São Paulo: Livraria da Física, 2021.<br>NASCIMENTO, S. S.; PLANTIN, C. **Argumentação e ensino de Ciências**. 1ª ed. Curitiba: CRV, 2009.<br>SHAPIRO, B**. Brincando de Deus:** como a humanidade vem alterando a natureza há 50 mil anos. Trad. Diogo Chiuso. São Paulo: Contexto, 2023.<br>VEIGA, I. P. A (Org.) **Metodologia participativa e as técnicas de ensino-aprendizagem**. Curitiba: CRV, 2020.<br>ZOMPERO, A. F.; LOBURÚ, C. E. **Atividades investigativas para as aulas de ciências**. Curitiba: Appris Editora, 2016. | | |

## 7º SEMESTRE

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 7º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Microbiologia | | |
| **EMENTA:** Introdução à Microbiologia. Classificação dos microrganismos. Morfologia de bactérias, fungos e vírus. Metabolismo e crescimento microbiano. Agentes físicos e químicos de controle do crescimento microbiano. Técnicas e métodos de conservação, detecção, enumeração e identificação de microrganismos. Microrganismos e as ferramentas biotecnológicas. Práticas pedagógicas contextualizadas com o currículo proposto para o Ensino Fundamental e Médio. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 34h | **PRÁTICA:**34h |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** 07h | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:**<br><br>CCAXXX – Biologia Celular e Molecular<br><br>CET 215 –Bioquímica Geral | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia.** 12 ed.**,** Porto Alegre: Artmed, 2017. 964p.
BLACK, J. G.; BLACK, L. J. **Microbiologia:** Fundamentos e Perspectivas. 10 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. 888p
VERMELHO, A. B.; PEREIRA, A. F.; COELHO, R. R. R.; SOUTO-PADRÓN, T. **Práticas de Microbiologia**. 2 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 208p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BARBOSA, H. R.; GOMEZ, J. G. C.; TORRES, B. B. **Microbiologia Básica: Bacteriologia**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2018. 328p
MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; DUNLAP, P. V.; CLARK, D. P. **Microbiologia de Brock**. 14ª ed., Porto Alegre, 2016. 1032p.
PROCOP, G. W.; CHURCH, D. L.; HALL, G. S.; JANDA, W. M.; KONEMAN, E. W.; SCHRECKENBERGER, P. C.; WOODS, G. L. **Diagnóstico Microbiológico:** Textos e Atlas. 7 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. 1872p.
SANTOS, N. S. O.; ROMANOS, M. T. V.; WIGG, M. D. **Virologia Humana**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. 606p.
ZAITZ, C.; CAMPBELL, I.; MARQUES, S. A.; RUIZ, L. R. B.; FRAMIL, V. M. S. **Compêndio de Micologia Médica**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. 432p.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 7º |

<table>
<tr><td colspan="3">NOME DO COMPONENTE: Ensino e Aprendizagem em Biologia</td></tr>
<tr><td colspan="3">EMENTA: Estuda a abordagem histórica, filosófica e a epistemologia, incluindo as necessidades formativas, perspectivas e orientações gerais para a atuação do professor de Biologia no Ensino Médio. Inclui a abordagem sobre a organização e avaliação do trabalho pedagógico e preparação dos recursos didáticos no ensino de Biologia, dando ênfase ao currículo escolar, o papel das atividades práticas e uso do laboratório no Ensino de Biologia, as estratégias metodológicas inovadoras, incluindo as atividades de investigação, argumentação, resolução de problemas, questões sócio científicas, etnobiologia e o ensino de Biologia em ambientes não formais de ensino, promovendo a elaboração de materiais didáticos, de baixo custo. Possibilita o debate e planos de aplicabilidade da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o ensino de Biologia no nível médio.</td></tr>
<tr><td colspan="3">MODALIDADE: Presencial</td></tr>
<tr><td>CARGA HORÁRIA: 68hs</td><td>TEÓRICA: 68h</td><td>PRÁTICA:</td></tr>
<tr><td colspan="3">CARGA HORÁRIA EAD: ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 12h</td></tr>
<tr><td>NATUREZA: Obrigatória</td><td>FUNÇÃO: Específica</td><td>TIPO: Disciplina</td></tr>
<tr><td colspan="2">PRÉ-REQUISITO: Não há</td><td>CORREQUISITO: Não há</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA BÁSICA:<br>VILCHES, A. A necessária renovação do ensino das ciências. 3ª Ed. São Paulo: Cortez, 2017. 263 p.<br>MARANDINO, M.; SELLES, S. E; FERREIRA, M. S. Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo: Cortez, 2018. (Coleção Docência em Formação Ensino médio / Coordenação: Antônio Joaquim Severino, Selma Garrido<br>PECHLIYE, M. M. (Org.). Ensino de Ciências e Biologia: a construção de conhecimentos a partir de sequências didáticas. São Paulo: Editora Baraúna, 2022, 168 p.</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:<br>COLL, C.; PALACIOS, J.; MARCHESI, A. Desenvolvimento psicológico e educação. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.<br>KRASILCHIK, M. Prática de ensino de biologia. 4. ed. rev., ampl. São Paulo: EDUSP, 2008, 80 p.<br>GIL-PÉREZ, D.; CARVALHO, A. M. P. de. Formação de professores de ciências: tendências e inovações. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2014. 120p. (Questões da nossa época; 26).<br>CONRADO, D. M.; NUNES-NETO, N. (Org.). Questões sociocientíficas: fundamentos, propostas de ensino e perspectivas para ações sociopolíticas. Salvador: EDUFBA, 2018</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>CENTRO DE ENSINO: CCAAB</td><td>CÓDIGO:</td><td>SEMESTRE: 7º</td></tr>
<tr><td colspan="3">NOME DO COMPONENTE: Pesquisa em Educação</td></tr>
<tr><td colspan="3">EMENTA: O conhecimento científico, ciência e produção de conhecimento em educação; pressupostos teóricos da investigação científica em educação; distinção dos tipos de pesquisa científica; planejamento e desenvolvimento da pesquisa em educação. Elaboração de instrumentos, coleta e análise de dados. O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores. Normas da ABNT relacionadas à apresentação dos relatórios de investigação.</td></tr>
<tr><td colspan="3">MODALIDADE: Presencial</td></tr>
<tr><td>CARGA HORÁRIA: 68hs</td><td>TEÓRICA: 68h</td><td>PRÁTICA:</td></tr>
<tr><td colspan="3">CARGA HORÁRIA EAD: ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: -</td></tr>
<tr><td>NATUREZA: Obrigatória</td><td>FUNÇÃO: Geral</td><td>TIPO: Disciplina</td></tr>
<tr><td colspan="2">PRÉ-REQUISITO: Não há</td><td>CORREQUISITO: Não há</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA BÁSICA:<br>ANDRÉ, M. E.; DALMAZO, A. de (Org.). O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores. 9. ed. Campinas: Papirus, 2008.<br>LAVILLE, C.; DIONNE, J. A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2008.<br>MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de Pesquisa. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.</td></tr>
</table>

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**
ANDRÉ, M. E. D. A. de. **Etnografia da prática escolar**. 18. ed. Campinas: Papirus, 2013.
GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.
FAZENDA, I. C. A. **Metodologia da pesquisa educacional.** 12. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação.** 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
YIN, R. K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 7º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Fisiologia Humana | | |
| **EMENTA:** O curso aborda aspectos funcionais do corpo humano tendo como referência conteúdos estruturantes da fisiologia como homeostase, comunicação célula-célula, relação forma-função, interdependência entre todos os sistemas do corpo e gradientes de fluxo. Desenvolvimento de intervenções pedagógicas passíveis de implementação nos currículos da educação básica, com foco na prática como componente curricular. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68h | **TEÓRICA:** 34h | **PRÁTICA:** 34h |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** 17h | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:**<br>CCAXXX - Biologia Celular e Molecular<br>CCAXXX - Histologia e Embriologia<br>CCAXXX - Anatomia Humana | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**
CARROLL, R. G. **Fisiologia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
SILVERTHORN, D. U. **Fisiologia humana**: uma abordagem integrada. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.
MOURÃO JÚNIOR, C. A.; ABRAMOV, D. M. **Fisiologia humana**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**
AIRES, M. de M. **Fisiologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
BERNE, R. M.; LEVY, M. N.; KOEPPEN, B. M.; STANTON, B. A. **Fisiologia**. 7. ed. Rio de Janeiro: Mosby, Elsevier, 2018.
COSTANZO, L. S. **Fisiologia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
SINGI, G. **Fisiologia dinâmica**: texto básico para os cursos de Ciências Biológicas. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.
GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de fisiologia médica**. 14. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021.
TORTTORA, G. J.; GRABOWSKI, S. R. **Princípios de anatomia e fisiologia**. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 7º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Evolução | | |
| **EMENTA:** A origem e diversificação da vida. Histórico e caracterização das principais teorias evolutivas. A teoria sintética da evolução e seu desenvolvimento. Os fatores que determinam as mudanças nas frequências gênicas e genotípicas nas populações ao longo das gerações. Adaptação, isolamento reprodutivo, especiação e biogeografia. A biologia evolutiva do desenvolvimento. As grandes linhas da evolução. Evolução humana. Práticas pedagógicas contextualizadas com o currículo proposto para o Ensino Fundamental e Médio, visando contemplar também a dimensão prática do curso. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |

| | | |
|---|---|---|
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:**<br><br>CCAXXX – Biologia Celular e Molecular<br><br>CCAXXX – Genética Geral | **CORREQUISITO:** Não há | |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**<br>MARGULIS, L.; SAGAN, D. **Microcosmos:** quatro bilhões de anos de evolução Microbiana**.** São Paulo: Cultrix, 2004.<br>RIDLEY, M. **Evolução.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.<br>FREEMAN, S.; HERRON, J. C. **Análise evolutiva.** Porto Alegre: Artmed, 2009. | | |
| **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**<br>DAWKINS, R. **O gene egoísta.** São Paulo: Cia das Letras, 2007.<br>FUTUYMA, D. G. **Biologia Evolutiva**. São Paulo: Funpec, 2009.<br>JABLONKA, E.; LAMB, M. J**. Evolução em quatro dimensões**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.<br>MAYR, E. **Biologia, ciência única**. Companhia das Letras, SP. 2006.<br>MAYR, E. **O que é evolução**. Rio de Janeiro: Rocco, 2009. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 7º |
| **NOME DO COMPONENTE:** LIBRAS | | |
| **EMENTA:** Aspectos clínicos, educacionais, históricos e socioantropológicos da surdez. A Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS: características básicas da fonologia. Noções básicas do léxico, de morfologia, de sintaxe, de semântica e de paradigma. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |

| | | |
|---|---|---|
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Específica | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**<br>GOLDFELD, M. **A criança surda:** linguagem e cognição numa perspectiva sócio interacionista. 2ª ed. São Paulo: Plexus, 2002.<br>GESSER, A. **Libras? Que língua é essa?** Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2009.<br>QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. **Língua de sinais brasileira**: estudos linguísticos. Porto Alegre, RS: Artmed, 2004. | | |
| **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**<br>CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D.; IMPRENSA OFICIAL DO ESTADO (SP). **Enciclopédia da língua de sinais brasileira:** o mundo do surdo em libras. São Paulo: EDUSP: Imprensa Oficial, 2011.<br>SÁ, N. R. L. de (Coord.). **Surdos:** qual escola? Manaus: Valer, EDUA, 2011.<br>PEREIRA, M. C. da C. **Libras:** conhecimento além dos sinais. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2011<br>GÓES, M. C. R. de. **Linguagem, surdez e educação**. 3.ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2002.<br>SILVA, Â. C.; NEMBRI, A. G. **Ouvindo o silêncio**: educação, linguagem e surdez. Editora Mediação, Porto Alegre, RS, 2008. | | |

## 8º SEMESTRE

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 8º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Ecologia de Comunidades e Ecossistemas | | |
| **EMENTA:** Entendendo os padrões e processos ecológicos em um mundo em transformação; Ecologia de comunidades: o que são comunidades e seus conceitos acessórios, estrutura de comunidades, redes tróficas e dinâmica de comunidades; Padrões de biodiversidade: suas causas; Ecossistema: conceito, estrutura, classificação e serviços ecossistêmicos; Energia no ecossistema: produtividade, teias alimentares, processos de decomposição e ciclos biogeoquímicos; Biomas brasileiros; Ecologia da paisagem; Mudanças antrópicas globais; Ecologia aplicada e de larga escala: Biologia da conservação; Práticas ecológico-pedagógicas contextualizadas com o currículo proposto para o ensino fundamental e médio, visando contemplar a dimensão pedagógica do curso, via uso de metodologia PBL (Aprendizagem Baseada em Problemas). | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 34h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** 17hs | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:**<br><br>CCAXXX – Princípios de Ecologia | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. **Fundamentos de Ecologia**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2008. xvi, 612 p

RICKLEFS, R. E. **A Economia da Natureza**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. **Fundamentos de Ecologia**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2008. xvi, 612 p.

BEGON, M., TOWNSEND, C. R., HARPER, J. L. 2007. **Ecologia:** de indivíduos a ecossistemas 4ª. ed. Porto Alegre: Artmed. 740 p.

CAIN, M. L.; BOWMAN, W. D.; HACKER, S. D. 2018. **Ecologia** - 3ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 720 p.

GUREVITCH, J.; SCHEINERS. M.; FOX, G. A. 2009. **Ecologia Vegetal**. Artmed, São Paulo, 213p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

COUTINHO, L. M. 2016. **Biomas brasileiros**. Oficina de Textos, São Paulo, 160p.

CAMPANILI, M.; SCHAEFFER, W. B. 2010. **Mata Atlântica:** manual de adequação ambiental Brasília: MMA/SBF, 2010. 96p.

TOWNSEND, C. R., BEGON, M. E., HARPER, J. L., DUARTE, L. S. **Fundamentos em Ecologia**. 3ªed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

IBGE. **Manual Técnico da Vegetação Brasileira**. Rio de Janeiro, v. 1, 2012. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv63011.pdf. Acesso em: 10 fev. 2020.

BEGON, M., TOWNSEND, C. R., HARPER, J. L. 2007. **Ecologia:** de indivíduos a ecossistemas 4ª. ed. Porto Alegre: Artmed. 740 p.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 8º |

<table>
<tr><td colspan="3">NOME DO COMPONENTE: Estágio Curricular V</td></tr>
<tr><td colspan="3">EMENTA: O estágio curricular de regência no Ensino Médio se destina à imersão do licenciando na vida escolar e na sala de aula para vivência dos processos de ensino e aprendizagem, assumindo a regência do ensino de Biologia no Ensino Médio, com foco na construção de planejamento e execução da ação pedagógica compatíveis com as estratégias de ensino contextualizadas com a realidade social dos estudantes da Educação Básica e com o Projeto Político Pedagógico da escola campo de estágio.</td></tr>
<tr><td colspan="3">MODALIDADE: Presencial</td></tr>
<tr><td>CARGA HORÁRIA: 102h</td><td>TEÓRICA: 34h</td><td>PRÁTICA: 68h</td></tr>
<tr><td colspan="3">CARGA HORÁRIA EAD: ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: ---</td></tr>
<tr><td>NATUREZA: Obrigatória</td><td>FUNÇÃO: Geral</td><td>TIPO: Disciplina</td></tr>
<tr><td colspan="2">PRÉ-REQUISITO:<br>CCAXXX – Didática<br>CCAXXX – Avaliação e Educação<br>CCAXXX – Estágio Curricular III<br>CCAXXX – Ensino e Aprendizagem em Biologia</td><td>CORREQUISITO: Não há</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA BÁSICA:<br>ANTUNES, E. P.; GIBIN, G. B. Ensino de Ciências por Investigação: Propostas Teórico-Práticas a Partir de Diferentes Aportes Teóricos. São Paulo: Livraria da Física, 2021.<br>ZABALA, A. A prática educativa: como ensinar. Tradução de Ernani F. da Rosa. Porto Alegre: ArtMed, 1998.<br>ZABALA, A.; ARNAU, L. Métodos para ensinar competências. Tradução de Grasielly Hanke Angeli. Porto Alegre: Penso, 2020.</td></tr>
</table>

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**
CARVALHO, A. M. P. **Ensino de ciências por investigação**: Condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
CORTE, V. B.; ARAÚJO, M. P. M.; SANTOS, C. R. **Sequências didáticas para o ensino de ciências da natureza**. Curitiba: CRV, 2020.
DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências**: fundamentos e métodos. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2018.
PAIXÃO, J. F.; SILVA, P. P. **Estratégias participativas e colaborativas para o ensino e a aprendizagem em meio ambiente**. Salvador, EDUFBA, 2022.
ZOMPERO, A. F.; LOBURÚ, C. E. **Atividades investigativas para as aulas de ciências**. Curitiba: Appris Editora, 2016.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 8º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Geologia e Paleontologia | | |
| **EMENTA:** Compreensão das principais características da Terra (composição, estrutura, geossistemas, localização no Sistema Solar e no Universo), com abordagem contextualizada dos fenômenos naturais e os efeitos das ações antrópicas, bem como da sua origem, história geológica e biológica, incluindo o estudo do Tempo Geológico e a distribuição do registro fóssil como evidências da evolução dos organismos. Práticas pedagógicas contextualizadas com o currículo proposto para o Ensino Fundamental e Médio, visando contemplar a dimensão prática do curso. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** 08hs | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:**<br>CCAXXX – Zoologia dos Vertebrados | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**
PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; JORDAN, T. H. **Para entender a Terra**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2006
CARVALHO, I. S. **Paleontologia:** conceitos e métodos. 3.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2010. 2.v
TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M.; FAIRCHILD, T. R.; TAIOLI, F. **Decifrando a Terra**. São Paulo, Oficina de Textos, 2009.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**
BENTON, M. J. **Paleontologia dos vertebrados**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.
SCHERER, C. S.; MORAES, S. S.; OLIVEIRA, T. V. **Projeto FIOL - Salvamento Paleontológico:** uma ponte entre a universidade e a sociedade. Salvador: EdUFBA, 2017.
SOARES, M. B. **A Paleontologia na sala de aula**. Ribeirão Preto, SP: Sociedade Brasileira de Paleontologia, 2015.
WICANDER, R.; MONROE, J. S. **Fundamentos de geologia**. S. A. Mexico: Thomson, 2009.
SALGADO-LABOURIAU, M. L. **História ecológica da Terra**. São Paulo: Edgard Blucher, 1994.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 8º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Educação, Diversidade e Relações Étnico-Raciais | | |
| **EMENTA:** Contribuições dos Estudos Culturais para o debate contemporâneo sobre educação escolar e diversidade cultural. Cultura, multiculturalismo crítico e demarcação de saberes no ensino de Biologia, interculturalidade e hibridismo culturais. Racismo científico, Eugenia, Darwinismo social e suas relações na produção e legitimação do racismo. Análise da importância dos conhecimentos produzidos em África para a humanidade na perspectiva da descolonização dos saberes. A escola como espaço sociocultural diverso e as expressões de clivagens de classe, inter-étnicas, sexuais e de gênero. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** 17hs | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Específica | **TIPO:** Disciplina |

| | |
|---|---|
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

FERREIRA, M. I. C.; MAIA, S. M. M.; WEISHEIMER, N. **Estudos em identidades, desigualdades e desenvolvimento.** Cruz das Almas, BA: EDUFRB, 2022.

OLIVEIRA, C. A. S. **Os encantos e o pecado da maçã**: professores/as e a educação das relações étnico-raciais. Cruz das Almas/BA: EDUFRB, 2018.

SILVA, T. T. (org.). **Alienígenas na sala de aula:** uma introdução aos estudos culturais em educação. Petrópolis: Vozes, 2013.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

HALL, S.; WOODWARD, K.; SILVA, T. T. **Identidade e diferença:** a perspectiva dos estudos culturais. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

SANTIAGO, A. R.; CARVALHO, J. C.; BARROS, R. C. S.; SILVA, R. S. (Org.) **Descolonização do conhecimento no contexto afro-brasileiro** 2. ed. - Cruz das Almas/BA : UFRB, 2019.

GIVIGI, A. C. N.; DORNELLES, P. G. **O Recôncavo Baiano sai do armário:** universidade, gênero e sexualidade. Cruz das Almas/BA: EDUFRB, 2013.

SANTIAGO, A. R.; RIBEIRO, D. A. **Tranças e redes:** tessituras sobre África e Brasil (Org.). Cruz das Almas/BA: EDUFRB, 2013.

CONCEIÇÃO, J. C.; SOARES, E. L. R.; OLIVEIRA, R.; ALMEIDA, L. A. **Encruzilhadas entre história e educação na diáspora.** Cruz das Almas, BA: EDUFRB, 2022

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 8º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Seminário de Produção Científica | | |
| **EMENTA:** Continuação do processo de produção de saberes inerentes ao Trabalho de Conclusão de Curso. Redação, conclusão e defesa do Trabalho de Conclusão de Curso de acordo com a modalidade escolhida. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 34h | **TEÓRICA:** 34h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |

| | | |
|---|---|---|
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ANDRÉ, M. E.; DALMAZO, A. de (Org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores.** 9. ed. Campinas: Papirus, 2008.
CARVALHO, M. C. M. de. **Construindo o saber:** metodologia científica: fundamentos e técnicas. 22. ed. Campinas: Papirus, 2010.
MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 9 ed. São Paulo, SP: Atlas, 2021. 289 p

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto/Portugal: Porto, 1994.
BRANDÃO, C.R.; STRECK, D.R. **Pesquisa participante**: o saber da partilha. São Paulo: ideias & Letras, 2006.
CHIZZOTTI, A. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.
GATTI, B.A. **Grupo focal na pesquisa em Ciências Sociais e Humanas**. Brasília: Líber Livro, 2005.
MOREIRA, H.; CALEFFE, L.G. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** 8º |
| **NOME DO COMPONENTE:** Educação em Saúde | | |
| **EMENTA:** Analisa os processos históricos, as concepções, as tendências e as práticas de Educação em Saúde, considerando os aspectos epidemiológicos e os fatores determinantes do binômio saúde-doença, com ressonância na sociedade e no contexto escolar, buscando compreender o papel do Estado na criação de políticas e programas de saúde na perspectiva da integralidade e da intersetorialidade, bem como situando a importância do trabalho educativo dos professores de Ciências e Biologia, com vistas à conscientização acerca dos seus direitos de cidadania, a valorização de uma cultura de saúde preventiva e o desenvolvimento de ações capazes de promover a qualidade de vida dos educandos desde a escola. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** 34h | | |
| **NATUREZA:** Obrigatória | **FUNÇÃO:** Específica | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

COPETTI, J.; SOARES, R.; FOLMER, V. (Orgs). **Educação e saúde no contexto Escolar**: compartilhando vivências, explorando possibilidades. e-book.. – 2.ed. – Uruguaiana: Universidade Federal do Pampa, 2018.

SILVA, C.S. **Saúde na Escola**: intersetorialidade e promoção da saúde. eBook. Rio de Janeiro, RJ: Editora Fiocruz, 2019.

ZUKOWSKY-TAVARES, C.; ALFIERI, F. M. (Orgs.). **Educação em saúde na escola**. São Paulo, SP: UNASP, 2017.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALMEIDA FILHO, N. **O que é saúde?** Rio de Janeiro: Fundação Osvaldo Cruz, 2011.

ARAÚJO, U. F. **Temas transversais, pedagogia de projetos e as mudanças na educação**. São Paulo: Summus, 2014.

BAGRICHEVSKY; M.; ESTEVÃO, A. (Org.). **Saúde coletiva**: dialogando sobre interfaces temáticas. – Ilhéus, Ba: Editus, 2015.

BRASIL. **Programa Saúde Na Escola - PSE**. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Instrutivo PSE / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

ESTANISLAU, G. M.; BRESSAN, R. A. (Orgs.). **Saúde Mental na Escola**: o que os educadores devem saber São Paulo, SP: ArtMed, 2014.

## 9º SEMESTRE

## COMPONENTES OPTATIVOS

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** CCA814 | **SEMESTRE:** --- |
| **NOME DO COMPONENTE:** Ambientes Marinhos Bentônicos | | |

**EMENTA:** Ecologia de ambientes costeiros de substrato consolidado: costões rochosos, arenitos de praia, bancos de laterita; formação; estrutura de comunidades associadas; zonação. Ecologia de ambientes costeiros de substrato inconsolidado: morfologia de praias e planícies costeiras, ambientes estuarinos; estrutura de comunidades associadas. Ecologia de ambientes marinhos bentônicos de plataforma de regiões eufóticas: fundos inconsolidados, arenitos de praia, bancos de rodolitos, buracas, formações recifais, zonas interrecifais; formações, estruturas de comunidades associadas; Regiões mesofóticas: bancos de rodolitos, "kelps", recifes mesofóticos, recifes afogados, formações, estruturas de comunidades associadas. Ambientes de cadeias de montanhas submarinas, formações, estruturas de comunidades associadas. Exploração, planos de manejo e conservação de ambientes marinhos bentônicos.

**MODALIDADE:** Presencial

| | | |
|---|---|---|
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 34h | **PRÁTICA:** 34h |

**CARGA HORÁRIA EAD:** ---

**CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** ---

| | | |
|---|---|---|
| **NATUREZA:** Optativa | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |

| | |
|---|---|
| **PRÉ-REQUISITO:**<br><br>CCAXXX - Zoologia dos Invertebrados II<br><br>CCAXXX - Ecologia de Comunidades e Ecossistemas | **CORREQUISITO:** Não há |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BRUSCA, R. C; BRUSCA, G. J. 2007. **Invertebrados**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2007.
PEREIRA, R. C.; SOARES-GOMES, A. **Biologia Marinha**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2009.
RUPPERT, E. E; FOX, R.S.; BARNES, R. D. **Zoologia dos Invertebrados**: Uma abordagem funcional-evolutiva. São Paulo: Roca. 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

GARRISON, T. **Fundamentos de oceanografia**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2021. xxiii, 451p.
LEVINTON, J. S. 2021. **Marine biology: function, biodiversity, ecology**. 6th Edition. New York: Oxford University.
NYBAKKEN, J. W.; BERTNESS, M. D. **Marine Biology:** an ecological approach. 6th Edition. San Francisco: Pearson/Benjamin Cummings, 2004.
SOUZA, C. R. G., K.; SUGUIO, A. M.; OLIVEIRA, A. M.; OLIVEIRA, P. E. **Quaternário do Brasil**. Ribeirão Preto Editora Holos, 2ªed, Editora Holos, 2005.
SCHMIEGELOW, J. M. M. **Planeta azul.** Rio de Janeiro: Interciência, 2004.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** CCA386 | **SEMESTRE:** --- |
| **NOME DO COMPONENTE:** Biogeografia | | |
| **EMENTA:** Biogeografia e sua história. Conceituação, divisões e objetivos da Biogeografia. Cenário ambiental e histórico. Padrões, processos históricos e centros de origem. Panbiogeografia. Biogeografia vicariante. Biogeografia dispersionista. Biogeografia cladística. Biogeografia de ilhas. Teoria dos refúgios. Biogeografia e conservação. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |
| **NATUREZA:** Optativa | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **COREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CARVALHO, J. B. C.; ALMEIDA, E. A. B. **Biogeografia da América do Sul:** Análise de tempo, espaço e forma.2a Edição. São Paulo: Editora GEN/Roca, 2016.

FIGUEIRO, A. S. **Biogeografia**: dinâmicas e transformações da natureza**.** São Paulo: Ed. Oficina de Textos, 2015.

LADLE, R. J.; WHITTAKER, R. J. **Biogeografia e preservação ambiental.** São Paulo: Organização Andrei Ed., 2014.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

DAJOZ, R. **Princípios de ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

ESPINOSA-O., D.; LLORENTE-B., J. **Fundamentos de Biogeografías Filogenéticas**. México: UNAM/CONABIO, 1993.

ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. **Fundamentos de Ecologia**, 5ª. ed. São Paulo: Thompson Learning, 2007.

PAPAVERO, N., TEIXEIRA, D. M.; PRADO, L. R. **História da biogeografia:** do gênesis à metade do século XIX. Rio de Janeiro: Technical Books Editora, 2013.

TOWNSEND, C. R., BEGON, M. E.; HARPER, J. L. **Fundamentos em Ecologia**. 2ªed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** CCA376 | **SEMESTRE:** --- |
| **NOME DO COMPONENTE:** Biologia Floral | | |
| **EMENTA:** Estudo da biologia floral aplicada a processos de polinização e biologia reprodutiva. Recursos e polinizadores. A flor como uma unidade reprodutiva e ecológica (síndromes florais). Recursos florais. Visitantes florais, polinizadores efetivos e pilhadores. Práticas pedagógicas contextualizadas com o currículo proposto para o Ensino Fundamental e Médio, visando contemplar a dimensão prática do curso. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |
| **NATUREZA:** Optativa | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

DAFNI, A. **Pollination ecology.** A practical approach. Oxford: Oxford University Press, 1992.

GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal:** organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2007.

RECH, A. R.; AGOSTINI, K.; OLIVEIRA, P. E.; MACHADO, I. C. **Biologia da polinização**. Rio de Janeiro: Editora Projeto Cultural, 2014.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**
MARTINS, E. R. (Org.). **A Botânica no ensino básico**: relatos de uma experiência transformadora. São Carlos: Rima, 2006.
PROCTOR, M.; YEO, P.; LACK, A. **The natural history of pollination.** London: Harper Collins Publisher, 1996.
RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHORN, S. E. **Biologia vegetal**. 8. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2007.
RICHARDS, A. J. **Plant breeding systems.** Georg Allen & Unwin, Boston, 1986.
ROUBIK, D. W. **Ecology and natural history of tropical bees**. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** CCA380 | **SEMESTRE:** --- |
| **NOME DO COMPONENTE:** Biologia Marinha | | |
| **EMENTA:** Este componente oferece aos estudantes o conhecimento básico sobre a biologia marinha e sobre os processos ecológicos que operam em populações e comunidades nos ambientes marinhos. Aspectos das grandes divisões de habitats oceânicos, bem como a caracterização das espécies e comunidades que residem em cada um destes. Atividades de campo complementarão a abordagem em sala de aula, oferecendo aos estudantes a experiência de coletas e amostragens no ambiente marinho, identificando diferentes organismos, e desenvolvendo experimentos para serem abordados durante o curso. Práticas pedagógicas contextualizadas com o currículo proposto para o Ensino Fundamental e Médio, visando contemplar a dimensão prática do curso. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |
| **NATUREZA:** Optativa | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:**<br>CCAXXX – Zoologia dos Vertebrados | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**
BARNES, R. D. **Zoologia dos Invertebrados**: uma abordagem funcional-evolutiva. São Paulo: Roca. 2005.
PEREIRA, R. C.; SOARES-GOMES, A. **Biologia marinha**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2009.
BRUSCA, R. C; BRUSCA, G. J. 2007. **Invertebrados**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2007.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**
GARRISON, T. **Fundamentos de oceanografia.** São Paulo: Cengage Learning, 2010.
LEVINTON, J. S. 2021. **Marine biology**: function, biodiversity, ecology. 6th Edition. New York: Oxford University.
NYBAKKEN, J. W.; BERTNESS, M. D. **Marine Biology**: an ecological approach. 6th Edition. San Francisco: Pearson/Benjamin Cummings, 2004.
PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da conservação**. São Paulo: Efraim Rodrigues, 2006.
SCHMIEGELOW, J. M. M. **Planeta azul**. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** CCA164 | **SEMESTRE:** --- |
| **NOME DO COMPONENTE:** Biologia Sanitária | | |
| **EMENTA:** Importância da Biologia. O Método científico. A célula: estrutura e função. A diversidade celular. Divisão celular. Nomenclatura biológica. Sistema de classificação dos seres vivos. Os seres vivos e o ambiente. Organismos de interesse para a Biologia Sanitária. Higiene comunitária. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |
| **NATUREZA:** Optativa | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**
JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 10. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.

STORER, T. I. **Zoologia geral.** São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2003.
TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 12. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2017.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. **Biologia Molecular da Célula**. 4. Ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2004.
BERENGUER, J. G. **Manual de parasitologia:** morfologia e biologia dos parasitos de interesse sanitário. Chapecó: Argos, 2006.
COOPER, G. M.; BORGES-OSÓRIO, M. R. (Trad). **A célula:** uma abordagem molecular. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
STREBLE, H.; KRAUTER, D. **Atlas de los microorganismos de agua dulce:**la vida en uma gota de agua. Barcelona: Omega, 1987.
HIRATA, M. H.; MANCINI FILHO, J. **Manual de biossegurança**. Barueri: Manole, 2008.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** CCA378 | **SEMESTRE:** --- |
| **NOME DO COMPONENTE:** Carcinologia | | |
| **EMENTA:** Morfologia externa e interna, taxonomia, biogeografia, ecologia e fisiologia de crustáceos. Práticas pedagógicas contextualizadas com o currículo proposto para o Ensino Fundamental e Médio, visando contemplar também a dimensão prática do curso. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 34h | **PRÁTICA:**34h |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |
| **NATUREZA:** Optativa | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:**<br>CCAXXX - Zoologia dos Invertebrados II | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**
STORER, T. I. **Zoologia geral**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2003.
RUPPERT, E. E.; FOX, R. S; BARNES, R. D. **Zoologia dos invertebrados**. 7ª Ed. São Paulo: Rocca, São Paulo, 2005.
BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. **Invertebrados**. São Paulo: Guanabara Koogan, 2007.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**
BLISS, D. E. **The biology of crustacea.** New York: Academic Press, 1982.
BUCKUP, L.; BOND-BUCKUP, G. **Os crustáceos do Rio Grande do Sul.** Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1999.
MELO, G. A. **Manual de identificação dos brachyura (caranguejos e siris) do Litoral Brasileiro**. Piedade, São Paulo, 1996.
MELO, G. A. **Manual de identificação dos crustaceadecapoda de água doce do Brasil.** São Paulo: Editora Loyola, 2003.
YOUNG, P. S. **Catalogue of crustácea of Brazil.** Rio de Janeiro: Editora da Universidade Federal do Rio De Janeiro, 1998.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** CCA530 | **SEMESTRE:** --- |
| **NOME DO COMPONENTE:** Ecotoxicologia | | |
| **EMENTA:** Introdução à Ecotoxicologia. Dinâmica e compartimentos ambientais. Contaminação ambiental dos ecossistemas e processos de dissipação de xenobióticos. Contaminação e efeitos sobre a saúde humana e a biota. Aplicações dos ensaios e legislação. Avaliação de risco. Bioacumulação, bioconcentração e biomagnificação. Ensaios ecotoxicológicos. Ingestão diária aceitável e estimada e limite máximo de resíduos. Legislação e normas brasileiras de avaliação toxicológica. Bioindicadores e biomarcadores. Aplicação dos testes no controle de efluentes. Critérios de seleção de organismo-teste e usos e aplicações dos mesmos no controle de efluentes industriais. Bioindicadores e biomarcadores de contaminação ambiental. Práticas pedagógicas contextualizadas com o currículo proposto para o Ensino Fundamental e Médio, visando contemplar a dimensão prática do curso. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |

| | | |
|---|---|---|
| **NATUREZA:** Optativa | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:**<br><br>CCAXXX - Ecologia de Comunidades e Ecossistemas<br><br>CET215 - Bioquímica Geral | **CORREQUISITO:** Não há | |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**<br>AZEVEDO, F. A.; CHASIN, A. A. M. **As bases toxicológicas da ecotoxicologia.** São Paulo. Editora Rima, 2003.<br>DUARTE, A. **Ecotoxicologia e remoção de poluentes:** estudos na Península Ibérica. Lisboa: Instituto Piaget, 2002.<br>ZAGATTO, P. A.; BERTOLETTI, E. **Ecotoxicologia aquática:** princípios e aplicações. São Paulo. Editora Rima, 2008. | | |
| **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**<br>BAIRD, C. **Química ambiental**. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.<br>LARINI, L. **Toxicologia.** EditoraManole. 3ed. 301p. 2008.<br>LING, L. J.; Clark, R. F.; Erickson T. B.; et al. **Segredos em toxicologia.** São Paulo. Editora: Artmed, 2005.<br>OGA, S.; CAMARGO, M.; BATISTUZZO, J. A. **Fundamentos de toxicologia**. 3ª ed. São Paulo: Atheneu, 2008.<br>ROCHA, J.; ROSA, A.; CARDOSO, A. **Introdução à química ambiental.** Porto Alegre: Bookman, 2009. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** --- |
| **NOME DO COMPONENTE:** Educação Sexual | | |
| **EMENTA:** Sexo e sexualidade como construção social e histórico-cultural. História da Educação Sexual no Brasil e seus fundamentos básicos. Reflexão crítica sobre educação sexual na escola. Orientações curriculares e a abordagem da educação sexual para a escola brasileira. Possibilidades para tratar a temática da educação sexual nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 34hs | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |
| **NATUREZA:** Optativa | **FUNÇÃO:** Especifica | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **COREQUISITO:** Não há | |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**<br>LOURO, G. L. **Gênero, Sexualidade e Educação**: uma perspectiva pós- estruturalista. 16ed., Petrópolis: Vozes, 2014.<br>GIUGLIANE, B.; PINHO, O. **Brincadeira de negão**: masculinidades negras no Recôncavo da Bahia. Cruz das Almas: Editora da UFRB, 2022.<br>GIVIGI, A. C. N.; DORNELLES, P. G. **O recôncavo baiano sai do armário:** universidade, gênero e sexualidade. Cruz das Almas: Editora UFRB, 2013. | | |
| **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**<br>BOURDIEU, P. A **Dominação Masculina**. 12ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014<br>FOUCAULT, M. **História da sexualidade**. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2015. 3 v<br>SANTOS, J. C. **A culpa é do tabu**: conversando com pais e educadores de crianças e adolescentes sobre sexualidade humana. Curitiba-PR; Editora Apris, 2021<br>PEREIRA, M. E. et. al. **Gênero e Diversidade na Escola**. Formação de Professoras/es em Gênero, Sexualidade, Orientação Sexual e Relações Étnico-Raciais. Rio de Janeiro: CEPESC, 2009<br>SOARES, A. F.; SILVA, T. B. L; NASCIMENTO, L. C. B. **Guia de intervenção escolar sobre educação sexual**. 1. ed. Recife: EDUFRPE, 2021. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** CCA387 | **SEMESTRE:** --- |
| **NOME DO COMPONENTE:** Entomologia | | |
| **EMENTA:** Noções gerais de morfologia, fisiologia, reprodução, desenvolvimento, coleta, montagem e preservação de insetos subsidiando a compreensão da sua história evolutiva, classificação sistemática e biologia considerando a sua importância ecológica, ambiental e econômica. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 34h | **PRÁTICA:**34h |

| | | |
|---|---|---|
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |
| **NATUREZA:** Optativa | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:**<br>CCAXXX - Zoologia de Invertebrados II | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ALMEIDA, L. M.; RIBEIRO-COSTA, C. S.; MARINONI, L. **Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos**. Editora Holos, 2000.
BUZZI, Z. J. **Entomologia didática**. 4º Ed. Editora UFPR, 2002.
GALLO, D. **Entomologia agrícola**. 3º ed., Editora FEALQ, 2002.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. **Invertebrados**. 2ª Ed. Editora Guanabara Koogan, 2007.
RAFAEL, J. A.; MELO, G. A. R.; CARVALHO, C. J. B.; CASARI, S. A.; CONSTANTINO, R. (eds.). **Insetos do Brasil**: diversidade e taxonomia. Editora Holos, 2012.
TRIPLEHORN, C. A.; JOHNSON, N. F. **Estudo dos insetos**: tradução da 7ª Ed. de Borror and Delong's introduction to the study of insects. São Paulo, Editora Cengage Learning, 2011.
HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. **Princípios integrados de zoologia**. 11ª Ed. Editora Guanabara Koogan, 2004.
RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. **Zoologia dos invertebrados**. 7ª Ed. Editora Roca, 2005.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** --- |
| **NOME DO COMPONENTE:** História e Filosofia das Ciências | | |

**EMENTA:** A disciplina, pretende discorrer sobre os pensadores, temas e correntes substanciais da filosofia da ciência e da história da ciência a fim de delinear o processo de surgimento e desenvolvimento do conhecimento em geral e científico em particular. Problemas em torno do conhecimento científico, o contexto de descoberta e justificação dentro da ciência, método científico. Debates epistemológicos e educação. Importância da filosofia e da história da ciência para um entendimento da natureza da ciência e de sua relação com a educação científica e o ensino das ciências. Combinar filosofia e história das ciências para propiciar um ensino e aprendizagem dos conceitos e conteúdos das ciências a partir da pesquisa pelo entendimento da natureza da ciência (em seus aspectos filosóficos, históricos, metodológicos e culturais).

| | | |
|---|---|---|
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |
| **NATUREZA:** Optativa | **FUNÇÃO:** Específica | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CHALMERS, A. **O que é ciência afinal?** Trad. de Paul Fiker. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2003.
FEYERABEND, P. **Contra o método**. Trad. Cezar Augusto Mortari. 3. ed. São Paulo: UNESP, 2007.
SILVA, C. C. **Estudos de história e filosofia das ciências**: subsídios para a aplicação no ensino. São Paulo: Livraria da Física, 2006.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALVES, R. **Filosofia da ciência**: introdução ao jogo e suas regras. 10. ed. São Paulo: Loyola, 2005
GENIS, A. D., CAMEJO, M (org.). **Epistemología y educación**: articulaciones y convergencias. Univers. dela Rep. de Urug.: Montevideo, 2014.
KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas**. Trad. B. Boeira & Nelson Boeira. São Paulo: Perspectiva, 2011.
MARCONDES, D. **Textos básicos de filosofia e história das ciências**: a revolução científica. 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2016.
POPPER, K. **Conjecturas e refutações**: o progresso do conhecimento científico. Trad. Sérgio Bath. Brasília: UnB, 2008.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** CCA477 | **SEMESTRE:** --- |
| **NOME DO COMPONENTE:** Ilustração para o Ensino de Biologia | | |

**EMENTA:** A importância da ilustração para o ensino de Ciências Naturais e Biologia. A didática da ilustração. Principais técnicas de ilustração em quadros negros e brancos. Representação de estruturas microscópicas e macroscópicas. Práticas pedagógicas contextualizadas com o currículo proposto para o Ensino Fundamental e Médio, visando contemplar a dimensão prática do curso.

| | | |
|---|---|---|
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |
| **NATUREZA:** Optativa | **FUNÇÃO:** Específica | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

LUPO, R. **Grafite e suas possibilidades aplicadas a Ilustração Científica**. Apostila de Curso. 2015.
PEREIRA, R. M. A. **Ilustração Botânica**. Cadernos de Ilustração Científica, Pró-Reitoria de Extensão da UFMG, ICB. Vol.2, 2008. 12p.
MARTIUS VON, C. F. P. **Flora Brasiliensis**. 15 vol. 10.367p. 1840-1906. Disponível em www.florabrasiliensis.cria.org.br Acesso em 7/ago/2009.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BLUNT, W.; STEARN, W. T. **The Art of Botanical Illustration**. New York: ACC Distribution, 2015.
BRITO, A. L. V. T., CRIBB, P. **Orquídeas da Chapada Diamantina**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira S.A., 2005.
LOPES, L.; CASTIÑEIRA, M. I. **Anatomia de uma ilustração:** os bastidores da ilustração científica. Palhoça: Editora Unisul, 2014.
RICE, T. **Viagens de Descobrimento**: três séculos de explorações e história natural. Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio, 2007.
ZWEIFEL, F. W. **A Handbook of Biological Illustration.** 2ª Ed. Chicago: Chicago Press, 1988.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** CCA382 | **SEMESTRE:** --- |
| **NOME DO COMPONENTE:** Mastozoologia | | |

**EMENTA:** Definição, distribuição geográfica e importância dos mamíferos. Morfologia geral, sistemática e filogenia. Métodos de captura, criação de pequenos animais em laboratório e técnicas de conservação para coleções. Práticas pedagógicas contextualizadas com o currículo proposto para o Ensino Fundamental e Médio, visando contemplar a dimensão prática do curso.

| | | |
|---|---|---|
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |
| **NATUREZA:** Optativa | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:**<br><br>CCAXXX – Zoologia de Vertebrados | **CORREQUISITO:** Não há | |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**<br>POUGH, J. H.; C. M. JANIS; J. B. HEISER. 2008. **A vida dos Vertebrados**. 4a ed. São Paulo, Atheneu.<br>ORR, R.T. **Biologia dos vertebrados.** São Paulo: Roca, 1986.<br>HILDEBRAND, M.; GOSLOW. G. **Análise da estrutura dos vertebrados.** São Paulo: Ed. Atheneu, 2006. | | |
| **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**<br>HICKMAN JR, C. P.; ROBERTS L. S.; LARSON, A. **Princípios integrados de Zoologia**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.<br>REIS, N. R.; PERACCHI, A. L.; PEDRO, W. A.; LIMA, I. P. **Mamíferos do Brasil**. Londrina: SEMA/PR, 2010.<br>BENTON, M. J. 2008. **Paleontologia dos Vertebrados.** 3ed. São Paulo: Atheneu, 464p.<br>AURICCHIO, P.; SALOMÃO, M. G. (org.). **Técnicas de coleta e preparação de vertebrados.** São Paulo: Instituto Pau Brasil de História Natural, 2002.<br>PAULA-COUTO, C. **Tratado de paleomastozoologia**. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 1979. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** CCA811 | **SEMESTRE:** --- |
| **NOME DO COMPONENTE:** Neurobiologia da Aprendizagem | | |

<table>
<tr><td colspan="3">EMENTA: Estuda a importância e tendências da Neurociência Cognitiva para a Educação, destacando o papel da emoção para a aprendizagem com foco nas bases biológicas da cognição humana. Inclui a importância dos órgãos dos sentidos e as inteligências múltiplas para a aprendizagem; o entendimento sobre a especialização hemisférica e suas variações; o significado da plasticidade cerebral nos mecanismos da linguagem, memória e aprendizagem, abrangendo as teorias e modelos sobre a memória e o cérebro e as bases biológicas da linguagem. Destaca também os distúrbios da linguagem, bem como, a caracterização patológica e intervenção pedagógica dos principais distúrbios e transtornos fisiológicos da aprendizagem.</td></tr>
<tr><td colspan="3">MODALIDADE: Presencial</td></tr>
<tr><td>CARGA HORÁRIA: 68hs</td><td>TEÓRICA: 68h</td><td>PRÁTICA:</td></tr>
<tr><td colspan="3">CARGA HORÁRIA EAD: ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: ---</td></tr>
<tr><td>NATUREZA: Optativa</td><td>FUNÇÃO: Específica</td><td>TIPO: Disciplina</td></tr>
<tr><td colspan="2">PRÉ-REQUISITO: Não há</td><td>CORREQUISITO: Não há</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA BÁSICA:<br>COSENZA, R. M.; GUERRA, L. B. Neurociência e educação: como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011.<br>GAZZANIGA, M. S.; IVRY, R. B.; MANGUN, G. R. 2ª Ed. Neurociência cognitiva: a biologia da mente. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.<br>RELVAS, M. P. Fundamentos biológicos da educação: despertando inteligências e afetividade no processo da aprendizagem. 4ª ed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2009.</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:<br>LENT, R. O cérebro aprendiz: neuroplasticidade e Educação. São Paulo: Atheneu, 2019.<br>JOSÉ, E. A.; COELHO, M. T. Problemas de aprendizagem. 12ª ed. São Paulo: Ática, 2008.<br>RELVAS, M. P. (Org.). Que cérebro é esse que chegou à escola? As bases neurocientíficas da aprendizagem. 4ª ed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2022.<br>RELVAS, M. P. Neurociência e transtornos de aprendizagem: as múltiplas eficiências para uma Educação Inclusiva. 2ª ed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2010.<br>SIMÕES, E. M. S.; NOGARO, A. Neurociência cognitiva para educadores: aprendizagem e prática docente no século XXI. Curitiba: CRV, 2016.</td></tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** --- |
| **NOME DO COMPONENTE:** Oficina para o Ensino de Botânica | | |
| **EMENTA:** Contextualização histórica, social, alimentícia e econômica das plantas e sua importância cotidiana. Como despertar o interesse por plantas nos estudantes. A flora ao nosso redor. Estratégias de ensino em botânica para o Ensino Fundamental e Médio a partir de experiências relatadas na literatura e por profissionais da área. Desenvolvimento de atividades práticas e teóricas que dinamizem o ensino de Botânica. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |
| **NATUREZA:** Optativa | **FUNÇÃO:** Específica | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:**<br><br>CCAXXX – Sistemática de Algas e Plantas | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

PEDRINI, A. G.; URSI, S. **Metodologias para ensinar botânica**. LetraCapital., 2022

SCHELB, I. G.; LOPES, R. C. **Manual de Oficinas para o Ensino de Botânica no Ensino Médio**. Ed. Appris. 2021

EDSON-CHAVES, B.; MENDES, R. M. S.; BONILlA, O. H.; LUCENA, E. M. P. (Org.). **Contextualizando o ensino de Botânica e Ecologia**. Editora Atena, 2021

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CADEI, M. S.; SCHWANKE. **Instrumentação em Zoologia, Botânica e Ecologia**. v. 2. – Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009.

SANTOS, D. Y. A. C.; CECCANTINI, G. **Propostas para o Ensino de Botânica:** Manual do Curso de Atualização de Professores dos Ensino Fundamental e Médio. São Paulo. Universidade de São Paulo, 2004.

VIDAL, W. N; VIDAL, M. R. R. **Botânica - Organografia – Quadros sinóticos Ilustrados de Fanerógamos**. 4º edição, revisão ampliada. Viçosa, Editora UFV, 2000, 123p.

NOGUEIRA, E. **Uma história brasileira da Botânica**. Brasília: Paralelo 15. São Paulo, Marco Zero, 2000. 256p
FREITAS, J. G.; GOMES, V. G. N.; FLORES, L. N. P.; BATISTA, F. B. C. **Coleta de Material Botânico - Guia prático**. Campina Grande-PB: INSA, 2021

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** CCA815 | **SEMESTRE:** --- |
| **NOME DO COMPONENTE:** Paleontologia de Vertebrados | | |
| **EMENTA:** Conceitos gerais sobre paleontologia de vertebrados. Taxonomia de vertebrados. A importância dos vertebrados fósseis na compreensão das relações de parentesco entre os vertebrados atuais. Aparecimento dos grandes grupos de vertebrados ao longo do tempo geológico. "Peixes" fósseis. "Anfíbios" fósseis. Saurópsidos fósseis, com ênfase na diversidade de pterossauros e dinossauros e no surgimento das aves. Sinápsidos fósseis, com ênfase no surgimento dos mamíferos. Mamíferos da megafauna cenozóica. Os sítios fossilíferos brasileiros mais significativos à paleontologia de vertebrados. Práticas pedagógicas contextualizadas com o currículo proposto para o Ensino Fundamental e Médio, visando contemplar a dimensão prática do curso. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |
| **NATUREZA:** Optativa | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:**<br><br>CCAXXX – Geologia e Paleontologia | **CORREQUISITO:** Não há | |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**<br>CARVALHO, I. S. (Ed.). **Paleontologia.** Volume III, 3ª Edição. Rio de Janeiro: Interciência 2010. 425p.<br>SALGADO-LABOURIAU, M. L. **História ecológica da Terra.** São Paulo: Ed. Edgard Blucher. 1994. 307p.<br>BENTON, M. J. 2008. **Paleontologia dos vertebrados.** 3ed. São Paulo: Atheneu, 464p. | | |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**
GALLO, V.; BRITO, P.; SILVA, H. M. A.; FIGUEIREDO, F. J. **Paleontologia de vertebrados:** Grandes Temas e Contribuições Científicas. Rio de Janeiro: Interciência, 2006. 330p.
HILDEBRAND, M. 2006. **Análise da estrutura dos vertebrados.** 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 637pp.
POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. **A vida dos vertebrados**. 4ª ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 684pp.
SCHERER, C. S.; MORAES, S. S.; OLIVEIRA, T. V. 2017. **Projeto FIOL - Salvamento Paleontológico:** uma ponte entre a universidade e a sociedade. Salvador: EdUFBA. 151p.
SOARES, M. B. **A Paleontologia na sala de aula**. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Paleontologia, 2015. Disponível em: https://www.paleontologianasaladeaula.com/

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** CCA356 | **SEMESTRE:** --- |
| **NOME DO COMPONENTE:** Sustentabilidade Ambiental | | |
| **EMENTA:** Conceito de sustentabilidade ambiental: a inter-relação entre o econômico, o social e o ambiental. Conflitos ambientais envolvidos na gestão de recursos sólidos e recursos hídricos. Meio ambiente e poluição. A participação da sociedade na questão da proteção ambiental. A educação para proteção do meio ambiente. Responsabilidade ambiental das organizações e empreendimentos solidários. Práticas pedagógicas contextualizadas com o currículo proposto para o Ensino Fundamental e Médio, visando contemplar a dimensão prática do curso. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |
| **NATUREZA:** Optativa | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**
DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental:** responsabilidade social e sustentabilidade. 2. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2011. vii, 220 p

LOURES, R. C. R. **Educar e inovar na sustentabilidade**. Curitiba: UNINDUS, 2008.
VAN BELLEN, H. M. **Indicadores de sustentabilidade:** uma análise comparativa. 2ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALMEIDA, F. **Os desafios da sustentabilidade**: uma ruptura urgente**.** Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2007.
BARBIERI, J. C. **Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudança da Agenda 21**. 12. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. 159 p. (Coleção educação ambiental)
BURSZTYN, M. A.; BURSZTYN, M. **Desenvolvimento sustentável:** biografia de um conceito. In:
BARTHOLO, R. **A difícil sustentabilidade:** política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.
VEIGA, J. E. da. **Desenvolvimento sustentável**: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro, RJ: Garamond, 2008. 226 p.

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** --- |
| **NOME DO COMPONENTE:** Tópicos Especiais em Educação I | | |
| **EMENTA:** Temas atuais em educação pertinentes ao curso de Licenciatura em Biologia. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |
| **NATUREZA:** Optativa | **FUNÇÃO:** Específica | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Seguirá o conteúdo específico definido pelo professor.

| |
|---|
| **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**<br><br>Seguirá o conteúdo específico definido pelo professor. |

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** --- |
| **NOME DO COMPONENTE:** Tópicos Especiais em Educação II | | |
| **EMENTA:** Temas atuais em educação pertinentes ao curso de Licenciatura em Biologia. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |
| **NATUREZA:** Optativa | **FUNÇÃO:** Específica | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**<br><br>Seguirá o conteúdo específico definido pelo professor. | | |
| **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**<br><br>Seguirá o conteúdo específico definido pelo professor. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** --- |

| | | |
|---|---|---|
| **NOME DO COMPONENTE:** Tópicos Especiais em Educação III | | |
| **EMENTA:** Temas atuais em educação pertinentes ao curso de Licenciatura em Biologia. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 34hs | **TEÓRICA: 34**h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |
| **NATUREZA:** Optativa | **FUNÇÃO:** Específica | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**<br>Seguirá o conteúdo específico definido pelo professor. | | |
| **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**<br>Seguirá o conteúdo específico definido pelo professor. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** --- |
| **NOME DO COMPONENTE:** Tópicos Especiais em Educação IV | | |
| **EMENTA:** Temas atuais em educação pertinentes ao curso de Licenciatura em Biologia. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CARGA HORÁRIA:** 34hs | **TEÓRICA:** 34h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |
| **NATUREZA:** Optativa | **FUNÇÃO:** Específica | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **COREQUISITO:** Não há | |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**<br>Seguirá o conteúdo específico definido pelo professor. | | |
| **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**<br>Seguirá o conteúdo específico definido pelo professor. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** --- |
| **NOME DO COMPONENTE:** Tópicos Especiais em Educação V | | |
| **EMENTA:** Temas atuais em educação pertinentes ao curso de Licenciatura em Biologia. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |

| | | |
|---|---|---|
| **NATUREZA:** Optativa | **FUNÇÃO:** Específica | **TIPO:** Disciplina |
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há | |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**<br>Seguirá o conteúdo específico definido pelo professor. | | |
| **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**<br>Seguirá o conteúdo específico definido pelo professor. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** CCA810 | **SEMESTRE:** --- |
| **NOME DO COMPONENTE:** Vegetação Brasileira | | |
| **EMENTA:** Histórico dos sistemas de classificação fitogeográfica; Zonas Climáticas; O Conceito de Bioma e de Formação Vegetacional; Grandes regiões fitoecológicas brasileiras; Formações Vegetacionais Brasileiras: Floresta Amazônica, Floresta Atlântica senso amplo e suas comunidades marginais; Cerrado; Caatinga; Pantanal Matogrossense; Refúgios (ou Relícitos) de Vegetação. Práticas pedagógicas contextualizadas com o currículo proposto para o Ensino Fundamental e Médio, visando contemplar também a dimensão prática do curso. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |
| **NATUREZA:** Optativa | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |

| | |
|---|---|
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**<br>IBGE. 2012. **Manual Técnico da Vegetação Brasileira**. Editora IBGE. Rio de Janeiro – RJ. 271p.<br>RIZZINI, C. **Tratado de fitogeografia do Brasil.** 2ª ed. Âmbito Cultural Edições Ltda, 1997.<br>GUREVITCH, J.; SCHEINERS, M.; FOX, G. A. **Ecologia Vegetal**. São Paulo: Artmed, 2009. | |
| **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**<br>DEAN, W. **A ferro e fogo:** a história e a devastação da mata atlântica brasileira. São Paulo: Cia. das Letras, 1996.<br>FERNANDES, A. **Fitogeografia brasileira**. 2ª ed. Fortaleza: Multigraf, 2000.<br>ODUM, E.P.; BARRETT, G.W. **Fundamentos de ecologia**. 5ª. ed. São Paulo: Thompson Learning, 2007.<br>ROMARIZ, D. **Aspectos da vegetação do Brasil**. São Paulo: Liv. Bio-ciência, 1996.<br>WALTER, H. **Vegetação e zonas climáticas:** tratado de ecologia global. São Paulo: EPU, 1996. | |

| | | |
|---|---|---|
| **CENTRO DE ENSINO:** CCAAB | **CÓDIGO:** | **SEMESTRE:** --- |
| **NOME DO COMPONENTE:** Educação do Campo, Ensino de Ciências da Natureza e Biologia | | |
| **EMENTA:** Histórico da Educação do Campo no Brasil. Epistemologia da Educação do Campo (concepções e princípios); Categorias (questão agrária, modernização no campo, agricultura familiar e agroecologia); Matrizes teóricas/pedagógicas da Educação do Campo. Políticas Públicas e Marcos legais da Educação do Campo. Identidade da Escola do Campo e dos Sujeitos do Campo. Formação do Educador do Campo. Interface entre a Educação do Campo, Ensino de Ciências da Natureza e Biologia. Práticas Pedagógicas em Educação do Campo, Ensino de Ciências da Natureza e Biologia. | | |
| **MODALIDADE:** Presencial | | |
| **CARGA HORÁRIA:** 68hs | **TEÓRICA:** 68h | **PRÁTICA:** |
| **CARGA HORÁRIA EAD:** --- | | |
| **CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:** --- | | |
| **NATUREZA:** Optativa | **FUNÇÃO:** Geral | **TIPO:** Disciplina |

| | |
|---|---|
| **PRÉ-REQUISITO:** Não há | **CORREQUISITO:** Não há |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ALTIERI, M. **Agroecologia:** bases científicas para uma agricultura sustentável. 3. ed. São Paulo: Expressão Popular, Rio de Janeiro: AS-PTA, 2012.
CALDART, R. S.; PEREIRA, I. B.; ALENTEJANO, P.; FRIGOTTO, G. **Dicionário da Educação do Campo.** São Paulo: Expressão Popular, 2012.
ZAMBERLAM, J.; FRONCHETI, A. **Agroecologia:** caminho de preservação do agricultor e do meio ambiente. Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ANTUNES-ROCHA, M. I.; EVANGELISTA, A. A. M. (Coord.). **Educação do campo**: desafios para a formação de professores. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.
CARVALHO, A. M. P. de (Org.). **Ensino de ciências por investigação**: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
MOLINA, M. C. (Org.) **Licenciaturas em Educação do Campo e o Ensino de Ciências Naturais:** desafios à promoção do trabalho docente interdisciplinar. Volume 2. Brasília: MDA, 2017.
SILVA, L. H. da. **As experiências de formação de jovens do campo:** alternância ou alternâncias? Curitiba: Editôra CRV, 2012.
SONDA, C.; TRAUCZYNSKI, S. C. **Reforma agrária e meio ambiente:** Teoria e prática no Estado do Paraná. Curitiba: Edições Kairós, 2010.

# APÊNDICE II – PLANO DE MIGRAÇÃO CURRICULAR

De acordo com o disposto nos Artigos 14 a 17 da Resolução CONAC 016/2021, a migração do currículo existente para novo se dará de forma processual, no período de transição, até a extinção do currículo anterior, de forma a assegurar aos alunos as condições para a integralização do curso com o menor período para sua conclusão. Além disso, deverá ser adotada a seguinte estratégia para a migração:

● Discentes que tenham cumprido até 50% da carga horária total do currículo em extinção devem, obrigatoriamente, migrar para o currículo novo.
● Discentes que tenham cumprido mais de 50% da carga horária total do currículo em extinção poderão optar por permanecer neste currículo ou migrar para o novo.

De acordo com o levantamento realizado durante o semestre 2025.2, o curso de Licenciatura em Biologia possui 444 discentes ativos, dos quais, aproximadamente, 307 possuem menos de 50% da carga horária total do curso cumprida, os quais deverão migrar para a nova matriz curricular. Os demais discentes, cerca de 137, já cumpriram mais de 50% da carga horária total do curso, e assim, poderão optar por permanecer no currículo em extinção ou migrar para a nova matriz curricular. Para estes discentes, o Colegiado do Curso irá atuar de forma individualizada, analisando o histórico dos estudantes e orientando-os quanto à decisão sobre a migração. Aos discentes que optarem por migrar para a nova matriz, mesmo tendo cumprido mais de 50% da carga horária total do curso, poderão ter a permanência de, pelo menos, mais dois semestres além do tempo mínimo de oito semestres para a integralização do curso.

CRONOGRAMA DE MIGRAÇÃO CURRICULAR

A implementação do novo PPC ocorrerá a partir do semestre 2027.1, de forma gradual, conforme descrito a seguir, de forma que, a partir do semestre 2029.1 serão ofertados somente os componentes curriculares da nova matriz curricular.

| Semestre | 2027.1 | 2027.2 | 2028.1 | 2028.2 | 2029.1 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Novo PPC** | **I** | **I**<br>**II** | **I**<br>**II**<br>**III** | **I**<br>**II**<br>**III**<br>**IV** | **I a IX** | **Componentes curriculares por semestre** |
| **PPC em extinção** | **V**<br>**VI**<br>**VII**<br>**VIII** | **VI**<br>**VII**<br>**VIII** | **VII**<br>**VIII** | **VIII** | **-** | |

TABELA DE EQUIVALÊNCIAS

| **COMPONENTES OBRIGATÓRIOS** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CÓDIGO** | **COMPONENTE DO CURRÍCULO EM EXTINÇÃO** | **CARGA HORÁRIA** | **CÓDIGO** | **BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR** | **HORÁRIA** |
| GCCA480 | Biologia Celular e Molecular | 85h | XXX | Biologia Celular e Molecular | 68h |
| GCCA456 | Sistemática Vegetal | 85h | XXX | Sistemática de Algas e Plantas | 68h |
| GCCA483 | Zoologia dos Invertebrados | 102h | XXX | Zoologia dos Invertebrados I | 68h |
| | | | XXX | Zoologia dos Invertebrados II | 68h |
| GCCA008 | Fisiologia Vegetal | 85h | XXX | Fundamentos de Fisiologia Vegetal | 68h |
| GCET221 | Bioquímica para Licenciatura | 85h | XXX | Bioquímica Geral | 68h |
| CCA 518 | Didática I | 68 H | XXX | Didática | 68h |
| CCA516 | Filosofia da Educação | 68h | XXX | Filosofia da Educação | 68h |
| GCCA457 | Psicologia Educacional | 68h | XXX | Teorias da Aprendizagem e Desenvolvimento Humano | 68 h |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| GCCA459 | Sociologia e Antropologia da Educação | 68h | XXX | Sociologia e Antropologia da Educação 68h | 68h |
| GCET213 | Informática Aplicada à Educação | 34h | XXX | TIC´s Aplicadas ao Ensino de Ciências e Biologia | 51h |
| CCA519GRA | Organização da Educação Brasileira e Políticas Públicas | 68h | XXX | Políticas e Organização da Educação Brasileira | 68h |
| GCCA032 | Ecologia Geral | 68h | XXX | Princípios de Ecologia | 68h |
| GCCA334 | Seminário de Produção Científica | 34h | XXX | Seminário de Produção Científica | 34h |
| GCCA264 | Educação Ambiental | 51h | XXX | Educação Ambiental | 68h |
| CCA511GRA | Estágio Supervisionado I | 102h | XXX | Estágio Curricular no Ensino Fundamental I | 85h |
| CCA520GRA | Estágio Supervisionado II | 102h | XXX | Estágio Curricular no Ensino Fundamental II | 102h |
| CCA521GRA | Estágio Supervisionado III | 102h | XXX | Estágio Curricular no Ensino Médio I | 85h |
| CCA522GRA | Estágio Supervisionado IV | 102h | XXX | Estágio Curricular no Ensino Médio II | 102h |
| GCCA577 | Pesquisa em Educação | 51h | XXX | Pesquisa em Educação | 68h |
| GCCA475 | Oficina de Ensino em Biologia | 68h | XXX | Ensino e Aprendizagem de Ciências da Natureza | 68h |
| - | - | - | CCAXXX | Profissão Docente e Contextos Educativos Escolar e não Escolar | 34 |
| - | - | - | CCAXXX | Metodologia do Trabalho Científico | 34 |
| - | - | - | CCAXXX | Educação Especial e Inclusiva | 68 |
| - | -- | - | CCAXXX | Ensino e Aprendizagem em Ciências da Natureza | 68 |
| - | - | - | CCAXXX | Fundamentos de Física para o Ensino de Ciências I | 68 |
| - | - | - | CCAXXX | Fundamentos de Física para o Ensino de Ciências II | 68 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | CCAXXX | Estágio Curricular no Ensino Fundamental I | 85 |
| - | - | - | CCAXXX | Química para o Ensino Fundamental | 68 |
| - | - | - | CCAXXX | TICs aplicadas ao Ensino de Ciências e Biologia | 68 |
| - | - | - | CCAXXX | Bioestatística | 68 |
| - | - | - | CCAXXX | Ecologia de Comunidades e Ecossistemas | 68 |
| - | - | - | CCAXXX | LIBRAS | 68 |
| - | - | - | CCAXXX | Educação, Diversidade e Relações Étnico-Raciais | 68 |
| - | - | - | CCAXXX | Estágio Curricular em Comunidades | 85 |
| - | - | - | CCAXXX | Educação em Saúde | 68 |
| - | - | - | CCAXXX | Seminário de Produção Científica | 34 |

| **COMPONENTES OPTATIVOS** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CÓDIGO** | **COMPONENTE DO CURRÍCULO EM EXTINÇÃO** | **CARGA HORÁRIA** | **CÓDIGO** | **COMPONENTE DO CURRÍCULO NOVO** | **CARGA HORÁRIA** |
| CCA814 | Ambientes Marinhos Bentônicos | 68 | CCA814 | Ambientes Marinhos Bentônicos | 68 |
| CCA386 | Biogeografia | 68 | CCA386 | Biogeografia | 68 |
| CCA376 | Biologia Floral | 68 | CCA376 | Biologia Floral | 68 |
| CCA380 | Biologia Marinha | 68 | CCA380 | Biologia Marinha | 68 |
| CCA164 | Biologia Sanitária | 68 | CCA164 | Biologia Sanitária | 68 |
| CCA378 | Carcinologia | 68 | CCA378 | Carcinologia | 68 |
| CCA530 | Ecotoxicologia | 68 | CCA530 | Ecotoxicologia | 68 |
| - | - | - | CCAXXX | Educação Sexual | 34 |
| - | - | - | CCAXXX | Educação do Campo, Ensino de Ciências da Natureza e Biologia | 68 |
| CCA387 | Entomologia | 68 | CCA387 | Entomologia | 68 |
| - | - | - | CCAXXX | História e Filosofia das Ciências | 68 |
| CCA477 | Ilustração para o Ensino de Biologia | 68 | CCA477 | Ilustração para o Ensino de Biologia | 68 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CCA382 | Mastozoologia | 68 | CCA382 | Mastozoologia | 68 |
| CCA811 | Neurobiologia da Aprendizagem | 68 | CCA811 | Neurobiologia da Aprendizagem | 68 |
| - | - | - | CCAXXX | Oficina para o Ensino de Botânica | 68 |
| CCA815 | Paleontologia de Vertebrados | 68 | CCA815 | Paleontologia de Vertebrados | 68 |
| CCA356 | Sustentabilidade Ambiental | 68 | CCA356 | Sustentabilidade Ambiental | 68 |
| CFP353 | Tópicos Especiais em Educação I | 68 | CFP353 | Tópicos Especiais em Educação I | 68 |
| CFP354 | Tópicos Especiais em Educação II | 68 | CFP354 | Tópicos Especiais em Educação II | 68 |
| CFP355 | Tópicos Especiais em Educação III | 34 | CFP355 | Tópicos Especiais em Educação III | 34 |
| - | - | - | CCAXXX | Tópicos Especiais em Educação IV | 34 |
| - | - | - | CCAXXX | Tópicos Especiais em Educação V | 68 |
| CCA810 | Vegetação Brasileira | 68 | CCA810 | Vegetação Brasileira | 68 |
| CCA153 | Botânica Econômica | 51 | - | - | - |
| CCA151 | Poluição ambiental | 68 | - | - | - |
| CCA166 | Zootoxicologia | 68 | - | - | - |

**FORMULÁRIO PARA USO DO COLEGIADO E CIÊNCIA DO DISCENTE QUANTO AO PLANO DE MIGRAÇÃO CURRICULAR**

<table>
<tr><td colspan="4">PLANO DE MIGRAÇÃO CURRICULAR</td></tr>
<tr><td colspan="4">Discente:</td></tr>
<tr><td colspan="2">Matrícula:</td><td colspan="2">Ingresso em:</td></tr>
<tr><td colspan="4">Justificativa da solicitação de migração curricular</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4">Carga horária integralizada no currículo atual</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4">Carga horária devida</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4">Tempo necessário para integralização do currículo novo (em semestres)</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4">Planejamento semestral (currículo novo)</td></tr>
<tr><td>Semestre ____</td><td>Semestre _____</td><td>Semestre _____</td><td>Semestre _____</td></tr>
<tr><td>Disciplinas a serem cursadas:</td><td>Disciplinas a serem cursadas:</td><td>Disciplinas a serem cursadas:</td><td>Disciplinas a serem cursadas:</td></tr>
</table>

Cruz das Almas, _____ de _____ de 20____

_____

Assinatura do discente

**TERMO DE OPÇÃO PELA NÃO MIGRAÇÃO CURRICULAR**

Eu, _____, aluno regularmente matriculado no curso de Licenciatura em Biologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, sob matrícula nº _____, já tendo integralizado _____ % do curso, declaro que decidi por **não fazer a migração curricular** para o novo Projeto Pedagógico do Curso.

Data, _____ de _____ de 20____

*Emitido em 23/01/2026*

**DESPACHO Nº 2/2026 - CLBIONOT (11.01.21.29)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 23/01/2026 10:11 )*
FABIO DAVID COUTO
*1355182*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em https://sistemas.ufrb.edu.br/documentos/ informando seu número: **2**, ano: **2026**, tipo: **DESPACHO**, data de emissão: **23/01/2026** e o código de verificação: **null**