



Ministério da Educação  
Universidade Federal do ABC



# PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Santo André  
2023

**Reitor da UFABC**

Prof. Dr. Dácio Roberto Matheus

**Vice-Reitora da UFABC**

Profa. Dra. Mônica Schröder

**Pró-Reitora de Graduação**

Profa. Dra. Fernanda Graziella Cardoso

**Pró-Reitor Adjunto de Graduação**

Prof. Dr. Marcelo Salvador Caetano

**Diretor do Centro de Ciências Naturais e Humanas**

Prof. Dr. Rodrigo Luiz Oliveira Rodrigues Cunha

**Vice-Diretora do Centro de Ciências Naturais e Humanas**

Profa. Dra. Márcia Helena Alvim

**Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas**

Profa. Dra. Adriana Pugliese Netto Lamas - Coordenadora

Profa. Dra. Rena de Paula Orofino Silva - Vice-Coordenadora

**Equipe de Trabalho**

Profa. Dra. Adriana Pugliese Netto Lamas

Prof. Dr. Arnaldo Rodrigues dos Santos Junior

Prof. Dr. Bruno Rafael Santos de Cerqueira

Profa. Dra. Danusa Munford

Profa. Dra. Fernanda Dias da Silva

Profa. Dra. Fernanda Franzolin

Profa. Dra. Graciela de Souza Oliver

Prof. Dr. João Rodrigo Santos da Silva

Profa. Dra. Luciana Aparecida Palharini

Profa. Dra. Meiri Aparecida Gurgel de Campos Miranda

Profa. Dra. Mirian Pacheco Silva Albrecht

Profa. Dra. Patrícia da Silva Sessa

Profa. Dra. Rena de Paula Orofino Silva

## SUMÁRIO

<b>1 DADOS DA INSTITUIÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>2 DADOS DO CURSO</b>	<b>5</b>
<b>3 APRESENTAÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>4 PERFIL DO CURSO</b>	<b>8</b>
4.1 JUSTIFICATIVA DE OFERTA DO CURSO	8
<b>5 OBJETIVOS DO CURSO</b>	<b>10</b>
5.1 OBJETIVO GERAL	10
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
<b>6 REQUISITO DE ACESSO</b>	<b>12</b>
6.1 FORMA DE ACESSO AO CURSO	12
6.2 REGIME DE MATRÍCULA	12
<b>7 PERFIL DA PESSOA EGRESSA</b>	<b>13</b>
<b>8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR</b>	<b>16</b>
8.1 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	16
8.2 COMPONENTES CURRICULARES PARA A INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO	21
8.3 ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS	29
8.4 APRESENTAÇÃO GRÁFICA DE UM PERFIL DE FORMAÇÃO	31
<b>9 AÇÕES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES À FORMAÇÃO</b>	<b>34</b>
<b>10 ATIVIDADES DE EXTENSÃO</b>	<b>36</b>
<b>11 ATIVIDADES COMPLEMENTARES</b>	<b>39</b>
<b>12 ESTÁGIO CURRICULAR</b>	<b>42</b>
<b>13 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM</b>	<b>47</b>
<b>14 INFRAESTRUTURA</b>	<b>52</b>
<b>15 DOCENTES</b>	<b>60</b>
15.1 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE	63
<b>16 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO</b>	<b>65</b>
<b>17 ROL DE DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS DO CURSO</b>	<b>67</b>
<b>18 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES</b>	<b>69</b>

## **1 DADOS DA INSTITUIÇÃO**

**Nome da Unidade:** Fundação Universidade Federal do ABC

**CNPJ:** 07.722.779/0001-06

**Lei de Criação:** Lei nº 11.145, de 26 de julho de 2005, publicada no Diário Oficial da União (DOU) em 27 de julho de 2005, alterada pela Lei nº 13.110, de 25 de março de 2015, publicada no DOU em 26 de março de 2015<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Disponível em: <http://www.ufabc.edu.br/a-ufabc/documentos/lei-de-criacao-da-ufabc>. Acesso em 03 de maio de 2019.

## **2 DADOS DO CURSO**

**Curso:** Licenciatura em Ciências Biológicas

**Diplomação:** Licenciado(a) em Ciências Biológicas

**Regime de Ensino:** Presencial

**Carga horária total do curso:** 3.268 horas

**Tempo mínimo para integralização:** 12 quadrimestres (4 anos)

**Tempo máximo para integralização:** 24 quadrimestres (8 anos) (Conforme Resolução ConsEPE nº 166/2013 ou outra que venha a substituí-la)

**Estágio:** Obrigatório – 400 horas

**Turno de oferta:** matutino e noturno

**Número de vagas por turno:** 20 vagas para matutino e 20 vagas para noturno

**Câmpus de oferta:** Santo André

### **Atos legais:**

Resolução ConsUni nº 47/2010;

Atualização aprovada pelo Ato Decisório ConsEPE nº 226/2022;

Portarias MEC de:

Autorização Art. 35 Decreto 5.773/06 (Redação dada pelo Art. 2 Decreto 6.303/07);

Reconhecimento (Nº 603 de 19 de novembro de 2013);

Renovação de reconhecimento (Nº 1.094, de 24 de dezembro de 2015; Nº 918, de 27 de dezembro de 2018).

### **3 APRESENTAÇÃO**

No ano de 2004, o Ministério da Educação encaminhou ao Congresso Nacional o Projeto de Lei nº 3.962/2004 que previa a criação da Universidade Federal do ABC. A Lei foi sancionada pelo Presidente da República e publicada no DOU de 27 de julho de 2005, com o nº 11.145.

O projeto de criação da UFABC ressalta a importância de uma formação integral, que inclui a visão histórica da nossa civilização e privilegia a capacidade de inserção social em sentido amplo. Leva em conta o dinamismo da ciência, propondo uma matriz interdisciplinar para formar profissionais com um conhecimento mais abrangente dos conteúdos, capazes de trafegar com desenvoltura pelas várias áreas do conhecimento científico e tecnológico.

A concretização do projeto de criação da UFABC é uma grande conquista dos moradores da região do ABC paulista. Durante os últimos 20 anos, em que muitos processos e eventos políticos, sociais, econômicos e culturais marcaram a história da educação no Brasil, a comunidade da região, amplamente representada por seus vários segmentos, esteve atuante na luta pela criação de uma universidade pública e gratuita.

A região do ABC apresenta grande demanda por ensino superior público e gratuito, considerando que possui mais de 2,6 milhões de habitantes. De todo o contingente de jovens e adultos, tem-se atualmente 103.000 matrículas no Ensino Superior, distribuídas em pouco mais de 30 Instituições de Ensino Superior. Destas estão 1% na rede Federal, 1% na rede Estadual, 20% na rede Municipal, 27% na rede comunitária, confessional e filantrópica e 51% na rede particular. Com algumas exceções, a grande maioria dessas instituições se dedica apenas ao ensino, sem desenvolver nenhum tipo de atividade de pesquisa ou extensão.

A UFABC vem colaborar para o aumento da oferta de educação superior pública na região do ABC, potencializando o desenvolvimento regional através da oferta de formação superior nas áreas científica e tecnológica e alicerçada no desenvolvimento de pesquisa e extensão integradas à vocação industrial do Grande ABC. Podemos destacar, a partir de seu estatuto (Resolução ConsUni nº62), dentre os objetivos principais da UFABC para a educação superior:

- I – Estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- II – Formar diplomados(as) nas diferentes áreas de conhecimento, aptos(as) para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira e colaborar na sua formação contínua;
- III – Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da criação e difusão da cultura e, desse modo, desenvolver o entendimento da humanidade e do meio em que vive;
- IV – Promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
- V – Suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual do conhecimento;
- VI – Promover discussões sobre os problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais;

VII – Prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;

VIII – Promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

Para atingir esses objetivos, a atuação acadêmica da UFABC se dá nas áreas de cursos de Graduação, Pós-graduação e Extensão, visando à formação e o aperfeiçoamento de recursos humanos solicitados pela sociedade brasileira, bem como a promoção e o estímulo à pesquisa científica, tecnológica e a produção de pensamento original no campo da ciência e da tecnologia. Um importante diferencial da UFABC é que seu quadro docente é composto exclusivamente por doutores e doutoras, contratados em Regime de Dedicção Exclusiva. Também merece destaque o quadro de pessoal técnico, composto por profissionais aprovados em rigorosos processos seletivos, bem como pelo seu corpo discente, composto por estudantes que atingiram elevadas pontuações nas seleções de ingresso.

Localizada na região do ABC, a universidade tem como missão “Promover o avanço do conhecimento através de ações de ensino, pesquisa e extensão, tendo como fundamentos básicos a interdisciplinaridade, a excelência e a inclusão social”. Para isso, busca suprir a demanda local por ensino superior gratuito e de qualidade. A UFABC tem se constituído em importante referência para a formação inicial e continuada de profissionais, não só das cidades vizinhas, mas também de toda a região metropolitana de São Paulo.

Entre os desafios previstos no Plano de Desenvolvimento Institucional da UFABC<sup>2</sup>, para o período de 2013 a 2022, com relação à inserção da universidade na região do ABC, alguns se relacionam diretamente com a questão da formação de professores e professoras, a saber, os problemas socioambientais locais, a alta concentração populacional, a demanda por formação de profissionais e a necessidade de aproximação da universidade com os demais níveis de ensino.

Neste contexto, é oferecido o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, o qual visa proporcionar uma formação com foco na interdisciplinaridade, no diálogo entre as áreas do conhecimento e no aprofundamento dos conhecimentos da área de Ciências Biológicas e dos saberes da docência, por meio das atividades práticas e pedagógicas e dos estágios curriculares. O curso pressupõe que seus cursistas desenvolvam competências gerais docentes e objetiva formar docentes conscientes de seu papel na formação de cidadãos sob a perspectiva educacional, científica, ambiental e social, visando à Educação integral das pessoas. Para isso, são consideradas cinco dimensões: política, social, pedagógica, científica, pessoal e profissional. Essas abrangem e suplementam as três dimensões fundamentais indicadas na resolução CNE 02/2019: conhecimento profissional; prática profissional; e engajamento profissional. Além da docência nas áreas de Ciências e Biologia em escolas públicas e privadas, as pessoas egressas poderão atuar na educação em museus, centros de ciências e outros espaços de divulgação científica e na organização e produção de materiais didáticos. Também estarão aptas a ingressar em programas de pós-graduação. Portanto, neste Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, elaborado em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso do

---

<sup>2</sup> UFABC. Plano de Desenvolvimento Institucional 2013-2022, 2013. Disponível em: <<http://pdi.ufabc.edu.br/>>. Acesso em: 22 abr. 2015.

Licenciatura em Ciências Naturais e Exatas<sup>3</sup>, é priorizada a formação estudantil integral, a partir de uma visão integrada com as Ciências Exatas, Naturais e Humanas.

#### **4 PERFIL DO CURSO**

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFABC apresenta um perfil interdisciplinar ao incorporar as disciplinas da Licenciatura em Ciências Naturais e Exatas (LCNE), que envolve conhecimentos de várias áreas: Estrutura da Matéria, Energia, Processos de Transformação, Informação e Comunicação, Epistemologia, Representação e Simulação, Educação, Sociedade, Práticas de Ensino e Humanidades. Sua estrutura quadrimestral possibilita diferentes organizações curriculares para o cumprimento dos créditos. Neste curso, a trajetória acadêmica pode ser traçada, por cada estudante, de forma autônoma e responsável de acordo com os seus interesses. O curso possibilita, além de uma formação pedagógica, a formação integrada de conhecimentos para o ensino de Ciências e Biologia. A prática pedagógica é pensada, não apenas no estágio supervisionado, como também nas diferentes disciplinas pedagógicas e específicas, possibilitando que a pessoa licenciada possa atuar tanto no Ensino Fundamental como no Ensino Médio.

##### **4.1 JUSTIFICATIVA DE OFERTA DO CURSO**

Dados qualitativos e quantitativos justificam a oferta do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e suas vagas na UFABC. Esses consideraram os aspectos socioeconômicos e socioambientais da região do ABC, que é composta por sete cidades: Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra. Juntas, essas sete cidades que estão localizadas na Região Metropolitana de São Paulo, possuem uma população estimada de mais de dois milhões de habitantes, de acordo com os dados do IBGE<sup>4</sup>. A região conta com a importante presença da grande indústria automobilística e química e, também, com a Represa Billings que é considerada como o maior reservatório de água da Região Metropolitana de São Paulo.

Frente à especificidade da Região do ABC, a relevância da oferta do curso se justifica pela necessidade de promover a educação científica, a qual deverá suscitar uma visão de ciência como uma das formas de compreender o mundo, contribuindo para a apropriação de uma alfabetização multidimensional que promova habilidades de desenvolvimento crítico. Assim, ao desenvolver uma educação científica, deveríamos oportunizar aos estudantes não somente a apropriação de conceitos, mas, sobretudo de atitudes voltadas para a conciliação entre

---

<sup>3</sup> UFABC. Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais e Exatas. 2022. Disponível em: [https://www.ufabc.edu.br/images/stories/comunicacao/Boletim/consepe\\_ato\\_decisorio\\_243\\_anexo.pdf](https://www.ufabc.edu.br/images/stories/comunicacao/Boletim/consepe_ato_decisorio_243_anexo.pdf). Acesso em: 03 de abril de 2023.

<sup>4</sup> INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE Cidades. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 03 out. 2019.



sociedades, culturas e naturezas, possibilitando a satisfação das necessidades básicas destes coletivos humanos e não-humanos.

A ciência, tida apenas como corpo de conhecimentos, precisa libertar-se do isolamento social e aproximar-se do cotidiano das pessoas. Somar as dimensões social e cultural do conhecimento científico ao entendimento da função do ser humano no planeta, conjuntamente ao entendimento de como se consolida esta relação, é uma reflexão urgente na formação docente bem como para a inserção deste como sujeito atuante dentro do seu cotidiano.

A profissão docente hoje, diante da complexidade da tarefa educativa, assume novos desafios, que vão muito além da mera transmissão de conhecimentos adquiridos academicamente. Para Imbernón (2010)<sup>5</sup>, a educação se aproxima de outras demandas (éticas, coletivas, comportamentais, emocionais) e a profissão exerce outras funções (motivação, luta contra a exclusão social, relações com a comunidade, entre outros). Para assumir essas novas competências, a formação profissional também requer inovações para seus projetos.

De acordo com a Resolução CNE/CP n. 2 de 20 de dezembro de 2019, a formação de professores e demais profissionais da Educação, segue a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), para atender às especificidades do exercício de suas atividades, sendo fundamentada tanto nos conhecimentos científicos, como na associação entre as teorias e práticas pedagógicas. Assim, a Licenciatura possui terminalidade e integralidade próprias em relação ao Bacharelado, constituindo-se um projeto específico. Isso exige a definição de currículos próprios da Licenciatura que não se confundam com o Bacharelado. Por outro lado, é evidente que o embasamento técnico relativo ao fazer científico específico das pesquisas em Ciências Biológicas é indispensável na formação de professores. No caso da educação em Ciências Naturais e Matemática, muito já se conhece sobre a situação de docentes e estudantes no contexto da Educação Básica; não faltam pesquisas, dados e documentos para demonstrar seus avanços, suas deficiências e necessidades, conhecimentos essenciais para que possamos traçar os rumos desse setor. Como um exemplo, citamos o documento elaborado em novembro de 2007 pela Academia Brasileira de Ciências<sup>6</sup>, “O Ensino de Ciências e a Educação Básica: Propostas para Superar a Crise”, fruto da discussão e da participação de especialistas da área, o qual alerta para o tratamento prioritário a ser dado à educação científica no Brasil. Entre os argumentos que apoiam tal urgência está a deterioração do ensino básico que acompanhou o esforço dos governos pela universalização do Ensino Fundamental e que gerou formação deficiente de jovens com chances limitadas de inserção na sociedade brasileira.

Entre as medidas a serem adotadas, o documento sugere “reorganizar os cursos de formação de professores” que hoje, no Brasil, estão a cargo das universidades ou de instituições de ensino superior. No caso da formação de professores especializados, o documento informa que em áreas como Língua Portuguesa e Matemática, a maioria das pessoas licenciadas se forma em instituições de ensino particular, enquanto em áreas como Física e Química, a maioria é formada por instituições públicas. Se o problema da escassez de docentes é grave, o documento

---

<sup>5</sup> IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez, 2010.

<sup>6</sup> ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS. **O Ensino de Ciências e a Educação Básica**: Propostas para Superar a Crise. 2007. Disponível em: <http://www.abc.org.br/IMG/pdf/doc-19.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2016.

ressalta que a situação se torna ainda mais complexa se considerarmos que grande parte dessas pessoas não exerce a profissão docente.

Diante do breve quadro da educação em Ciências aqui exposto, a UFABC, como instituição formadora, entende-se comprometida com a proposta de inovar a formação docente, por meio de seus cursos de licenciatura. Em consonância com o anseio de formar pessoas para enfrentar criticamente e de forma transformadora problemas de uma realidade em constante mudança, os cursos de licenciatura da UFABC possibilitam a criação de “*espaços de participação, reflexão e formação para que as pessoas aprendam e se adaptem para poder conviver com a mudança e a incerteza*” (Imbernón, 2010, p. 15).

Deve-se deixar claro que a capacidade de adaptação diz respeito a um contexto de globalização, fragmentação de diversas relações sociais e dos riscos ambientais em escala mundial. Somam-se condições também presentes em nosso contexto, as especificidades da educação brasileira, em especial, da região metropolitana do ABC paulista. Nessa perspectiva, assumimos que a educação científica, concernente às características deste século, deve ser abordada de modo a aproximar o conhecimento dos interesses e da compreensão dos estudantes, coerentes às necessidades e tomadas de decisões sociais e planetárias.

Atualmente são oferecidas 40 vagas no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, sendo 20 para o diurno e 20 para o noturno. A oferta de vagas no curso está relacionada tanto ao contexto desse mercado de trabalho regional, quanto à adequação às condições de infraestrutura física e tecnológica para o ensino da instituição, considerando a capacidade dos laboratórios didáticos, salas de aulas e dimensão do corpo docente.

No sentido de manter o curso atualizado e pertinente à sociedade na qual está inserido, a coordenação do curso organizará um grupo de trabalho para estudos periódicos, a cada 5 anos, que analise a demanda por vagas e as possibilidades estruturais de atendimento, incluindo pesquisas com a comunidade acadêmica. Uma possível ampliação no número de vagas estará condicionada ao estabelecido no Plano de Desenvolvimento Institucional da universidade, ou seja, deve sempre ser precedida do aumento do corpo docente, do corpo técnico administrativo e da infraestrutura da universidade<sup>7</sup>.

## **5 OBJETIVOS DO CURSO**

### **5.1 OBJETIVO GERAL**

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFABC objetiva formar profissionais imbuídos dos conteúdos com os quais alcançarão as competências e habilidades necessárias de acordo com Lei nº 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e a Resolução CNE/CP nº 2 de 20 de dezembro de 2019, para atuar como docente no campo da Educação Básica, especificamente, nos Anos Finais do Ensino Fundamental, na área de Ciências Naturais e, no Ensino Médio, na área de Ciências Biológicas, além dos espaços de educação não formal relacionados à educação científica.

---

<sup>7</sup> UFABC. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2013-2022**, 2013. Disponível em: <http://pdi.ufabc.edu.br/>. Acesso em: 22 abr. 2015.

## **5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Tendo em vista as mudanças pelas quais passam a sociedade e respondendo às novas tarefas e desafios apontados anteriormente, os cursos de licenciatura da UFABC, têm como metas para as pessoas cursistas:

- Proporcionar uma formação ampla, diversificada e sólida no que se refere aos conhecimentos científicos básicos e da área de Ciências Biológicas;
- Propiciar o reconhecimento do caráter integrador do conhecimento biológico, sendo capaz de trabalhar de forma interdisciplinar com as outras áreas e de dialogar sobre a compreensão biológica da espécie humana para além das dimensões anatômicas e reprodutivas, mas vinculadas aos aspectos sociais e culturais das comunidades.
- Propiciar, por meio das atividades práticas, extensionistas e dos estágios curriculares vivenciados em diversos espaços educacionais, a integralização dos conhecimentos específicos com as atividades de ensino, bem como, a inserção dos e das estudantes da licenciatura por meio de ações colaborativas e dialógicas nas instituições de Educação Básica da rede pública de ensino da região do ABC, fomentando a avaliação crítica da realidade social, identificando necessidades e possibilidades do desempenho do papel transformador do exercício da docência;
- Promover a imersão em ambientes de produção e divulgação científicas e culturais no contexto da Educação em Ciências;
- Formar docentes conscientes de seu papel na formação de cidadãos e cidadãs sob a perspectiva educacional, científica, ambiental e social visando a busca do aprimoramento pessoal e profissional constante, apoiando-se numa atitude de pesquisa baseada na ação-reflexão-ação;
- Preparar docentes para conduzirem sua docência no ensino básico, com capacidade de reconhecer a complexidade do fenômeno educativo (envolvendo aspectos técnicos, éticos, coletivos e relacionais), de elaborar planos e projetos de ensino, de transformar seus conhecimentos acadêmicos específicos em conhecimento escolar e de fazer uso de diversos recursos, materiais didáticos e métodos;
- Formar profissionais capazes de enfrentar com sucesso os desafios e as dificuldades inerentes à tarefa de despertar jovens para a reflexão;
- Formar profissionais que atuem com base em princípios democráticos, respeitando a diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional e sociocultural, bem como princípios de equidade, participando da tomada de decisões a respeito dos rumos da sociedade como um todo a partir da consciência de seu papel como profissional da educação;
- Fomentar a ampliação e o aperfeiçoamento do uso da Língua Portuguesa oral e escrita, como elemento fundamental da formação docente e a aprendizagem da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS).

Tais objetivos devem ser alcançados oferecendo a cada estudante um curso que propicie: a reflexão e a análise fundamentada sobre a prática da ação docente em todos os seus aspectos, a investigação científica, uma sólida formação em Ciências Biológicas e a articulação teoria-prática.

## **6 REQUISITO DE ACESSO**

### **6.1 FORMA DE ACESSO AO CURSO**

O processo seletivo para acesso aos Cursos de Graduação da Universidade Federal do ABC é anual e, inicialmente, dar-se-á pelo Sistema de Seleção Unificado (SISU), do MEC, onde as vagas oferecidas serão preenchidas em uma única fase, baseado no resultado do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), ou a partir do desempenho em olimpíadas científicas, competições de conhecimento ou outras modalidades que demonstrem desempenho excepcional do estudante a critério de áreas específicas, de acordo com a Resolução ConsEPE nº 246/2020, ou outra que venha substituí-la. O ingresso nos cursos de formação específica, após a integralização dos bacharelados ou licenciaturas interdisciplinares, se dá por seleção interna, segundo a Resolução ConsEPE nº 256/2022. Todavia, segundo o Projeto Pedagógico Institucional<sup>8</sup> (p. 15) “Após o ingresso nos Cursos Interdisciplinares de Ingresso, que outorgam o grau de nível superior, o Projeto Pedagógico da UFABC permite a cada estudante conduzir, simultaneamente, sua formação para áreas mais especializadas, pela escolha de disciplinas de opção limitada ou livres que figuram entre as disciplinas previstas nos Projetos Pedagógicos dos cursos de formação específica”, dentre eles a Licenciatura em Ciências Biológicas.

O Processo de Admissão por Transferência Facultativa da UFABC utiliza, para seleção e classificação de candidaturas, os seguintes critérios: a pessoa deve ter alcançado um mínimo especificado em edital de Rendimento Final no ENEM (média aritmética simples da nota obtida na prova objetiva e redação), no exame indicado pela pessoa candidata, ter se matriculado na IES há no máximo cinco anos, e ter cursado no mínimo um período letivo na IES de origem. O curso da IES de origem deve ser reconhecido ou autorizado pelo MEC e a pessoa candidata deve estar devidamente matriculada no curso. Há a possibilidade de transferência obrigatória ex officio, prevista no art. 99 da lei 8.112, de 11/12/1990 e art. 49 da lei 9.394, 20/12/1996, regulamentada pela Lei 9.536, de 11/12/1997 e Resolução ConsEPE nº 10/2008.

### **6.2 REGIME DE MATRÍCULA**

A matrícula em disciplinas de estudantes ingressantes será efetuada automaticamente pela Secretaria Acadêmica, apenas para o primeiro quadrimestre letivo, conforme a Resolução ConsEPE nº 260/2023. Cada estudante ingressante deverá cursar, obrigatoriamente, o mínimo de nove créditos no quadrimestre de ingresso. Antes do início de cada quadrimestre letivo, cada estudante deverá realizar a sua matrícula, indicando as disciplinas que deseja cursar no período. Deve-se atentar aos critérios de jubilação (desligamento), regulamentado pela Resolução ConsEPE nº 166/2013, que normatiza o processo de jubilação, ou outra que venha substituí-la.

Destacamos que após a integralização do curso de Licenciatura em Ciências Naturais e Exatas (LCNE), poderá ser realizada a matrícula no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

---

<sup>8</sup> UFABC. Projeto Pedagógico Institucional. 2017. Disponível em: <  
[http://www.ufabc.edu.br/images/imagens\\_a\\_ufabc/projeto-pedagogico-institucional.pdf](http://www.ufabc.edu.br/images/imagens_a_ufabc/projeto-pedagogico-institucional.pdf). Acesso em: 16. abr. 2019

Para isso, cada estudante deverá participar de um edital de chamada de inscrições nos cursos de formação específica da UFABC, que é publicado em cada quadrimestre pela ProGrad, conforme determina a Resolução ConsEPE nº 256/2022. Esta resolução assegura a cada estudante concluinte dos Cursos Interdisciplinares de Ingresso da UFABC o direito de ocupar uma vaga em pelo menos um dos Cursos de Formação Específica da universidade.

O período de matrícula é determinado pelo calendário da UFABC e suas normas são regulamentadas pela resolução ConsEPE nº 260/2023. Ressaltamos que, mesmo não havendo pré-requisitos para a matrícula em disciplinas ofertadas, é fortemente recomendado que as pessoas sigam a matriz sugerida pelo projeto pedagógico do curso. As pessoas podem, ainda, solicitar ajuste de matrículas (alterando as matrículas em disciplinas solicitadas/realizadas previamente e adicionando outras disciplinas, se for de seu desejo). O ajuste de matrícula ocorre em duas etapas. Após o início do período letivo, cada estudante poderá solicitar cancelamento de matrícula em disciplinas<sup>9</sup>. No início do quarto quadrimestre da LCNE é recomendado ao e à estudante que deseja se formar como professor de Ciências e Biologia, começar a cursar as disciplinas diretamente relacionadas à Licenciatura em Ciências Biológicas.

## **7 PERFIL DA PESSOA EGRESSA**

A pessoa egressa do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas estará apta a se inserir profissionalmente como docente na Educação Básica, ministrando aulas de Ciências e de Biologia, tanto na rede de ensino pública quanto privada, podendo também atuar na educação em espaços de educação não formal.

O curso concebe que formar pessoas licenciadas em Ciências Biológicas exige mais do que permitir a elas que domine os conhecimentos a serem ministrados. Visa possibilitar a formação docente em função de novas demandas apresentadas pelo mundo do trabalho. Considerando as competências gerais estabelecidas para a formação de professores constantes na Resolução CNE/CP 2/2019 e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Ciências Biológicas (CNE/CES 1.301/2001 e a resolução CNE/CES 7, de 11 de março de 2002), agrupadas nas dimensões que se seguem, presume-se que a pessoa egressa seja comprometida e capaz de:

### **Na dimensão política**

- Atuar profissionalmente com base nos princípios de uma sociedade democrática, que respeita a diversidade social, cultural e física de seus cidadãos e suas cidadãs;
- Avaliar criticamente a sua realidade social e participar da tomada de decisões a respeito dos rumos da sociedade como um todo, a partir da consciência de seu papel;

---

<sup>9</sup> UFABC. Resolução ConsEPE nº 260/2023. Estabelece normas e critérios para a solicitação e cancelamento de matrículas em disciplinas da graduação na UFABC, revoga e substitui as Resoluções ConsEPE nº 131, nº 202 e nº 219, e dá outras providências. Disponível em: [https://www.ufabc.edu.br/images/consepe/resolucoes/resolucao\\_260\\_-\\_estabelece\\_normas\\_e\\_critrios\\_para\\_a\\_solicitao\\_e\\_cancelamento\\_de\\_matrulas\\_em\\_disciplinas\\_da\\_grad\\_revoga\\_e\\_subst\\_131\\_n\\_202\\_e\\_n\\_219\\_assinada.pdf](https://www.ufabc.edu.br/images/consepe/resolucoes/resolucao_260_-_estabelece_normas_e_critrios_para_a_solicitao_e_cancelamento_de_matrulas_em_disciplinas_da_grad_revoga_e_subst_131_n_202_e_n_219_assinada.pdf) Acesso em: 15 agosto 2023.

- Atuar na educação consciente de seu papel na formação de cidadãos e cidadãs sob a perspectiva educacional, científica, ambiental e social;
- Conhecer a estrutura e a governança dos sistemas educacionais;

**Na dimensão social:**

- Promover uma prática educativa que identifique e leve em conta as características de seu meio de atuação, suas necessidades e desejos;
- Envolver-se e envolver a comunidade escolar por meio de ações colaborativas, construindo ambiente de debate e diálogo entre saberes tradicionais e científicos;

**Na dimensão pedagógica:**

- Reconhecer e atuar considerando a complexidade do fenômeno educativo que envolve, além dos aspectos técnicos, outros tais como éticos, coletivos e relacionais;
- Transformar seus conhecimentos acadêmicos específicos em conhecimento escolar;
- Atuar em diferentes contextos de seu âmbito profissional, fazendo uso de recursos técnicos, materiais didáticos e metodológicos variados;
- Estar habilitado para enfrentar com sucesso os desafios e as dificuldades inerentes à tarefa de despertar os(as) jovens para a reflexão;
- Adotar uma atitude de pesquisa baseada na ação-reflexão-ação sobre a própria prática em prol do seu aperfeiçoamento e da aprendizagem de estudantes;
- Demonstrar conhecimento sobre os(as) estudantes e como eles(elas) aprendem;
- Reconhecer os contextos de vida de estudantes;
- Planejar as ações de ensino que resultem em efetivas aprendizagens;
- Criar e saber gerir os ambientes de aprendizagem;
- Avaliar o desenvolvimento do(a) educando(a), a aprendizagem e o ensino;
- Conduzir as práticas pedagógicas dos objetos do conhecimento, as competências e as habilidades;

**Na dimensão científica:**

- Aplicar as ferramentas metodológicas e científicas para a elaboração e planejamento de projetos de ensino e pesquisa, assim como o desenvolvimento e execução dos mesmos;
- Dominar e atualizar-se a respeito dos conhecimentos das áreas científicas básicas e de Ciências Biológicas, assim como perceber e realizar a articulação desses saberes com o contexto mais amplo da cultura;
- Dialogar sobre a compreensão biológica da espécie humana para além das dimensões anatômicas e fisiológicas, mas vinculadas aos aspectos sociais e culturais das comunidades;

**Na dimensão pessoal e profissional:**

- Gerenciar seu próprio desenvolvimento profissional, adotando uma postura de disponibilidade e flexibilidade para mudanças;
- Compreender-se como sujeito ator na transformação dos conhecimentos e da sociedade;
- Comprometer-se com a aprendizagem de estudantes e colocar em prática o princípio de que todos e todas são capazes de aprender;
- Participar do Projeto Pedagógico da escola e da construção de valores democráticos; e

- Engajar-se, profissionalmente, com as famílias e com a comunidade, visando melhorar o ambiente escolar.

## **8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

### **8.1 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas está previsto desde o primeiro projeto pedagógico da UFABC. A seguir são elencados os documentos legais externos (Diretrizes Curriculares Nacionais, Leis, Decretos, Resoluções, Pareceres, Portarias, Normativas etc.), de ordem federal, estadual, de órgãos de classe, dentre outros, bem como os internos (Projeto Pedagógico, Plano de Desenvolvimento Institucional) que fundamentam a estrutura curricular deste curso:

#### **PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA**

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm). Acesso em: 03 de maio de 2019.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm). Acesso em: 03 de maio de 2019.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/D4281.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4281.htm). Acesso em: 03 de maio de 2019.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/l10.639.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.639.htm). Acesso em: 03 de maio de 2019.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec\\_5622.pdf](http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec_5622.pdf) Acesso em: 03 de maio de 2019.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm). Acesso em: 03 de maio de 2019.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm) Acesso em: 03 de maio de 2019.



BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm). Acesso em: 03 de maio de 2019.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3o do art. 98 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm). Acesso em: 03 de maio de 2019.

### **COMISSÃO NACIONAL DE AVALIAÇÃO**

BRASIL. Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior. Resolução nº 1, de 17 de junho de 2010. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=6885&Itemid](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=6885&Itemid). Acesso em: 03 de maio de 2019.

### **MEC**

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Portaria Normativa nº 20, de 21 de dezembro de 2017 (republicada em 03/09/2018). Dispõe sobre os procedimentos e processos de credenciamento, recredenciamento, autorização, reconhecimento e renovação do reconhecimento de cursos superiores no âmbito das instituições de educação superior do sistema federal de ensino. Disponível em [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/39380053/do1-2018-09-03-portaria-normativa-n-20-de-21-de-dezembro-de-2017-39379833](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/39380053/do1-2018-09-03-portaria-normativa-n-20-de-21-de-dezembro-de-2017-39379833). Acesso em: 22 de março de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Portaria Normativa nº 21, de 21 de dezembro de 2017. Dispõe sobre o sistema e-MEC, suas funcionalidades e perfis institucionais de acesso. Disponível em [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/1284644/do1-2017-12-22-portaria-n-21-de-21-de-dezembro-de-2017-1284640-1284640](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/1284644/do1-2017-12-22-portaria-n-21-de-21-de-dezembro-de-2017-1284640-1284640). Acesso em: 22 de março de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Portaria Normativa nº 23, de 21 de dezembro de 2017 (republicada em 03/09/2018). Dispõe sobre os fluxos de processos de credenciamento e recredenciamento de instituições de ensino superior e de autorização, reconhecimento e renovação do reconhecimento de cursos superiores. Disponível em [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/39380012/do1-2%2018-09-03-portaria-normativa-n-23-de-21-de-dezembro-2017-39379864](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/39380012/do1-2%2018-09-03-portaria-normativa-n-23-de-21-de-dezembro-2017-39379864). Acesso em: 22 de março de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Portaria Normativa do Ministério da Educação nº 840, de 24 de agosto de 2018 (republicada em 31/08/18). Dispõe sobre os procedimentos de competência do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) referentes à avaliação de instituições de educação superior, de cursos de graduação e de desempenho acadêmico de estudantes. Disponível em [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/38406804/do1-](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/38406804/do1-)

[2018-08-27-portaria-normativa-n-840-de-24-de-agosto-de-2018-38406450](#). Acesso em: 22 de março de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Portaria nº 315, DE 4 DE ABRIL DE 2018 Dispõe sobre os procedimentos de supervisão e monitoramento de instituições de educação superior integrantes do sistema federal de ensino e de cursos superiores de graduação e de pósgraduação lato sensu, nas modalidades presencial e a distância. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-315-de-4-de-abril-de-2018-9177556>. Acesso em: 22 de março de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019. Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.117-de-6-de-dezembro-de-2019-232670913>. Acesso em: 19 de novembro de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. PORTARIA Nº 332, DE 13 DE MARÇO DE 2020. Dispõe sobre a alteração no prazo contido no caput do art. 45 da Portaria nº 315, de 4 de abril de 2018. Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Portaria-mec-332-2020-03-13.pdf>. Acesso em: 03 de abril de 2023.

#### **MEC/SECRETARIA DA ED. SUPERIOR**

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Superior. RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2017 que orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular no âmbito da Educação Básica. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/RESOLUCAOCNE\\_CP222DEDEZEMBR\\_ODE2017.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/RESOLUCAOCNE_CP222DEDEZEMBR_ODE2017.pdf) Acesso em: 27 de novembro de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Superior. RESOLUÇÃO Nº 4, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2018 que institui a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio (BNCC-EM), como etapa final da Educação Básica. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2018-pdf/104101-rcp004-18/file>. Acesso em: 03 de abril de 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Superior. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). 2018. Documento que oferece uma estrutura curricular em âmbito nacional. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf) Acesso em: 27 de novembro de 2021.

#### **MEC/CNE**

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>. Acesso em: 03 de maio de 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Parecer CNE/CP nº 003, de 10 de março de 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/003.pdf>. Acesso em: 03 de maio de 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&id=17810&Itemid=866](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&id=17810&Itemid=866). Acesso em: 20 de março de 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Parecer CNE/CP nº 15/2017, aprovado em 15 de dezembro de 2017. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=78631-pcp015-17-pdf&category\\_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=78631-pcp015-17-pdf&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 03 de maio de 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP nº 4, de 17 de dezembro de 2018. Institui a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio (BNCC-EM), como etapa final da Educação Básica, nos termos do artigo 35 da LDB, completando o conjunto constituído pela BNCC da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, com base na Resolução CNE/CP nº 2/2017, fundamentada no Parecer CNE/CP nº 15/2017. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=104101-rcp004-18&category\\_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104101-rcp004-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 03 de Maio de 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. CONSELHO PLENO RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>. Acesso em: 22 de setembro de 2021.

### **MEC/CNE/CES**

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer CNE/CES 1.301, de 7 de dezembro de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1301.pdf>. Acesso em: 15 de maio de 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução nº 7, de 11 de março de 2002. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES07-2002.pdf>. Acesso em: 06 de junho de 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução nº 2, de 18 de junho de 2007. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002\\_07.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002_07.pdf). Acesso em: 02 de setembro de 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Superior. Referenciais Orientadores para os Bacharelados Interdisciplinares e Similares. 2010. Disponível em: [http://www.ufabc.edu.br/images/stories/comunicacao/bacharelados-interdisciplinares\\_referenciais-orientadores-novembro\\_2010-brasilia.pdf](http://www.ufabc.edu.br/images/stories/comunicacao/bacharelados-interdisciplinares_referenciais-orientadores-novembro_2010-brasilia.pdf). Acesso em: 03 de maio de 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer CNE/CES nº 266, de 5 jul. 2011. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=16418&Itemid=86](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=16418&Itemid=86)  
6. Acesso em: 03 de maio de 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 7, de 18 dez. 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação PNE 2014 – 2024 e dá outras providências. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category\\_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 12/08/2021.

### **MEC/CNE/CEB**

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 4, de 13 de julho de 2010. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004\\_10.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_10.pdf). Acesso em: 03 de maio de 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=102481-rceb003-18&category\\_slug=novembro-2018-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=102481-rceb003-18&category_slug=novembro-2018-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 03 de maio de 2019.

### **UFABC**

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC. Plano de Desenvolvimento Institucional. Santo André, 2013. Disponível em: <http://www.ufabc.edu.br/a-ufabc/documentos/plano-de-desenvolvimento-institucional-pdi>. Acesso em: 03 de maio de 2019.

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC. Projeto Pedagógico Institucional. 2017. Disponível em: [http://www.ufabc.edu.br/images/imagens\\_a\\_ufabc/projeto-pedagogico-institucional.pdf](http://www.ufabc.edu.br/images/imagens_a_ufabc/projeto-pedagogico-institucional.pdf). Acesso em: 16. abr. 2019

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC. Projeto Pedagógico. Santo André, 2017. Disponível em: [http://www.ufabc.edu.br/images/imagens\\_a\\_ufabc/projeto-pedagogico-institucional.pdf](http://www.ufabc.edu.br/images/imagens_a_ufabc/projeto-pedagogico-institucional.pdf). Acesso em: 03 de maio de 2019.

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC. Resolução da Comissão de Graduação nº 27, de 02 de agosto de 2021 Disponível em: [https://prograd.ufabc.edu.br/pdf/resolucao\\_cg\\_027\\_2021.pdf](https://prograd.ufabc.edu.br/pdf/resolucao_cg_027_2021.pdf). Acesso em: 10 de novembro de 2021

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC. Resolução Nº 12/2021 – CEC (Comitê de Extensão e Cultura), 24 de novembro de 2021, que define as atividades de Extensão Universitária da UFABC. Disponível em: [https://www.ufabc.edu.br/images/stories/comunicare/boletimdeservico/boletim\\_servico\\_ufabc\\_1099.pdf#page=61](https://www.ufabc.edu.br/images/stories/comunicare/boletimdeservico/boletim_servico_ufabc_1099.pdf#page=61) Acesso em: 3 de abril de 2023

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC. Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais e Exatas. 2022. Disponível em:

[https://www.ufabc.edu.br/images/stories/comunicacao/Boletim/consepe\\_ato\\_decisorio\\_243\\_anexo.pdf](https://www.ufabc.edu.br/images/stories/comunicacao/Boletim/consepe_ato_decisorio_243_anexo.pdf). Acesso em: 03 de abril de 2023.

## **8.2 COMPONENTES CURRICULARES PARA A INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO**

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFABC é oferecido em regime de ensino quadrimestral. O prazo ideal estabelecido para a conclusão total dos créditos do curso é de 12 quadrimestres. Independente do desenho da matriz curricular, a qual é bastante flexível, para a sua formação, cada estudante do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas obrigatoriamente deverá cumprir um conjunto mínimo de créditos e horas.

No Artigo 11 da Resolução CNE/CP 2/2019<sup>10</sup>, é estabelecida a carga horária mínima de 3200 horas de efetivo trabalho acadêmico, compreendendo três grupos formativos:

I - Grupo I: 800 (oitocentas) horas, para a base comum que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais.

II - Grupo II: 1.600 (mil e seiscentas) horas, para a aprendizagem dos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, e para o domínio pedagógico desses conteúdos.

III - Grupo III: 800 (oitocentas) horas, prática pedagógica.

Em relação ao grupo III, de acordo com o Artigo 15 da referida Resolução CNE/CP 2/2019:

No Grupo III, a carga horária de 800 horas para a prática pedagógica deve estar intrinsecamente articulada, desde o primeiro ano do curso, com os estudos e com a prática previstos nos componentes curriculares, e devem ser assim distribuídas: 400 (quatrocentas) horas de estágio supervisionado, em ambiente de ensino e aprendizagem; e 400 horas, ao longo do curso, entre os temas dos Grupos I e II.

Cada grupo de disciplinas do curso será explicado, sendo que ementas e demais informações sobre elas podem ser encontradas no Catálogo vigente de Disciplinas de Graduação.

Ademais, conforme mencionado anteriormente, a Licenciatura em Ciências Biológicas é elaborada em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências

---

<sup>10</sup> BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. CONSELHO PLENO RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=135951-rcp002-19&category\\_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=135951-rcp002-19&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192) Acesso em: 22 de setembro de 2021.

Naturais e Exatas. A LCNE tem os componentes curriculares organizados em eixos de conhecimento, conseqüentemente, tal divisão é incorporada neste curso. O detalhamento e justificativas teóricas dos eixos de conhecimento constam do PPC da LCNE, ainda assim, os eixos são: Eixo 1 – Educação, Humanidades e Cognição; Eixo 2 – Representação e Simulação, Informação e Comunicação; Eixo 3 – Energia e Estrutura da Matéria Eixo 4 – Processos de Transformação e Ciências da Vida; Eixo 5 – Epistemologia, História e Filosofia das Ciências e da Matemática; e Eixo 6 – Práticas de Ensino.

O quadro 1 mostra como essa carga horária é contemplada ao longo do curso.

**Quadro 1** – Conjunto mínimo de créditos e horas a serem cumpridos para conclusão do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFABC (de acordo com a Resolução CNE/CP 2/2019)

Componentes curriculares da UFABC	Carga horária		
	Grupo		
	I	II	III
Disciplinas obrigatórias do núcleo LCNE	708	180	96
Disciplinas obrigatórias de conteúdo biológico-específico		1044	
Disciplinas obrigatórias didático-pedagógicas específicas		48	204
Disciplinas de opção limitada, livres e projetos	96	336	108
Estágio supervisionado obrigatório			400
Atividades Complementares			48
<b>TOTAL</b>	<b>3268 horas</b>		

É preciso salientar que os conteúdos curriculares constantes neste PPC diferenciam o curso dentro da área profissional. Isso ocorre pelo fato do curso possuir tanto componentes curriculares relacionados aos conhecimentos de Biologia (disciplinas de conteúdo biológico) e aos aspectos pedagógicos de seu ensino (disciplinas didático-pedagógicas específicas), quanto um leque de disciplinas que favorece uma formação inicial interdisciplinar na Licenciatura em Ciências Biológicas (disciplinas obrigatórias compartilhadas com a Licenciatura em Ciências Naturais e Exatas). Ademais, além da interdisciplinaridade, a flexibilidade e autonomia são elementos também distintos do curso, favorecidos pela flexibilidade da matriz curricular, já que cada estudante pode organizar as disciplinas conforme sua conveniência, como pela sua composição com disciplinas de Opção Limitada e Livres.

Uma vez que este é um curso de formação específica, a partir de um curso interdisciplinar de ingresso, torna-se relevante sintetizar os componentes curriculares de cada um dos cursos necessários para que seja possível a integralização do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (Quadro 2).

**Quadro 2** – Síntese de componentes curriculares do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

Requisitos	Carga horária		
	Curso Interdisciplinar	Curso Específico	Total
Disciplinas Obrigatórias	984	1296	2280
Disciplinas de Opção limitada		420	420
Disciplinas Livres		120	120
Atividades Complementares		48	48
Estágios	240	160	400
<b>Total de Carga Horária para o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas</b>			<b>3268</b>

Considerando a carga horária total do curso, 10% da mesma deverá ser realizada em atividades de caráter extensionista. O detalhamento sobre as atividades de extensão do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas está no item 10 deste documento.

#### **DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS**

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas prevê três grandes conjuntos de disciplinas:

- **Disciplinas obrigatórias compartilhadas com a Licenciatura em Ciências Naturais e Exatas** (Quadro 3).
- **Disciplinas obrigatórias didático-pedagógicas específicas** (Quadro 4).

As disciplinas de práticas de ensino específicas serão voltadas para a formação do licenciando para o ensino nas áreas específicas das Ciências e das Ciências Biológicas. Elas também buscarão a integração com os conteúdos da Educação Básica, sendo sua carga horária considerada como prática como componente curricular.

Cabe ressaltar a participação de todo o corpo docente na interface conhecimento específico – conhecimento didático-pedagógico – prática docente, uma vez que as disciplinas de formação pedagógica são subsidiadas pelos conhecimentos biológicos trabalhados nas disciplinas específicas, que são contextualizados para os Ensinos Fundamental e Médio por meio da transposição didática possibilitada pelas disciplinas de Práticas de Ensino de Ciências e Biologia. Todas as disciplinas que envolvem práticas de ensino vinculam-se teórica e metodologicamente ao Estágio Supervisionado, garantindo a efetiva e concomitante relação teoria e prática.

- **Disciplinas obrigatórias de conteúdo específico-biológico** (Quadro 5)

Neste curso, todas as disciplinas técnico-científicas obrigatórias também se propõem a contemplar aspectos da prática docente, oferecendo não apenas a aproximação com os conhecimentos científicos da sua área de especificidade, mas também propostas de atividades em que tais estudantes pensem e criem meios práticos de ensiná-los.

**Quadro 3** – Disciplinas obrigatórias da LCNE

Sigla	Nome da Disciplina	T-P-E-I	Créditos	Carga Horária	Eixo
BCS0001-15	Base Experimental das Ciências Naturais	0-3-0-2	3	36	Estrutura da Matéria/Energia/Processos de Transformação
BIS0005-15	Bases Computacionais da Ciência	0-2-0-2	2	24	Informação e Comunicação
BIJ0207-15	Bases Conceituais da Energia	2-0-0-4	2	24	Energia
BIR0004-15	Bases Epistemológicas da Ciência Moderna	3-0-0-4	3	36	Epistemologia
BIS0003-15	Bases Matemáticas	4-0-0-5	4	48	Representação e Simulação
BCL0306-15	Biodiversidade: Interações entre Organismo e Ambiente	3-0-0-4	3	36	Processos de Transformação
BIR0603-15	Ciência, Tecnologia e Sociedade	3-0-0-4	3	36	Sociedade
NHI5001-15	Desenvolvimento e Aprendizagem	4-0-0-4	4	48	Educação
NHI5002-15	Didática	4-0-0-4	4	48	Educação
BIK0102-15	Estrutura da Matéria	3-0-0-4	3	36	Estrutura da Matéria
BIQ0602-15	Estrutura e Dinâmica Social	3-0-0-4	3	36	Sociedade
BHQ0002-15	Estudos Étnico-Raciais	3-0-0-4	3	36	Sociedade
BIL0304-15	Evolução e Diversificação da Vida na Terra	3-0-0-4	3	36	Processos de Transformação
BCJ0204-15	Fenômenos Mecânicos	4-1-0-6	5	60	Energia
BCN0402-15	Funções de uma Variável	4-0-0-6	4	48	Representação e Simulação
NHZ5016-15	História da Educação	4-0-0-4	4	48	Educação
NHI5015-22	Libras	4-0-2-2	4	48	Humanidades
LIE0001-19	Metodologias de Pesquisa em Educação	2-0-0-4	2	24	Educação
NHI5011-13	Políticas Educacionais	3-0-0-3	3	36	Educação
NHT5013-22	Práticas de Ensino de Ciências e Matemática no Ensino Fundamental	2-2-1-4	4	48	Práticas de Ensino
NHZ5023-18	Práticas Escolares em Educação Especial e Inclusiva	2-2-0-4	4	48	Educação
NHZ5019-22	Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação	3-0-1-3	3	36	Educação / Informação e Comunicação
NHZ2099-16	Tópicos Contemporâneos em Educação e Filosofia	4-0-0-4	4	48	Educação / Humanidades



*Projeto Pedagógico - Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas*

<b>Sigla</b>	<b>Nome da Disciplina</b>	<b>T-P-E-I</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Eixo</b>
BCL0307-15	Transformações Químicas	3-2-0-6	5	60	Processos de Transformação
		<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>984</b>	

**Quadro 4** – Disciplinas didático-pedagógicas específicas obrigatórias do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

<b>Sigla</b>	<b>Nome da Disciplina</b>	<b>T-P-E-I</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carga horária</b>
NHLB005-23	Práticas de Ensino de Ciências no Ensino Fundamental	2-2-0-4	4	48
NHLB002-23	Práticas de Ensino de Biologia e Aprendizagem	2-1-1-4	3	36
NHLB004-23	Práticas de Ensino de Biologia e Planejamento	2-1-1-4	3	36
NHLB003-23	Práticas de Ensino de Biologia e Currículo	2-1-1-4	3	36
NHLB001-23	Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia	0-4-1-4	4	48
BHS0002-22	Diversidade de gênero e formação de professor	4-0-0-4	4	48
		<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>252</b>

**Quadro 5** – Disciplinas obrigatórias referentes a conteúdos específicos de Biologia

*Projeto Pedagógico - Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas*

<b>Sigla</b>	<b>Nome da Disciplina</b>	<b>T-P-E-I</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carga horária</b>
NHT1053-15	Biologia Celular	4-2-0-4	6	72
BCL0308-15	Bioquímica: estrutura, propriedade e funções de biomoléculas	3-2-0-6	5	60
NHT1062-15	Evolução	4-0-0-4	4	48
NHT1067-15	Evolução e diversidade de plantas I	2-2-0-4	4	48
NHT1068-15	Evolução e diversidade de plantas II	2-4-0-4	6	72
NHT1069-15	Fisiologia Vegetal I	4-2-0-3	6	72
NHT1061-15	Genética I	4-2-0-4	6	72
NHT1058-15	Morfofisiologia Humana I	4-2-0-4	6	72
NHT1059-15	Morfofisiologia Humana II	4-2-0-4	6	72
NHT1060-15	Morfofisiologia Humana III	4-2-0-4	6	72
NHT1056-15	Microbiologia	4-2-0-4	6	72
NHT1071-15	Práticas de Ecologia	1-3-0-4	4	48
NHT1048-15	Sistemática e Biogeografia	2-2-0-4	4	48
NHBB001-23	Zoologia: Origem e Diversificação de Metazoa	2-4-0-3	6	72
NHBB002-23	Zoologia de Ecdysozoa	2-4-0-3	6	72
NHT1065-15	Zoologia de Vertebrados	4-2-0-3	6	72
		<b>Total</b>	<b>87</b>	<b>1044</b>

#### **DISCIPLINAS DE OPÇÃO LIMITADA OU LIVRES**

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFABC envolve as disciplinas do curso de LCNE, que abrange em sua constituição diversos eixos de conhecimento, sendo eles: Energia, Processos de Transformação, Representação e Simulação, Informação e Comunicação, Estrutura da Matéria, Humanidades, Epistemologia, Sociedade, Educação e Práticas de Ensino. Esses eixos permitem aos estudantes transitarem em diferentes áreas de conhecimento, permitindo, por exemplo, que tenham conhecimento tanto na área de humanidades, como conhecimentos relacionados à Química e a Física, que poderão contribuir para aqueles que pretendem atuar no Ensino de Ciências.

Ademais, visando ampliar as oportunidades de diálogo com diferentes áreas de conhecimento, cada estudante deverá cursar um conjunto de disciplinas de opção limitada e/ou livres da LCNE e da LCB (540 horas ou 45 créditos). As disciplinas de opção limitada são listadas no Documento complementar I, atualizado sempre que necessário. Qualquer disciplina oferecida pela universidade pode ser considerada disciplina livre, permitindo a cada estudante autonomia em sua escolha.

#### **CONTEÚDOS PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA**

As atividades práticas de ensino estão em articulação com o PPC. Considerando o parecer homologado CNE/CES nº 15/2005, a prática como componente curricular é entendida como o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de

conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Por meio destas atividades, são utilizados, no âmbito do ensino, os conhecimentos, as competências e as habilidades adquiridos nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso. O desenvolvimento de tais atividades se dá através das disciplinas associadas à formação pedagógica que relacionam elementos teóricos com o caráter prático da atividade docente.

As atividades práticas de ensino estão em conformidade com as Diretrizes da Formação de Professores. Conforme a Resolução CNE/CP 2/2019, Art. 6 item V – “a articulação entre a teoria e a prática para a formação docente, fundada nos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, visando à garantia do desenvolvimento dos estudantes”; Que é reforçado no Artigo seguinte, Art. 7º item VII- “integração entre a teoria e a prática, tanto no que se refere aos conhecimentos pedagógicos e didáticos, quanto aos conhecimentos específicos da área do conhecimento ou do componente curricular a ser ministrado.”

As atividades práticas de ensino também estão em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas (Parecer CNE/CES 1.301/2001). Elas também determinam a necessidade de garantia da interação entre teoria e prática. Sendo assim, as práticas de ensino estão presentes em todo o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFABC, sendo planejada para ocorrer desde o primeiro quadrimestre, quando ocorre o ingresso do aluno. Tanto disciplinas pedagógicas quanto aquelas que tratam os conhecimentos específicos da Biologia incluem práticas pedagógicas como componente curricular, e o fazem de modo a assegurar a articulação entre a realidade dos ambientes das instituições de ensino da educação básica e da profissão, e o processo de formação docente suportado pelas teorias específicas das Ciências e da Biologia e pelas teorias educacionais. Desse modo, as atividades práticas de ensino relacionam teoria e prática de forma reflexiva durante todo o curso.

Portanto, os conteúdos para a Educação Básica são trabalhados nas disciplinas de conteúdo biológico específicas obrigatórias, que além de possibilitar ao futuro docente conhecimentos específicos da biologia possibilitam reflexões sobre sua pedagogização durante a carga horária destinada às práticas pedagógicas como componente curricular. Ademais essa pedagogização também é discutida nas disciplinas didático-pedagógicas e no estágio supervisionado.

## **GRUPOS FORMATIVOS**

Atendendo a Resolução CNE nº 2, de 20 de dezembro de 2019, o currículo deve ser organizado em três grupos formativos (Artigos 10 e 11). Conforme já mencionado anteriormente, estes grupos correspondem respectivamente a:

I – Grupo I: 800 (oitocentas) horas, para a base comum que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais.

II – Grupo II: 1.600 (mil e seiscentas) horas, para a aprendizagem dos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, e para o domínio pedagógico desses conteúdos.

III – Grupo III: 800 (oitocentas) horas, prática pedagógica, assim distribuídas:

- a) 400 (quatrocentas) horas para o estágio supervisionado, [...]; e
- b) 400 (quatrocentas) horas para a prática dos componentes curriculares dos Grupos I e II, distribuídas ao longo do curso, desde o seu início, segundo o PPC da instituição formadora.

Para complementar as 800 horas representadas na Resolução CNE/CP nº 2/2019 do grupo I, são necessárias disciplinas de opção limitada.

O segundo grupo (grupo II) representa 1600 horas curriculares. É composto por disciplinas obrigatórias e de opção limitada e livres do curso. Este grupo é representado por disciplinas relacionadas ao conhecimento científico específico de Ciências Biológicas e seus saberes correlatos, consoante indicado no parágrafo 4 do Artigo 13 da Resolução CNE/CP nº 2/2019.

No nosso entendimento, esses componentes, em alguns casos, também representam práticas pedagógicas que fazem parte do Grupo III, afinal como aponta o Artigo 15 da Resolução CNE/CP nº 2/2019, as 400 horas referentes às práticas pedagógicas como componentes curriculares podem ser apresentadas ao longo do curso, entre os temas dos Grupos I e II. Assim, às práticas pedagógicas como componentes curriculares devem estar vinculadas também ao conhecimento científico.

Como pode ser observado, o Grupo II não totaliza a quantidade de 1600 horas apenas quando se soma as horas das disciplinas obrigatórias da LCNE e da LCB (1224h, ver Quadro 1). Por isso, este grupo é preenchido pelas disciplinas de opção limitada e livres. Várias disciplinas de opção limitada listadas neste PPC (Documento complementar I) podem fazer parte deste grupo formativo, de modo a somar as 336h ou 28 créditos restantes para cumprir as exigências do grupo II.

O Grupo III é representado pelas 400 horas de estágios curriculares e 400 horas de práticas dos componentes curriculares relacionados às práticas pedagógicas. Neste grupo estão as disciplinas obrigatórias da LCNE (Práticas de Ensino de Ciências e Matemática no Ensino Fundamental e Práticas Escolares em Educação Especial e Inclusiva) e da LCB (Quadro 4) somam 300h. As demais 100h podem ser cumpridas como disciplinas de opção limitada listadas neste PPC (Documento complementar I).

Quanto às práticas, apresentamos algumas alternativas possíveis de serem propostas aos estudantes, para a abordagem das práticas pedagógicas como componente curricular nas disciplinas que incluem os conteúdos específicos de Biologia:

- Formulação de materiais (softwares, modelos, textos, jogos etc.) e procedimentos (planos de aula, experimentos, projetos, simulações etc.) para o ensino dos conteúdos específicos. É importante que as limitações, cuidados e potencialidades de uso dessas produções sejam discutidas em sala de aula;
- Transposição didática do conhecimento científico para espaços de Ensino Formal da Educação Básica e espaços de Educação não Formal por meio da elaboração de textos e outros materiais didáticos;
- Análise de materiais didáticos, principalmente quanto à transposição didática do conteúdo, propiciada por eles;
- Análise e discussão crítica de episódios videogravados de aula na Educação Básica sobre o tema ministrado;
- Estudo e discussão de resultados de pesquisas acadêmicas sobre o ensino do conteúdo biológico específico;

- Desenvolvimento de atividades educativas com escolas e museus e reflexão sobre os resultados das mesmas (atividades não coincidentes ao estágio);
- Apresentação e discussão a respeito de propostas sobre como contextualizar os conteúdos específicos;
- Apresentar e discutir propostas sobre como ensinar os conteúdos específicos de forma conectada com outros conteúdos da mesma área de conhecimento ou com outras disciplinas, e;
- Palestras, entrevistas e discussões com professores da Educação Básica ou educadores que trabalham em espaços de Educação não Formal sobre possibilidades de ensino do conteúdo.

Desta forma, a totalidade das atividades práticas como componentes curriculares tem como finalidade a formação de estudantes de licenciatura que sejam aptos a compreender o seu papel na formação dos estudantes da educação básica, a identificar questões e problemas socioculturais e educacionais, a ter postura investigativa, integrativa e propositiva em face a realidades complexas, a fim de contribuir para a superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas, de gênero, entre outras, de acordo com os próprios objetivos específicos deste PPC.

É importante salientar que os procedimentos adotados para a contemplação da carga horária de práticas como componente curricular devem estar explicitados no plano de ensino da disciplina, o qual deverá ser entregue a coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas durante o quadrimestre vigente, no início do mesmo.

### **8.3 ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS**

Os cursos de licenciatura da UFABC pretendem romper com o tradicionalmente posto e oferecer um currículo diferenciado, tendo como características fundamentais uma formação diversificada e ampla com relação ao conhecimento das Ciências Naturais e Exatas, profundo em termos do conhecimento específico de cada área, e ao mesmo tempo interdisciplinar nas suas articulações com o ensino, com a pesquisa e com as atividades extracurriculares (práticas como componente curricular, estágios e atividades acadêmico/científico/culturais).

A perspectiva de atuação para um educador egresso dos cursos de licenciatura da UFABC, não se restringe à escola básica, embora seja este o campo premente de demanda deste tipo de profissional e, por esta razão, um campo privilegiado na abordagem teórica e metodológica do processo formativo. Contudo, o licenciando terá também a oportunidade de conhecer outros ambientes onde ocorre a educação científica (museus, editoras, ONGs, jornais etc.) por meio das experiências que poderá vivenciar durante o período do curso e dos estágios supervisionados.

As metodologias utilizadas nas disciplinas do curso têm buscado ser inovadoras ao possibilitar uma completa interação entre professor e estudante na mediação do conhecimento, procurando atender às estratégias de aprendizagem. Desse modo, para o atendimento do desenvolvimento de conteúdos, diferentes modalidades têm sido utilizadas no sentido de instigar intelectualmente os estudantes de forma a torná-los participantes ativos, e desenvolver a sua autonomia na construção de seu conhecimento e na ação discente pautada na articulação entre a teoria e a prática. As modalidades que têm sido propostas e utilizadas estão

apresentadas a seguir. Todavia não se esgotam definitivamente em tais práticas, pela própria natureza do trabalho docente, que envolve criatividade, autoavaliações reflexivas permanentes sobre sua prática em sala de aula, trocas de experiências metodológicas de ensino com outros docentes da universidade, em momentos informais, momentos de planejamento e em grupos de trabalho organizados pelos coordenadores de disciplinas. Desse modo, são elas:

- Aulas expositivo-dialogadas, com uso de recursos audiovisuais, onde a aula é composta por exposição do e da docente, e acompanhada da participação dos e das estudantes nas discussões sobre os conteúdos, conceitos e temas trabalhados;
- Aulas práticas, que correspondem a uma boa parte da carga horária das disciplinas comuns da LCNE e das disciplinas de conteúdos biológicos, envolvendo os e as estudantes em investigações científicas desde o início do curso e trabalhando sua autonomia no sentido de buscar novas questões a serem investigadas ou experimentadas;
- Estudo dirigido de textos, estudos de caso ou, ainda, seminários, que buscam um envolvimento maior do e da estudante no levantamento, análise, organização e apresentação de conteúdos e pesquisas relacionadas às áreas de conhecimento das disciplinas, articulando teoria e prática, dentro de uma perspectiva autônoma e colaborativa de aprendizagem;
- Atividades de campo. Coletas e investigações de campo fazem parte das disciplinas específicas da Biologia, assim como podem fazer parte da proposta de algumas disciplinas pedagógicas, e correspondem à investigação de diversos aspectos naturais e/ou socioculturais, à coleta e organização de dados e ao exame e análise dos dados coletados, também para fins de articulação entre teoria e prática, bem como do conhecimento de realidades complexas, sejam elas educacionais ou de outras esferas da sociedade e esferas socioambientais;
- Visitas e/ou estudos de campo em espaços de educação não formal, como museus de ciências, zoológicos, jardins botânicos, centros e parques de pesquisa, entre outros, como estratégia para aprendizagem de conceitos e de possibilidades de trabalhos educativos no ensino de Ciências e Biologia nesses espaços;
- Análise crítica de materiais e recursos didáticos, bem como curadorias educacionais. São propostas atividades aos estudantes de licenciatura de forma a construir critérios para análise dos limites e possibilidades de diferentes recursos, como livros didáticos, filmes, kits de experimentos, jogos didáticos, modelos estruturais e anatômicos, conteúdos digitais e recursos tecnológicos, entre outros;
- Análise de situações de sala de aula de ensino fundamental e médio por meio de registros de aula obtidos em atividades de pesquisa, estágio supervisionado ou em projetos e cursos de extensão, que proporcionem reflexões sobre aspectos sociais, conceituais, cognitivos e políticos dos processos de ensino e aprendizagem em Ciências e Biologia, assim como sobre as realidades dos contextos educacionais;
- Elaboração de projetos interdisciplinares, planos de curso e planos de aula para a Educação Básica e simulação prática de propostas didáticas entre os e as discentes ou com estudantes da educação básica. A elaboração de tais propostas é realizada sob orientação de docentes em estágios supervisionados, disciplinas que envolvem as práticas de ensino ou, ainda, em projetos de iniciação científica ou iniciação à

docência. Procuram fomentar a formação do nosso estudante como futuro docente da educação básica formal ou da educação não-formal, a partir de uma perspectiva crítica, reflexiva e investigativa frente aos desafios da profissão. Diante das possibilidades encontradas nesses ambientes de ensino, espera-se que essas atividades aproximem o discente das relações entre a natureza da docência, o conhecimento a ser ensinado e os sujeitos envolvidos nos processos educativos.

- Atividades em grupos, em sala de aula ou fora dela, que podem ter como suporte textos, trechos de textos, publicações de pesquisas e materiais de diversas naturezas. Visam estimular a verbalização, discussão, observação e análise de temas e problemas pelos estudantes para a construção do conhecimento e reconhecimento de crenças e concepções. Estas atividades permitem que os discentes partam de seus repertórios individuais, mas também requerem leituras de referenciais teóricos e científicos para a fundamentação da discussão dos temas abordados.
- Ensino com pesquisa, possibilitando ao estudante um engajamento na pesquisa acadêmica e da prática do profissional, criando um perfil investigativo e reflexivo de sua atuação na docência e uma análise crítica e fundamentada do educador e da sua prática;
- Elaboração de conteúdos na forma de materiais didáticos textuais, materiais didáticos audiovisuais, modelos didáticos, jogos, artigos, monografias, entre outros, com propósito de instrumento para avaliação da aprendizagem em disciplinas (quando for o caso) ou proposta de intervenção pedagógica em ambientes educacionais (estágios; programas institucionais de iniciação à docência como Pibid, Residência Pedagógica; entre outros), e;
- Organização de fóruns, feiras, simpósios, minicursos e painéis, proporcionando ao estudante um diálogo e troca de conhecimento entre os pares e/ou com a comunidade externa, desenvolvendo habilidades sociais, de investigação e experienciais para sua atuação e disseminação do conhecimento e da cultura.

É preciso salientar que as metodologias propostas no âmbito do curso atendem à acessibilidade metodológica, na medida que recebe suporte da Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários e Políticas Afirmativas (ProAP) que apresenta serviços como atendimento psicopedagógico, tradução e interpretação de LIBRAS, monitoria inclusiva e adaptação de materiais.

Consideramos que esse pluralismo metodológico desenvolvido nas disciplinas proporcione aprendizagens diferenciadas dentro da área, permitindo a sólida formação conceitual, crítica, científica e reflexiva dos estudantes do curso.

Posteriormente e, de posse das orientações que receberá durante o curso de graduação, o egresso terá condições de optar também por investir numa carreira acadêmica, de pesquisa ou no magistério superior, realizando cursos de pós-graduação em área correlatas às Ciências e à Biologia na própria instituição ou em outras universidades. As estratégias metodológicas apresentadas permitem o contínuo acompanhamento das atividades discentes, sempre com intuito de se viabilizar um processo de avaliação que não seja apenas qualitativo, mas que se aproxime de uma avaliação contínua.

Além disso, a tecnologia da informação tem sido cada vez mais utilizada no processo ensino aprendizagem. Sua importância não está restrita apenas aos cursos não presenciais ou semipresenciais, já tendo ocupado um espaço importante também como mediadora em cursos presenciais. Assim, com o intuito de estimular o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), a UFABC disponibiliza de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Esse recurso auxilia as atividades de aprendizado eletrônico, oferecendo suporte ao ensino presencial.

Trata-se de uma plataforma online, acessível dentro ou fora do câmpus (inclusive por meio de dispositivos móveis), que pode ser usada tanto para apoio ao ensino presencial, como para ofertas de disciplinas semipresenciais. O ambiente possui distintas funcionalidades que permitem que os usuários, educadores e estudantes, disponibilizem e acessem materiais educacionais, interajam entre si (por meio de fóruns, chats, sistemas de mensagens e comentários etc.), gerenciem e colaborem nas atividades de pesquisa, projetos e tarefas relacionadas aos cursos.

#### 8.4 APRESENTAÇÃO GRÁFICA DE UM PERFIL DE FORMAÇÃO

O Quadro 6 apresenta graficamente a matriz sugerida para os(as) graduandos(as) da Licenciatura em Ciências Biológicas, cabendo aos(as) estudantes administrar, com responsabilidade, a autonomia e flexibilidade que lhe é possibilitada para construção de sua própria matriz curricular. Destaca-se que, dada a carga horária total do curso, recomenda-se que sejam cursados, em média, 20 créditos em todos os quadrimestres de forma a garantir a integralização do curso em 12 quadrimestres. Na matriz a seguir há uma sugestão de distribuição de créditos de disciplinas de opção limitada e livre que pode ser cursada a cada quadrimestre.

**Quadro 6** – Apresentação gráfica de um perfil de formação

<b>1º Quadrimestre</b>	BIR0603-15 Ciência, Tecnologia e Sociedade				NHI5001-15 Desenvolvimento e Aprendizagem				NHZ5023-18 Práticas escolares em educação especial e inclusiva				BIJ0207-15 Bases Conceituais da Energia				NHZ2099-16 Tópicos Contemporâneos em Educação e Filosofia							
<b>Total de Créditos</b>	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I				
<b>17</b>	3	0	0	4	4	0	0	4	2	2	0	4	2	0	0	4	4	0	0	4				
<b>2º Quadrimestre</b>	BCL0306-15 Biodiversidade: interações entre organismos e ambiente				NHI5011-13 Políticas Educativas				NHI5015-22 LIBRAS				NHZ5016-15 História da Educação				NHZ5019-22 Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação				BIR0004-15 Bases Epistemológicas da Ciência Moderna			
<b>Total de Créditos</b>	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I
<b>20</b>	3	0	0	4	3	0	0	3	4	0	2	2	4	0	0	4	3	0	1	3	3	0	0	4



Projeto Pedagógico - Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

<b>3º Quadrimestre</b>	BHQ0002-15 Estudos Étnico-Raciais				NHI5002-15 Didática				LIE0001-19 Metodologias de Pesquisa em Educação				BIQ0602-15 Estrutura e Dinâmica Social				Opção limitada/Livre (4 créditos)				Opção limitada/Livre (4 créditos)			
<b>Total de Créditos</b>	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I								
<b>12</b>	3	0	0	4	4	0	0	4	2	0	0	4	3	0	0	4								
<b>4º Quadrimestre</b>	BIS0003-15 Bases Matemáticas				BCS0001-15 Base Experimental das Ciências Naturais				BIL0304-15 Evolução e Diversificação da Vida na Terra				BIS0005-15 Bases Computacionais da Ciência				BIK0102-15 Estrutura da Matéria				Opção limitada/Livre (4 créditos)			
<b>Total de Créditos</b>	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I				
<b>15</b>	4	0	0	5	0	3	0	2	3	0	0	4	0	2	0	2	3	0	0	4				
<b>5º Quadrimestre</b>	BCN0402-15 Funções de uma Variável				BCJ0204-15 Fenômenos Mecânicos				NHT1053- 15 Biologia Celular				NHT1048-15 Sistemática e Biogeografia											
<b>Total de Créditos</b>	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I								
<b>19</b>	4	0	0	6	4	1	0	6	4	2	0	4	2	2	0	4								
<b>6º Quadrimestre</b>	BCL0307-15 Transformações Químicas				NHT1067-15 Evolução e Diversidade de Plantas I				NHT1061- 15 Genética I				Opção limitada/Livre (4 créditos)											
<b>Total de Créditos</b>	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I												
<b>15</b>	3	2	0	6	2	2	0	2	4	2	0	4												
<b>7º Quadrimestre</b>	NHT5013-22 Práticas de Ensino de Ciências e Matemática no Ensino Fundamental				NHT1071-15 Práticas de Ecologia				NHBB001- 23 Zoologia: Origem e Diversificação de Metazoa				LCT1001-19 Estágio I no Ensino Fundamental				Opção limitada/Livre (4 créditos)				Opção limitada/Livre (2 créditos)			
<b>Total de Créditos</b>	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I								
<b>14</b>	2	2	1	4	1	3	0	4	2	4	0	3	-	-	-	-								
<b>8º Quadrimestre</b>	BCL0308-15 Bioquímica: estrutura, propriedade e funções de biomoléculas				NHBB002-23 Zoologia de Ecdysozoa				NHT1068- 15 Evolução e Diversidade de Plantas II				LCT1002-19 Estágio II no Ensino Fundamental				Opção limitada/Livre (3 créditos)							

Projeto Pedagógico - Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

Total de Créditos	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I								
17	3	2	0	6	2	4	0	3	2	4	0	4	-	-	-	-								
<b>9º Quadrimestre</b>	NHLB005-23 Práticas de Ensino de Ciências no Ensino Fundamental				NHT1058-15 Morfofisiologia Humana I				NHT1065-15 Zoologia de Vertebrados				LCT1003-19 Estágio III no Ensino Fundamental				Opção limitada/Livre (4 créditos)							
Total de Créditos	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I								
16	2	2	0	4	4	2	0	4	4	2	0	3	-	-	-	-								
<b>10º Quadrimestre</b>	NHLB002-23 Práticas de Ensino de Biologia e Aprendizagem				NHT1059-15 Morfofisiologia Humana II				NHT1069-15 Fisiologia Vegetal I				Opção limitada/Livre (4 créditos)				Opção limitada/Livre (4 créditos)							
Total de Créditos	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I								
15	2	1	0	4	4	2	0	4	4	2	0	3												
<b>11º Quadrimestre</b>	NHLB004-23 Práticas de Ensino de Biologia e Planejamento				NHT1060-15 Morfofisiologia Humana III				NHT1056-15 Microbiologia				NHT1020-13 Estágio Supervisionado em Biologia I (Nível Médio)				Opção limitada/Livre (4 créditos)							
Total de Créditos	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I								
15	2	1	0	4	4	2	0	4	4	2	0	4	-	-	-	-								
<b>12º Quadrimestre</b>	NHLB003-23 Práticas de Ensino de Biologia e Currículo				NHLB001-23 Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia				NHT1062-15 Evolução				NHT1021-13 Estágio Supervisionado em Biologia II (Nível Médio)				BHS0002-22 Diversidade de gênero e formação de professor				Opção limitada/Livre (4 créditos)			
Total de Créditos	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I				
15	2	1	0	4	0	4	0	4	4	0	0	4	-	-	-	-	4	0	0	4				

Legenda:

	Disciplina obrigatória compartilhada com a LCNE
	Disciplina obrigatória específica da LCB

## 9 AÇÕES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES À FORMAÇÃO

A UFABC possui diversos programas, projetos e ações que merecem destaque, dentre eles:

### 1. Programa de Ensino-Aprendizagem Tutorial – PEAT

Este projeto de orientação acadêmica tem como objetivo promover o acolhimento, a adaptação de estudantes ao projeto acadêmico da UFABC e seus cursos, e a permanência por meio do acompanhamento de um tutor (<http://prograd.ufabc.edu.br/peat>). Esse projeto promove oficinas de orientação para ingressantes e veteranos e tutoria individualizada, tratando-se de uma experiência inovadora da instituição.

### 2. Iniciação científica (maiores informações em: <http://ic.ufabc.edu.br/images/manual.pdf>):

- *Programa Pesquisando Desde o Primeiro Dia – PDPD;*
- *Programa de Iniciação Científica – PIC/UFABC;*
- *Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq;*
- *Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq nas Ações Afirmativas.*

3. Monitoria acadêmica (maiores informações em: <http://prograd.ufabc.edu.br/monitoria-academica>): Projeto de apoio estudantil, no qual alunos e alunas são selecionados para desenvolverem atividades de monitoria visando auxiliar os demais estudantes da disciplina, na qual estão realizando a monitoria. Neste projeto os estudantes monitores recebem auxílio financeiro pela realização desta atividade.

### 4. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID (maiores informações em: <http://pibidufabc.wordpress.com/>):

- *PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência: programa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES que visa fomentar a iniciação à docência e melhorar a qualidade da formação inicial e continuada de professores.*
- *Residência Pedagógica – Programa Institucional de Bolsa para a formação de professores. É um programa de ações que integram a Política Nacional de Formação de professores, promovendo a imersão do licenciando na escola de educação básica, a partir da segunda metade de seu curso.*

5. Ações extensionistas (cursos, bolsas, eventos etc.): as ações de extensão na ProEC acontecem sob a forma de programa, cursos, projetos, oficinas etc., numa forma bidirecional – universidade/sociedade/universidade e consideram a indissociabilidade entre ensino/pesquisa/extensão (maiores informações em: <http://proec.ufabc.edu.br/>);

6. Programa de Educação Tutorial: Tem como proposta desenvolver atividades de pesquisa, extensão e ensino que propiciem a ciência, tecnologia e inovação de dentro para fora da universidade, conscientizando seus discentes da importância dessas ações, orientando-os nos procedimentos para concretização dessas atividades, e proporcionando acesso à comunidade a esse recurso (maiores informações em: <http://prograd.ufabc.edu.br/pet/>);

7. Cursos de língua estrangeira: a Divisão de Idiomas estimula ações de atenção constante aos alunos socioeconomicamente vulneráveis da UFABC, promovendo o desenvolvimento da inclusão social, da acessibilidade institucional e defendendo a excelência do Ensino de Línguas e sua gratuidade. Com foco na interdisciplinaridade, os valores interculturais nacionais e internacionais são reconhecidos e valorizados reforçando o compromisso com a formação humanística e integral da comunidade (maiores informações em <https://netel.ufabc.edu.br/idiomas/apresentacao-idiomas>);

8. Mobilidade Acadêmica: A universidade, por meio da Assessoria de Relações Internacionais, promove o intercâmbio de estudantes para outras instituições de ensino superior no Brasil e no exterior. A mobilidade acadêmica internacional é uma das ações de internacionalização desenvolvidas na UFABC. Ela compreende o envio e recebimento de membros da comunidade acadêmica (desde estudantes a professores e técnicos) para instituições conveniadas no exterior para a execução de atividades pré-estabelecidas. Já na mobilidade nacional, o convênio estabelecido é entre os membros da Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior – Andifes, proporcionando aos estudantes a oportunidade de obter parte da sua formação acadêmica em outra instituição federal. A participação em programas de mobilidade desenvolve competências acadêmicas, científicas, profissionais e culturais em seus participantes (maiores informações em: <http://ri.ufabc.edu.br/?source=Portal>).

9. Monitoria inclusiva: teve início em 2014 e vem sendo aperfeiçoada com o olhar dos alunos participantes do projeto para vencer as barreiras enfrentadas pelos alunos com deficiência. Os monitores inclusivos, junto aos alunos assistidos, buscam criar propostas para reduzir tais barreiras. Os monitores são estudantes de graduação que se dedicam 10 horas semanais em atividades de ações afirmativas ao aluno com deficiência, dando suporte como leitor, transcritor, audiodescritor de figuras, imagens, desenhos e vídeos etc. É importante lembrar que a Monitoria Inclusiva difere muito da Monitoria Acadêmica (maiores informações em: <http://proap.ufabc.edu.br/acessibilidade-ufabc/servicos-e-recursos/monitoria-inclusiva>);

10. Programa de Apoio ao Desenvolvimento Acadêmico (PADA) da UFABC regulamentado pela Resolução ConsEPE nº 167.

## **10 ATIVIDADES DE EXTENSÃO**

A Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014 (que aprovou o Plano Nacional de Educação 2014-2024), estabelece as diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e define, em seu Artigo 3º, a **Extensão na Educação Superior Brasileira** como sendo:

[...] a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa.

A Resolução ConsEPE nº 253/2022 regulamenta a inclusão de carga horária em ações de extensão e de cultura exigida nos cursos de graduação da UFABC e apresenta **as definições de atividades de extensão e de cultura**, à luz das Resoluções nº 12/2021 e nº 13/2021 do Comitê de Extensão e Cultura (CEC) da UFABC. Destaca-se, portanto, que no âmbito da UFABC, a ação de extensão universitária é um processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico ou tecnológico que promove a interação transformadora **entre a UFABC e os outros setores da sociedade**, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e/ou a pesquisa.

Quanto às modalidades de curricularização, a Resolução ConseEPE nº 253/2022 indica, em seu Artigo 4º, que a carga horária de extensão e cultura poderá ser curricularizada no PPC como resultado de ações de extensão sob as seguintes formas:

- I. registradas no Módulo Extensão do Sistema de Gestão Acadêmica;
- II. como metodologia didático-pedagógica extensionista prevista nas ementas de disciplinas, nos trabalhos de conclusão de curso (TCC) ou trabalhos de graduação (TG) e nos estágios previstos no PPC do curso;
- III. outras atividades discentes.

Para a integralização do curso cada discente deve cumprir, no mínimo, 10% (dez por cento) da carga horária total do curso conforme Quadro 7:

**Quadro 7** - Carga Horária mínima extensionista no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

<b>Carga horária total do curso</b>	<b>Carga Horária Mínima (10%) de Componentes Extensionistas</b>
3268	327

No âmbito do curso, os **componentes curriculares** de extensão contemplados estão listados no Quadro 8 com os respectivos indicativos de carga horária a serem considerados para creditação. Uma Atividade Complementar não poderá ser computada como carga horária extensionista e como Atividade Complementar simultaneamente. As 327 horas de extensão deverão ser cumpridas nos componentes curriculares descritos no Quadro 8.

**Quadro 8** – Carga horária extensionista a cumprir nos componentes curriculares de extensão no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

<b>Res. 253/2022</b>	<b>Componentes Curriculares</b>	<b>Horas a serem creditadas para a integralização do curso</b>	<b>Carga horária</b>
Art. 5	Ações com caráter extensionista registradas no Módulo Extensão do Sistema de Gestão Acadêmica	Número de horas de atividades extensionistas descritas no plano de trabalho do participante no projeto em que discentes atuem como bolsista, voluntário ou membro da equipe de execução em ações de extensão	131h
Art. 11	Metodologia didático-pedagógica extensionista em Disciplinas de OPÇÃO LIMITADA ou OPÇÃO LIVRE	Número de horas de Extensão no catálogo de disciplinas	
Art. 12 (iv)	Disciplinas com oferecimento excepcional de componente extensionista	Número de horas de Extensão definidas no Plano de Ensino da oferta específica	
Art. 20	Eventos extensionistas periódicos permanentes do curso	Número de horas de atividades extensionistas convalidadas pela Coordenação de Curso	
Art. 22	Outras Atividades Discentes	Caberá ao curso definir a carga horária, bem como os documentos comprobatórios, não podendo exceder 30% das atividades extensionistas realizadas	
Art. 11	Metodologia didático-pedagógica extensionista em Disciplinas OBRIGATÓRIAS	Número de horas de Extensão no catálogo de disciplinas	96h
Art 17	Estágios supervisionados obrigatórios da LCNE	Número de horas de atividades extensionistas convalidadas pela Coordenação de Curso	100h

As ações de extensão irão contribuir para a formação com excelência, interdisciplinaridade e inclusão na área de atuação do egresso. Como se dará o envolvimento dos estudantes será detalhado em cada componente, a fim de atender o Art. 8º da resolução ConsEPE nº 253/2022. Por exemplo, no catálogo de disciplinas estará descrita a metodologia extensionista. Para os outros componentes, estes elementos estarão explicitados nas normativas e critérios de avaliação para a convalidação da carga horária extensionista.

As **disciplinas obrigatórias** da LCB e da LCNE, com metodologia didático-pedagógica extensionista são apresentadas no Quadro 9 com as respectivas cargas horárias extensionistas. As disciplinas de **opção limitada do curso específico (LCB) e do curso de ingresso (LCNE), assim como as de livre escolha**, com metodologia didático-pedagógica extensionista, constarão do catálogo de disciplinas da universidade.

O **oferecimento excepcional de disciplinas com componente extensionista não previsto no catálogo**, conforme previsto no Artigo 12 da resolução ConsEPE nº 253/2022, deverão ser apreciadas pela plenária do curso com interlocução da equipe técnica da PROEC. Os fluxos e prazos para proposição deste tipo de oferecimento serão definidos pela coordenação do curso.

**Quadro 9** – Disciplinas obrigatórias do curso com carga horária extensionista

Sigla	Nome (LCNE ou LCB)	T	P	E	I	Carga horária Extensionista
NHI5015-22	LIBRAS (LCNE)	4	0	2	2	24h
NHZ5019-22	Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação (LCNE)	3	0	1	3	12h
NHT5013-22	Práticas de Ensino de Ciências e Matemática no Ensino Fundamental (LCNE)	2	2	1	4	12h
NHLB002-23	Práticas de Ensino de Biologia e Aprendizagem (LCB)	2	1	1	4	12h
NHLB004-23	Práticas de Ensino de Biologia e Planejamento (LCB)	2	1	1	4	12h
NHLB003-23	Práticas de Ensino de Biologia e Currículo (LCB)	2	1	1	4	12h
NHLB001-23	Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia (LCB)	0	4	1	4	12h

**Outras atividades discentes** poderão ser utilizadas pelos(as) discentes do curso a fim de compor sua carga horária extensionista, no limite de 30% do total de horas previstas no Quadro 8, conforme Artigo 22 da Resolução ConsEPE nº 253/2022. Os fluxos, prazos e regras para o cômputo de carga horária, bem como os documentos comprobatórios para os itens previstos no Artigo 22 da Resolução ConsEPE nº 253/2022, serão definidos pela coordenação do curso.

## 11 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares estão institucionalizadas na UFABC e regulamentadas para os cursos de Ciências Biológicas<sup>11</sup>. Segundo a Resolução da Comissão de Graduação nº 30/2022<sup>12</sup>:

As atividades complementares têm por objetivo enriquecer o processo de ensino-aprendizagem por meio da participação do estudante em atividades de complementação da formação social, humana e cultural; atividades de cunho comunitário e de interesse coletivo; atividades de iniciação científica, tecnológica e de formação profissional; e atividades de extensão.

De acordo com o Parecer CNE/CES 1301/2001<sup>13</sup>, no item 4.3:

Além do estágio curricular, uma série de outras atividades complementares deve ser estimulada como estratégia didática para garantir a interação teoria-prática, tais como: monitoria, iniciação científica, apresentação de trabalhos em congressos e seminários, iniciação à docência, cursos e atividades de extensão. Estas atividades poderão constituir créditos para efeito de integralização curricular, devendo as IES criar mecanismos de avaliação das mesmas.

Além disso, a resolução CNE/CES 02/2019 indica, no Artigo 12, os seguintes itens: V- resolução de problemas, engajamento em processos investigativos de aprendizagem, atividades de mediação e intervenção na realidade, realização de projetos e trabalhos coletivos, e adoção de outras estratégias que propiciem o contato prático com o mundo da educação e da escola; VII - vivência e aprendizagem de metodologias e estratégias que desenvolvam, nos estudantes, a criatividade e a inovação, devendo ser considerada a diversidade como recurso enriquecedor da aprendizagem. Portanto, são diversas as possibilidades de atividades, as quais podem ir ao encontro tanto da formação geral do aluno quanto a sua formação específica (Quadro 10). Tais atividades poderão ser realizadas na própria UFABC ou em organizações públicas e privadas. Preferencialmente aos sábados ou no contraturno das aulas, não sendo justificativa para faltas em atividades curriculares do curso.

Durante o curso, até o momento de sua solicitação de colação de grau, cada estudante pode apresentar à Pró-Reitoria de Graduação (ProGrad) a relação das atividades realizadas e seus documentos comprobatórios os quais variam dependendo da atividade realizada (podendo

---

<sup>11</sup> BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2001/pces1301\\_01.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2001/pces1301_01.pdf). Acesso em: 04 de abril de 2023.

<sup>12</sup> UFABC. Resolução da Comissão de Graduação nº30 de 19 de outubro de 2022. Dispõe sobre normas gerais para as atividades complementares de cursos de graduação de formação interdisciplinar da Universidade Federal do ABC, revoga e substitui a Resolução CG nº 11 de 2016. [https://www.ufabc.edu.br/images/stories/comunicare/boletimdeservico/boletim\\_servico\\_ufabc\\_11\\_88.pdf](https://www.ufabc.edu.br/images/stories/comunicare/boletimdeservico/boletim_servico_ufabc_11_88.pdf). Acesso em: 04 de abril de 2023.

<sup>13</sup> BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2001/pces1301\\_01.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2001/pces1301_01.pdf). Acesso em 08 de agosto de 2023



ser, por exemplo, um certificado no caso de um evento, ou o ingresso, quando se trata de uma atividade cultural). Ao todo, a/o estudante deverá fazer, no mínimo, 48 horas de atividades complementares. Esses documentos são organizados e conferidos pela própria ProGrad e encaminhados para a Secretaria Acadêmica do Centro que realizam uma pré-avaliação e encaminham para a avaliação e aprovação final do Coordenador do Curso. Atividades extensionistas excedentes podem ser consideradas como atividades complementares.

Considera-se que essa forma de regulação, gestão e aproveitamento são exitosos, ao permitirem: a escolha pelo estudante dentro de uma diversidade de atividades; a consideração das atividades que ele realizou durante toda a trajetória no curso, incluindo durante seu curso interdisciplinar de ingresso; a adequação do documento comprobatório à natureza de cada atividade; a colaboração da ProGrad e Secretaria Acadêmica, respectivamente no processo de conferência, registro e avaliação; a avaliação final do coordenador ao verificar a pertinência da atividade realizada dentro da diversidade de possibilidades garantidas por esse PPC.

**Quadro 10** – Sugestão de atividades complementares e carga horária atribuída por item

<b>ATIVIDADE</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
Participação em minicursos, oficinas, cursos e projetos de extensão, palestras, congressos, semanas pedagógicas e/ou culturais, na UFABC ou em outras universidades	Descrita no certificado
Monitoria nas disciplinas da UFABC	50 horas do total, contadas uma única vez
Visitas a exposições, museus, espaços culturais diversos etc.	2 horas por espaço visitado
Assistir a filmes do cine-club UFABC e participar dos debates	2 horas por filme, limitados a 10 horas
Assistir ou participar de peças de teatro	2 horas por peça
Participação em grupos de estudo ou pesquisa	30 horas no total
Participação como voluntário em projetos educacionais e/ou comunitários	3 horas por participação
Participação em visitas técnicas e estudos do meio	A critério do professor que acompanha
Participação em atividades que envolvam produção artístico-cultural ou a utilização de diferentes linguagens (verbal visual, corporal, visual, sonora e digital)	Descrita no certificado
Participação no Programa Residência Pedagógica em atividades vinculadas à docência de Biologia no Ensino Médio, no caso de não aproveitamento desta carga horária como estágio supervisionado obrigatório na LCB	Descrita no certificado
Participação no Programa de Iniciação à docência em atividades vinculadas à docência de Ciências ou Biologia, no caso de não aproveitamento desta carga horária como estágio supervisionado obrigatório na LCNE	Descrita no certificado

*Projeto Pedagógico - Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas*

Participação em projetos de iniciação científica	100 horas por ano, podendo ser contados uma única vez
Publicações científicas (artigo científico, trabalho completo ou capítulo de livro)	20h por publicação

## **12 ESTÁGIO CURRICULAR**

### **● Concepção**

O estágio supervisionado nas licenciaturas buscará proporcionar a compreensão do processo de ensino-aprendizagem referido à prática da escola, considerando tanto as relações que se passam no seu interior com seus participantes, quanto às relações das escolas entre si, como com instituições inseridas num contexto imediato, assim como em um determinado contexto geral.

O estágio supervisionado das licenciaturas da UFABC, segundo a Resolução C.G nº 27 de 2021, deve:

- I - Proporcionar a vivência e análise de situações reais de ensino aprendizagem;
- II - Capacitar o licenciando a vivenciar e buscar soluções para situações problema no contexto prático, a partir de sua base de conhecimentos teóricos, considerando criticamente os aspectos científicos, éticos, sociais, econômicos e políticos que envolvem a prática docente; e
- III - favorecer a integração da UFABC ao contexto social no qual a Instituição insere-se, em consonância com o compromisso da universidade com a Educação Pública.

De acordo com a Resolução CNE/CP nº 2 de 20 de dezembro de 2019, os cursos de licenciatura devem garantir em seus projetos pedagógicos uma carga equivalente a 400 horas de Estágio Supervisionado, a partir da segunda metade do curso.

Tendo em vista a necessária articulação entre teoria e prática, na UFABC, o Estágio Supervisionado será orientado por um docente da licenciatura que elaborará o plano de atividades em consonância com as discussões teóricas que serão desenvolvidas ao longo do curso.

Cada estudante deverá estabelecer, juntamente com o/a professor(a) orientador(a), os horários e períodos dentro do quadrimestre para a realização do respectivo plano de atividades. Independente do horário em que o licenciando realizará suas atividades de estágio, serão realizadas reuniões frequentes individuais ou coletivas, em horário a ser definido pelo planejamento de ofertas de disciplina anual, para acompanhamento das atividades que o licenciando desenvolverá nas escolas.

Visando o melhor acompanhamento das atividades que serão desenvolvidas no campo de estágio, cada docente orientador ficará responsável em acompanhar um grupo de no máximo 15 licenciandos, visando atender a qualidade da orientação. Cada grupo buscará articular o conhecimento teórico adquirido durante o curso com a ação-reflexão-ação do professor na escola, assim como em outros espaços educacionais não formais.

O princípio metodológico é de que haja maior integração possível entre ensino e mundo de trabalho, ou seja, entre os conteúdos que serão objetos de ensino e as atividades que serão desenvolvidas pelos(as) licenciandos(as) nos espaços educacionais, resultando em um momento de mobilização, integração e aplicação do que foi aprendido no curso. Para as atividades de estágio, o aluno deve ter uma postura investigativa, buscando desenvolver uma visão crítica que permita compreender o espaço escolar como espaço de pesquisa e reflexão.

No estágio será dada especial importância à figura do professor supervisor, ou seja, o professor em exercício na rede, que acompanha o estagiário na escola. Deverão ser propiciados espaços para discussão desses professores com os docentes orientadores de estágio, para acompanhamento e orientação das atividades dos e das estudantes, bem como espaços de

formação continuada para esses supervisores na UFABC. Fica indicado que o orientador irá acompanhar os processos de aprendizagem e atividades do e da estudante durante o estágio, com vistas à união entre a teoria e a prática e entre a instituição formadora e o campo de atuação.

Entendendo que experiências diversificadas durante o período de estágio podem contribuir também para ampliar a visão do licenciando, não apenas sobre as tarefas docentes, mas também acerca do ser educador, o estágio não se restringirá aos procedimentos de observação, regência e reflexão sobre eventos da sala de aula e do ambiente escolar. Serão desenvolvidas atividades que busquem a análise de dimensões administrativas e organizacionais da escola, acompanhamento dos processos de planejamento, relação escola comunidade, observação de atividades extraclasse, entrevistas com professores, estudantes, equipe pedagógica e comunidade, análise de produções de estudantes, análise de situações-problema, estudos de caso, entre outras atividades. Dessa forma, buscar-se-á abranger todas as atividades próprias da vida da escola, incluindo o planejamento pedagógico, as reuniões, os eventos com a participação da comunidade escolar e a avaliação da aprendizagem.

No entanto, visando eleger a escola pública como locus principal da formação docente, embora não o único, parte significativa da carga horária deverá ser desenvolvida com foco em escolas públicas que tenham cursos de Ensino Fundamental e Médio. O restante da carga horária poderá ser desenvolvido em escolas privadas de Educação Básica, escolas de educação especial, instituições que atendam adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas e instituições que tenham como foco a educação científica, tais como museus, feiras de ciências, editoras, parques, reservas ecológicas, ONGs, canais de mídias eletrônicas e televisivas relacionadas à educação, entre outras.

Além das vivências em ambientes formais e não formais de educação científica, durante o período de estágio, os licenciandos participarão de atividades dentro da universidade, mas com objetivo de melhoria da Educação Básica como, por exemplo, desenvolvendo materiais didáticos, planejando e realizando intervenções, planejando e realizando minicursos para alunos das escolas.

A organização e a prática do estágio dentro do curso estão embasadas na própria reflexão sobre a experiência já ocorrida durante os anos de implementação desse componente curricular na formação dos licenciandos. Tais reflexões e reformulações são realizadas periodicamente, sendo as duas últimas efetuadas na gestão de 2014-2015 e na gestão de 2016-2019. Docentes da área, estudantes, NDE, coordenação e docentes de outras licenciaturas foram convidados para reuniões que visaram a reavaliação do estágio curricular dentro do curso, a troca de experiências e a remodelação do estágio.

- **Estrutura**

O estágio obrigatório curricular correspondente ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas é institucionalizado e administrado pela Secretaria Acadêmica do Centro de Ciências Naturais e Humanas, e está regulamentado pela Resolução da Comissão de Graduação nº 27, de 02 de agosto de 2021<sup>14</sup> ou outra que venha a substituí-la.

---

<sup>14</sup> FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC. Resolução da Comissão de Graduação nº 27, de 02 de agosto de 2021 Disponível em: [https://prograd.ufabc.edu.br/pdf/resolucao\\_cg\\_027\\_2021.pdf](https://prograd.ufabc.edu.br/pdf/resolucao_cg_027_2021.pdf). Acesso em: 10 de novembro de 2021

O estágio supervisionado das licenciaturas assumirá caráter disciplinar, sendo exigida a matrícula dos alunos em cada um dos estágios supervisionados de 80 (oitenta) horas, nos quais estão distribuídas as 400 (quatrocentas) horas obrigatórias, conforme o Quadro 11:

**Quadro 11** – Estágios supervisionados da LCNE e da Licenciatura em Ciências Biológicas

<b>Sigla</b>	<b>Estágio supervisionado</b>	<b>Carga horária</b>
LCT1001-19	Estágio I no Ensino Fundamental	80 horas
LCT1002-19	Estágio II no Ensino Fundamental	80 horas
LCT1003-19	Estágio III no Ensino Fundamental	80 horas
NHT1020-13	Estágio Supervisionado em Biologia I (Nível Médio)	80 horas
NHT1021-13	Estágio Supervisionado em Biologia II (Nível Médio)	80 horas

Conforme disposto no Artigo 5º da resolução mencionada acima, para realizar a matrícula no estágio supervisionado, o aluno deverá cumprir as seguintes exigências: “ter cursado com aprovação, ou estar matriculado em uma ou mais disciplinas de Prática de Ensino do respectivo Curso de Licenciatura”.

Cada módulo do estágio supervisionado é orientado por um docente da licenciatura (professor orientador). Cada grupo deverá buscar a articulação do conhecimento teórico adquirido durante o curso com a ação-reflexão do professor na escola, assim como em outros espaços educacionais não formais.

Essa resolução também define as seguintes competências:

Art. 11. Compete ao professor orientador:

- I - Elaborar, em comum acordo com seus alunos, um plano de estágio, segundo as propostas constantes no Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura correlato;
- II - Orientar e acompanhar o plano de estágio;
- III - Assinar a documentação a ser encaminhada pelo aluno à instituição concedente do estágio;
- IV - Conferir a documentação exigida para comprovação da realização do estágio, entregue pelo aluno ao término de suas atividades;
- V - Avaliar as atividades realizadas pelo licenciando;
- VI - Guardar o Termo de Compromisso assinado pelo estagiário, pelo responsável pela instituição concedente do estágio e pelo Coordenador do Curso de Licenciatura da UFABC, até a conclusão do módulo curricular de Estágio Supervisionado.

Art. 13. Compete ao supervisor:

- I - Orientar o licenciando no local do estágio;
- II - Acompanhar as atividades de observação e intervenção (oficinas, regências, projetos, minicursos etc.) a serem realizadas pelo licenciando;
- III - assinar os registros de estágio.

A aprovação do estudante em cada estágio supervisionado está sujeita à avaliação do orientador de estágio que verificará o cumprimento da carga horária e do plano de estágio; a frequência às reuniões periódicas, bem como a qualidade dos registros do portfólio de estágio.

O(a) estagiário(a) deverá apresentar, como comprovante das atividades realizadas na escola, a ficha de registro do estágio supervisionado, preenchida e assinada pelo professor supervisor que acompanhou a e o estudante, pelo diretor da escola e pelo professor orientador de estágio. Caso o estagiário tenha cumprido 25%, ou mais, da carga horária em uma mesma instituição não-escolar, deverá apresentar o registro de estágio supervisionado, preenchido e assinado por um representante oficial da instituição.

Os estágios supervisionados não contabilizarão créditos para os estudantes, mas sim as respectivas cargas horárias definidas para os estágios que, posteriormente, integrarão seu histórico escolar.

Para o docente no papel de Orientador de Estágio, será atribuída uma carga didática equivalente a 2 créditos. Tal carga didática justifica-se pelo horário disponibilizado para as reuniões semanais com os estagiários e os compromissos com o planejamento, orientação, acompanhamento e avaliação dos projetos individuais e dos registros/portfólios produzidos pelos estudantes.

- **Proposta para os planos de estágio**

O Plano de Estágio pressupõe um conjunto de orientações e atividades que serão desenvolvidas pelo estagiário em seus respectivos blocos de 80h. A elaboração da proposta de plano de estágio e seu acompanhamento é de responsabilidade do professor orientador. Algumas atividades essenciais que os estagiários deverão realizar são: observação na escola, participação nas atividades em sala de aula e intervenção didática, não se restringindo a estas.

Os três primeiros módulos de Estágio concentram-se na etapa escolar dos anos finais do Ensino Fundamental e são compartilhados com a Matriz da LCNE, presente no PPC deste Curso. Desse modo, os módulos propostos no referido projeto são aproveitados para o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Uma sugestão para os planos dos módulos do Estágio de Biologia do Ensino Médio, foi desenvolvida pelos docentes da área de Ensino, Núcleo Docente Estruturante (NDE) e Coordenação do curso após diálogo com os estudantes, e está indicada no Quadro 12. As propostas de atividades no interior de cada bloco, bem como a carga horária a ser destinada a cada uma, não são rígidas e podem sofrer alterações de acordo com o critério do docente no papel de orientador de Estágio e com as condições do Estágio, desde que proponham para o estagiário, uma diversidade de experiências pedagógicas que fazem parte da atividade do licenciando em Ciências Biológicas.

Recomenda-se que, em todos os módulos, seja realizado um registro reflexivo processual sobre a experiência de estágios, articulando e sistematizando a relação teoria e prática. Esse produto deve ser apresentado no **formato de portfólio** e recomendamos que seja organizado pelo aluno de forma contínua, compilando as experiências de todos os módulos de estágio em diálogo com suas reflexões e aprendizados. Ao final do módulo os resultados das experiências individuais podem ser divulgadas por meio de seminários internos entre os participantes do módulo, ou adotar outras modalidades de divulgação: por artigos, em congressos, em exposição de painéis, tendo também o docente orientador, juntamente com

seus estudantes, autonomia para definir como as experiências de cada estudante serão divulgadas e socializadas.

**Quadro 12** – Proposta de atividades de estágio para o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

Estágio	Orientações e atividades
<b>Estágio Supervisionado em Biologia I (Nível Médio)</b>	<p>- <b>Observação e observação participante</b>                      - <b>Investigação em torno de questão de interesse do aluno articulando teoria e prática.</b>                      Recomendações de observação: Reconhecimento do espaço físico, organização e gestão escolar; conhecimento dos documentos escolares: projeto pedagógico, calendário escolar e outros; contato com o(s) professor(es) da área e do(s) planejamento(s) do(s) curso(s); observação de aula, com caráter preferencialmente participante</p>
<b>Estágio Supervisionado em Biologia II (Nível Médio)</b>	<p>- <b>Observação e observação participante,</b>                      - <b>Planejamento e Intervenção didática (regência)</b>                      Recomendações de observação: Contato com o(s) professor(es) da área e seu(s) planejamento(s); observação de aula, com caráter preferencialmente participante.                      Recomendações para o planejamento de uma intervenção didática (regência): organização do tempo, dos recursos, dos conteúdos e dos instrumentos de avaliação de um conjunto de atividades a serem desenvolvidas na sala de aula. A intervenção didática (regência) poderá abranger qualquer modalidade de organização: sequência didática, projetos, minicurso, oficina e outros. Qualquer que seja a <b>modalidade deve ser supervisionada</b>, ou seja, o supervisor deve estar presente, acompanhando a intervenção e possibilitando devolutivas para o/a licenciando/a. Independente da modalidade, deve incluir planejamento, levantamento de concepções prévias, ações didáticas planejadas e avaliação.</p>

Desse modo, a presente proposta de estágio está em consonância com tendências atuais e comprovadamente exitosas de Estágio, ao propor: diálogo entre orientador e licenciandos na elaboração do plano de atividades de Estágio; articulação entre teoria e prática garantidas nas discussões ocorridas nas reuniões semanais; diálogo entre teoria e prática garantida pela oportunidade de curso das disciplinas de Práticas de Ensino, paralelamente ao Estágio; acompanhamento pelo orientador; diálogo com o supervisor de Estágio; atividades de acompanhamento pelo estagiário da rotina escolar, em seus vários aspectos, incluindo reuniões de planejamento, Conselho Escolar, reunião de pais, entre outros; oportunidades de investigação; oportunidades de planejar e realizar intervenções didáticas na escola; registro reflexivo e processual como produto; socialização e divulgação dos resultados. Ademais, a proposta visa tanto oportunizar experiências formativas mínimas desejadas aos licenciando quanto dar flexibilidade e autonomia para os docentes adequarem seus Planos de Estágios às necessidades dos discentes, sempre se atentando para os objetivos do curso, o perfil do egresso e a qualidade da formação.

Ao final do módulo, com a entrega digitalmente das fichas de registros e produtos, após a aprovação do(a) estudante, é efetuado pela Pró-Reitoria de Graduação o registro acadêmico do estágio curricular supervisionado no histórico do(a) estudante.

Os Estágios Supervisionados em Biologia I e II poderão ser convalidados com a residência pedagógica ou outro projeto de formação docente equivalente, desde que o(a) estudante tenha participado e concluído participação neste programa na UFABC. A coordenação definirá tal convalidação se, e somente se, a residência for relativa ao ensino de Ciências Biológicas no Ensino Médio, e para seus dois estágios. Demais residências pedagógicas relacionadas a ciências do Ensino Fundamental deverão ser regulamentadas no projeto da LCNE, curso de entrada na qual os estágios estão vinculados.

### **13 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

#### **● METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO**

Nos cursos de Bacharelado e Licenciatura da UFABC a avaliação do rendimento do estudante poderá ser realizada, para cada disciplina, em função do seu aproveitamento em provas teóricas, práticas, seminários, trabalhos de campo, entre outros, conforme exigido pelo docente. A modalidade e pesos de cada avaliação serão determinados pelo docente para cada disciplina, levando em consideração as particularidades dos conteúdos trabalhados.

Na UFABC, a avaliação do processo de ensino e aprendizagem é realizada por meio de conceitos, permitindo que os docentes façam uma análise mais qualitativa do aproveitamento do e da estudante. De acordo com as mesmas normas, os graus atribuídos aos estudantes em cada disciplina poderão variar em função da classificação abaixo:

A - Desempenho excepcional, demonstrando excelente compreensão da disciplina e do uso da matéria. Valor 4 no cálculo do Coeficiente de Rendimento Acumulado (CR) ou no Coeficiente de Aproveitamento (CA).

B - Bom desempenho, demonstrando boa capacidade de uso dos conceitos da disciplina. Valor 3 no cálculo do Coeficiente de Rendimento Acumulado (CR) ou no Coeficiente de Aproveitamento (CA).

C - Desempenho mínimo satisfatório, demonstrando capacidade de uso adequado dos conceitos da disciplina, habilidade para enfrentar problemas relativamente simples e prosseguir em estudos avançados. Valor 2 no cálculo do Coeficiente de Rendimento Acumulado (CR) ou no Coeficiente de Aproveitamento (CA).

D - Aproveitamento mínimo não satisfatório dos conceitos da disciplina, com familiaridade parcial do assunto e alguma capacidade para resolver problemas simples, mas demonstrando deficiências que exigem trabalho adicional para prosseguir em estudos avançados. Nesse caso, o aluno é aprovado na expectativa de que obtenha um conceito melhor em outra disciplina, para compensar o conceito D no cálculo do CR. Havendo vaga, o aluno poderá cursar esta disciplina novamente. Valor 1 no cálculo do Coeficiente de Rendimento Acumulado (CR) ou no Coeficiente de Aproveitamento (CA).

F - Reprovado. A disciplina deve ser cursada novamente para obtenção de crédito. Valor 0 no cálculo do Coeficiente de Rendimento Acumulado (CR) ou no Coeficiente de Aproveitamento (CA).



O - Reprovado por falta. A disciplina deve ser cursada novamente para obtenção de crédito. Valor 0 no cálculo do Coeficiente de Rendimento Acumulado (CR) ou no Coeficiente de Aproveitamento (CA).

I - Incompleto. Indica que uma pequena parte dos requerimentos do curso precisa ser completada. Este grau deve ser convertido em A, B, C, D ou F antes do término do quadrimestre subsequente.

E - Disciplinas equivalentes cursadas em outras escolas e admitidas pela UFABC. Embora os créditos sejam contados, as disciplinas com este conceito não participam do cálculo do CR ou do CA.

- **Frequência**

A frequência mínima obrigatória para aprovação é de 75% das aulas ministradas e/ou atividades realizadas em cada disciplina.

- **Avaliação**

Os conceitos a serem atribuídos aos estudantes, em uma dada disciplina, não deverão estar rigidamente relacionados a qualquer nota numérica de provas, trabalhos ou exercícios. Os resultados também considerarão a capacidade do estudante de utilizar os conceitos e material das disciplinas, criatividade, originalidade, clareza de apresentação e participação em sala de aula e laboratórios. O(A) estudante, ao iniciar uma disciplina, será informado/a sobre as normas e critérios de avaliação que serão considerados.

Não há um limite mínimo de avaliações a serem realizadas, mas, dado o caráter qualitativo do sistema, é indicado que sejam realizadas ao menos três em cada disciplina durante o período letivo. Esse mínimo de três sugere a possibilidade de ser feita uma avaliação diagnóstica logo no início do período, que identifique a capacidade do estudante em lidar com conceitos que apoiarão o desenvolvimento de novos conhecimentos e o quanto ele conhece dos conteúdos a serem discutidos na duração da disciplina.

Minimamente, é importante que no meio do processo ocorra, ao menos, mais uma avaliação processual formativa, permitindo ao estudante e ao professor compreenderem os resultados parciais dos processos de ensino e aprendizagem proporcionados pela disciplina e pensarem em possibilidades para atingir os objetivos. Espera-se que os resultados sejam sistematizados e divulgados aos estudantes. O docente tem autonomia para escolher a forma de sistematização, de acordo com os métodos avaliativos utilizados. Ao ter acesso aos resultados dessas avaliações, iniciais e processuais, o estudante pode desenvolver sua autonomia para buscar aprimorar seus estudos e construir novos conhecimentos. Espera-se que sejam realizadas avaliações metacognitivas, que fazem o estudante pensar sobre sua própria aprendizagem, auxiliando no desenvolvimento da autonomia do licenciando perante a sua própria construção do conhecimento e processo de formação.

Ao final do período, é indicada a realização de mais uma avaliação, que possa identificar a evolução do estudante relativamente ao estágio de diagnóstico inicial. De posse do diagnóstico inicial e da avaliação processual, o próprio professor poderá ser mais eficiente na mediação com os estudantes no desenvolvimento da disciplina, possibilitando a concretização da avaliação formativa e também realizando uma avaliação somativa de todos os processos de verificação da aprendizagem. Por fim, deverá ser levado em alta consideração o processo evolutivo descrito pelas sucessivas avaliações no desempenho do estudante para que se faça a atribuição de um conceito a ele.

Os docentes, em regime de dedicação exclusiva, têm como dever a atribuição de carga horária para a preparação dos planos de disciplinas, incluindo os processos avaliativos, os quais são divulgados para os estudantes geralmente na primeira semana de aulas de cada disciplina. Além disso, as avaliações são analisadas pelos docentes e é dada uma devolutiva aos estudantes sobre seu desempenho ao longo do quadrimestre (inclusive nos momentos de vista de prova). Ainda, são disponibilizados e publicados horários de atendimento a cada quadrimestre para que os estudantes possam solucionar suas dúvidas junto aos docentes, possibilitando a aprendizagem de maneira continuada.

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFABC promove atividades obrigatórias de laboratório e de campo, como recomendado pelo parecer CNE/CES 1.301/2001, além de outras formas de avaliação como listas de exercício, seminários, trabalhos em grupo, atividades extraclasse, exposições, dentre outras. Conforme já mencionado na seção 6.4 - Estratégias pedagógicas (METODOLOGIA), estas iniciativas são apoiadas e incentivadas e têm sempre o intuito de se viabilizar um processo de avaliação que não seja apenas qualitativo, mas que se aproxime de uma avaliação contínua. Assim propõem-se não apenas a avaliação de conteúdos, mas de estratégias cognitivas e habilidades desenvolvidas.

- **Critérios de recuperação**

O(a) discente que faltar à avaliação presencial poderá realizá-la sob a forma de mecanismos de avaliação substitutivos, conforme critérios estabelecidos pelo docente responsável pela disciplina e explicitados no início do quadrimestre letivo. Fica também assegurado ao discente o direito a mecanismos de avaliação substitutivos nos casos comprovados por meio de apresentação de documentos comprobatórios ao docente responsável, de acordo com Resolução ConsEPE nº 227/2018.

Fica também garantido ao(a) discente que for aprovado(a) com conceito D ou reprovado(a) com conceito F em uma disciplina, além dos critérios estabelecidos pelo(a) docente em seu Plano de Ensino, o direito a fazer uso de mecanismos de recuperação de acordo com a Resolução ConsEPE nº 181/2014.

A data e os critérios dos mecanismos de recuperação deverão ser definidos pelo docente responsável pela disciplina e explicitados já no início do quadrimestre letivo. O mecanismo de recuperação não poderá ser aplicado em período inferior a 72 horas após a divulgação dos conceitos das avaliações regulares, e poderá ser aplicado até a terceira semana após o início do quadrimestre letivo subsequente, de acordo com a Resolução ConsEPE nº 182/2014.

- **Avaliação global do(a) estudante**

Com base nos conceitos atribuídos às disciplinas, a avaliação dos estudantes deverá ser feita, também, através dos seguintes coeficientes, de acordo com a Resolução ConsEPE nº 147/2013:

O Coeficiente de Rendimento (CR) é um número indicativo do desenvolvimento do aluno no curso, cujo cálculo considera os conceitos obtidos em todas as disciplinas por ele cursadas. O cálculo do CR leva em conta a média ponderada dos conceitos obtidos em todas as disciplinas cursadas pelo estudante, considerando seus respectivos créditos;

Coeficiente de Aproveitamento (CA) é definido pela média dos melhores conceitos obtidos em todas as disciplinas cursadas pelo estudante;

Coefficientes de progressão acadêmica (CPk) é definido adiante, referente a um conjunto de disciplinas k, sejam elas obrigatórias ou de opção limitada.

#### Cálculo do Coeficiente de Rendimento (CR)

$$CR = \frac{\sum_{i=1}^{NC} C_i \cdot f(N_i)}{\sum_{i=1}^{NC} C_i}$$

NC = número de disciplinas cursadas até o momento pelo aluno;

I = índice de disciplina cursada pelo aluno (i= 1,2,...,NC);

Ci = número de créditos da disciplina i;

Ni = conceito obtido pelo aluno na disciplina i; f(A) = 4; f(B)= 3; f(C)= 2; f(D)= 1; f(F)= f(O)= zero.

#### Cálculo do Coeficiente de Aproveitamento (CA)

$$CA = \frac{\sum_{i=1}^{ND} CR_i \cdot f(MC_i)}{\sum_{i=1}^{ND} CR_i}$$

ND = Número de disciplinas diferentes cursadas pelo aluno;

i = índice de disciplina cursada pelo aluno, desconsideradas as repetições de disciplinas já cursadas anteriormente (i= 1,2,...,ND);

CRi = número de créditos da disciplina i;

MCi = melhor conceito obtido pelo aluno na disciplina i, considerando todas as vezes que ele tenha cursado;

f(A) = 4; f(B)= 3; f(C)= 2; f(D)= 1; f(F)= zero; f(O)=zero.

#### Cálculo do Coeficiente de Progressão (CPk)

$$CP_k = \frac{n_{obr}^k + \min[(N_{lim}^k + N_{livre}^k), n_{lim}^k + \min(n_{livre}^k, N_{livre}^k)]}{NC_k}$$

Sendo que:

$n_{obr}^k$  é o número de créditos aprovados em disciplinas obrigatórias do curso k;

$n_{lim}^k$  é o número de créditos aprovados em disciplinas de opção limitada do curso k;

$n_{livre}^k$  é o número de créditos aprovados em disciplinas livres do curso k;

$N_{obr}^k$  é o número de créditos exigidos em disciplinas obrigatórias do curso k;

$N_{lim}^k$  é o número de créditos exigidos em disciplinas de opção limitada do curso k;

$N_{livre}^k$  é o número de créditos propostos em disciplinas livres do curso k;

$$NC_k = N_{obr}^k + N_{lim}^k + N_{livre}^k$$

Os critérios para desligamento de discente por decurso dos prazos máximos para progressão e integralização dos cursos de graduação são normatizados pela resolução ConsEPE 166/2013, ou outra que venha a substituí-la. De acordo com a resolução, fica estabelecido o prazo de 2n anos letivos como prazo máximo para permanência do aluno na UFABC, sendo “n” o número de anos letivos previsto no PPC do Bacharelado ou Licenciatura Interdisciplinar de ingresso (no caso da Licenciatura em Ciências Biológicas, a LCNE) ou do curso de formação específica de graduação. Ainda de acordo com essa resolução, na LCNE, o aluno(a) deverá ser desligado(a) após “n” anos letivos, nos casos em que tenha obtido, até esse prazo, menos de 50 % dos créditos das disciplinas obrigatórias da LCNE ou CPk menor que 0,5.

No caso em que o(a) estudante já tenha matrícula ou reserva de vaga em curso de formação específica, ele(a) terá o prazo de “2n” anos letivos para integralização do curso, sendo nesse caso “n” o número de anos de integralização do curso de maior duração oferecido pela UFABC.

Para maiores esclarecimentos é importante consultar a resolução ConsEPE nº 166/2013, ou outra que venha a substituí-la.

## **14 INFRAESTRUTURA**

A UFABC é uma universidade multicâmpus. Tanto o câmpus de Santo André como o câmpus de São Bernardo do Campo possuem biblioteca, laboratórios didáticos de experimentação, de ensino e computação, laboratórios de pesquisa, biotérios de criação e manutenção de animais de experimentação, setores administrativos e salas de docentes. A infraestrutura da UFABC possui nos dois câmpus estrutura moderna com plena acessibilidade arquitetônica. A gestão do ensino na universidade é responsável pela organização de salas de aula, laboratórios didáticos e auditórios que são ocupados de forma otimizada, atendendo prioritariamente as atividades de ensino de graduação e pós-graduação, mas mantendo certa disponibilidade para a realização de inúmeros seminários, palestras e eventos acadêmicos e científicos que ocorrem ao longo do ano, relacionados a projetos de pesquisa e extensão. A otimização do compartilhamento dos espaços e recursos (humanos e materiais) pelos cursos de graduação da UFABC busca garantir que cada curso usufrua de laboratórios didáticos adequados, nos quais haja infraestrutura e equipamentos que atendam suas especificidades e necessidades.

A universidade possui diferentes salas de aula e tamanhos para atender a demanda e necessidades dos cursos. Todas elas têm projetor de multimídia, computador e equipamento de áudio para possíveis exibições de vídeos (filmes, documentários, palestras etc.).

### **Câmpus Santo André**

O Bloco A de edifícios do câmpus Santo André mede cerca de 39.000 m<sup>2</sup> onde está localizada a maior parte das salas de aula, laboratórios de pesquisa e salas de docentes. Esta obra possui três torres principais, cada um relacionado a um centro desta universidade: Centro de Engenharias, Modelagem e Ciências Sociais Aplicadas (CECS), Centro de Ciências Naturais e Humanas (CCNH) e Centro de Matemática, Computação e Cognição (CMCC). As três edificações estão interligadas por áreas comuns nos primeiros três andares de cada prédio. Nestas áreas comuns estão instaladas salas de aula da graduação e setores administrativos. Esta ideia de continuidade física entre as áreas da UFABC está em consonância com seu projeto de criação que visa a interdisciplinaridade como sua principal meta. Algumas salas de docentes, laboratórios didáticos e de pesquisa, e salas de aula também estão localizados no prédio de 11 andares adjacente ao Bloco A, denominado Bloco B. Por fim, O 'Bloco L', com área construída de mais de 16.800 m<sup>2</sup> abriga 72 laboratórios didáticos e de pesquisa dos três Centros, além de lanchonetes, almoxarifado entre outros.

#### **1. Laboratórios didáticos (úmidos, secos e de informática) e Laboratórios de ensino;**

A Prograd possui em sua infraestrutura um grupo de laboratórios compartilhados por todos os cursos de graduação. A Coordenadoria dos Laboratórios Didáticos (CLD), vinculada à Prograd, é responsável pela gestão administrativa dos laboratórios didáticos e por realizar a interface entre docentes, discentes e técnicos de laboratório nas diferentes áreas, de forma a garantir o bom andamento dos cursos de graduação, no que se refere às atividades práticas em laboratório.

A CLD é composta por um Coordenador dos Laboratórios Úmidos, um Coordenador dos Laboratórios Secos e um Coordenador dos Laboratórios de Informática e Práticas de Ensino, bem como equipe técnico-administrativa.

Dentre as atividades da CLD destacam-se o atendimento diário a toda comunidade acadêmica; a elaboração de Política de Uso e Segurança dos Laboratórios Didáticos e a análise e adequação da alocação de turmas nos laboratórios em cada quadrimestre letivo, garantindo a adequação dos espaços às atividades propostas em cada disciplina e melhor utilização de recursos da UFABC, o gerenciamento da infraestrutura dos laboratórios didáticos, materiais, recursos humanos, treinamento, manutenção preventiva e corretiva de todos os equipamentos, acompanhamento periódico através de avaliações institucionais.

Os laboratórios são dedicados às atividades didáticas práticas que necessitam de infraestrutura específica e diferenciada, não atendidas por uma sala de aula convencional. São quatro diferentes categorias de laboratórios didáticos disponíveis para os usos dos cursos de graduação da UFABC: secos, úmidos, de informática e de prática de ensino. Todos esses espaços possuem um projetor de multimídia e computador – por vezes, portátil devido a estrutura de segurança de um laboratório - para auxiliar o docente em aulas.

Laboratórios Didáticos Secos são espaços destinados às aulas da graduação que necessitem de uma infraestrutura com bancadas e instalação elétrica e/ou instalação hidráulica e/ou gases, uso de kits didáticos e mapas, entre outros.

Laboratórios Didáticos Úmidos são espaços destinados às aulas da graduação que necessitem manipulação de agentes químicos ou biológicos, uma infraestrutura com bancadas de granito, com capelas de exaustão e com instalações hidráulica, elétrica e de gases.

Laboratórios utilizados para as Práticas de Ensino são espaços destinados ao suporte dos cursos de licenciatura, desenvolvimento de habilidades e competências para docência da educação básica, podendo ser úteis também para desenvolvimentos das habilidades e competências para docência do ensino superior.

Laboratórios Didáticos de Informática são espaços para aulas onde se utilizam recursos de tecnologia de informação como microcomputadores, acesso à internet, linguagens de programação, softwares, hardwares e periféricos atualizados. A universidade dispõe de mais de 20 laboratórios de informática no Campus Santo André, sendo que seis deles são de livre acesso aos estudantes para uso, consulta e estudos. Todos podem ser utilizados em aulas pré-agendadas por docentes. Além disso, existem duas salas exclusivas para discentes com computadores – sala de estudos. Tais espaços proporcionam um amplo conforto para discentes e docentes.

Anexo aos laboratórios há sala de suporte técnico que acomodam quatro técnicos de laboratório, cumprindo as seguintes funções: nos períodos de contraturno das aulas, auxiliam a comunidade no que diz respeito à atividades de graduação, pós-graduação e extensão em suas atividades práticas (projetos de disciplinas, iniciação científica, mestrado e doutorado), participam dos processos de compras levantando a minuta dos materiais necessários, fazem controle de estoque de materiais, bem como cooperam com os professores durante a realização de testes e experimentos que serão incorporados nas disciplinas e preparação do laboratório para a aula prática. Nos períodos de aula, oferecem apoio para os professores e estudantes durante o experimento, repondo materiais, auxiliando no uso de equipamentos e prezando pelo bom uso dos materiais de laboratório. Para isso, os técnicos são alocados previamente em determinadas disciplinas, conforme a sua formação (eletrônica, eletrotécnica, materiais, mecânica, mecatrônica, edificações, química, biologia, informática e etc.). Os técnicos trabalham em esquema de horários alternados, possibilitando o apoio às atividades práticas ao longo de todo período de funcionamento da UFABC, das 08 às 23h. Todo esse apoio técnico dá

suporte não só aos docentes na execução das aulas e também torna o ambiente confortável para atividades práticas no contraturno ou períodos distintos de aulas regulares.

Além dos técnicos, a sala de suporte armazena alguns equipamentos e kits didáticos utilizados nas disciplinas. Há também a sala de suporte técnico, que funciona como almoxarifado, armazenando demais equipamentos e kits didáticos utilizados durante o quadrimestre.

A UFABC dispõe ainda de uma oficina mecânica de apoio, com quatro técnicos especializados na área e atende à demanda de toda comunidade acadêmica (centros, graduação, pós-graduação, pesquisa, extensão e prefeitura universitária), para a construção e pequenas reparações de kits didáticos e dispositivos para equipamentos usados na graduação e pesquisa, além do auxílio à discente na construção e montagem de trabalhos de graduação, e pós-graduação, projetos acadêmicos como; BAJA, Aerodesign etc. A oficina mecânica atende no horário das 08 horas às 17 horas. Esta oficina está equipada com as seguintes máquinas operatrizes: torno CNC, centro de usinagem CNC, torno mecânico horizontal, fresadora universal, retificadora plana, furadeira de coluna, furadeira de bancada, esmeril, serra de fita vertical, lixadeira, serra de fita horizontal, prensa hidráulica, máquina de solda elétrica TIG, aparelho de solda oxi-acetilênica, calandra, curvadora de tubos, guilhotina e dobradora de chapas.

Além disso, a oficina mecânica possui duas bancadas e uma grande variedade de ferramentas para trabalhos manuais: chaves para aperto, limas, serras manuais, alicates de diversos tipos, torquímetros, martelos e diversas ferramentas de corte de uso comum em mecânica, como também, ferramentas manuais elétricas: furadeiras manuais, serra tico-tico, grampeadeira etc. Também estão disponíveis vários tipos de instrumentos de medição comuns em metrologia: paquímetros analógicos e digitais, micrômetros analógicos com batentes intercambiáveis, micrômetros para medição interna, esquadros e goniômetros, traçadores de altura, desempenho, escalas metálicas, relógios comparadores analógicos e digitais e calibradores. Com estes equipamentos e ferramentas, é possível a realização de uma ampla gama de trabalhos de usinagem, ajustes, montagem e desmontagem de máquinas e componentes mecânicos. Assim, com todos esses insumos, os materiais renovados são solicitados tanto por docentes quanto técnicos, dando suporte às aulas com materiais condizentes às necessidades das atividades e espaços de acordo com as demandas.

A alocação de laboratórios didáticos para as turmas de disciplinas com carga horária prática ou aquelas que necessitem do uso de um laboratório é feita pelo coordenador do curso, a cada quadrimestre, durante o período estipulado pela Pró-Reitoria de Graduação.

O docente da disciplina com carga horária alocada nos laboratórios didáticos é responsável pelas aulas práticas da disciplina, não podendo se ausentar do laboratório durante a aula prática.

Atividades como treinamentos, instalação ou manutenção de equipamentos nos laboratórios didáticos ou aulas pontuais são previamente agendadas com a equipe técnica responsável e acompanhadas por um técnico de laboratório.

Como os laboratórios são compartilhados, todos os cursos podem realizar de diferentes atividades didáticas dentro dos diversos laboratórios, otimizando o uso dos recursos materiais e ampliando as possibilidades didáticas dos docentes da UFABC e a prática da interdisciplinaridade, respeitando as necessidades de cada disciplina ou aula de acordo com a classificação do laboratório e dos materiais e equipamentos disponíveis nele.

## **2. Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e o Comitê de Ética na Utilização de Animais (CEUA);**

As atividades desenvolvidas no ensino, na pesquisa e na extensão que envolvem a experimentação em animais ou seres humanos são realizadas conforme orientações e normativas por dois órgãos institucionais:

1. Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um colegiado interdisciplinar e independente, homologado pelo CONEP (Comissão Nacional de Ética em Pesquisa) formado por doutores atuantes na UFABC, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, que tem por objetivo contribuir para o desenvolvimento da pesquisa dentro da Instituição, obedecendo aos padrões éticos, e defender a integridade física e psicológica dos sujeitos da pesquisa. Dessa forma, sua tarefa é regulamentar, analisar e aprovar a realização de pesquisas que envolvam seres humanos na UFABC, lavrando parecer em conformidade com a Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde. Além disso, os projetos desenvolvidos com algum tipo de parcerias institucionais também são analisados pelo CEP/UFABC.

2. Comissão de Ética em Uso de Animais (CEUA) foi instituída na UFABC desde 2010. A CEUA tem por objetivo analisar, emitir parecer e expedir certificados à luz dos princípios éticos em experimentação animal elaborados pelo Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA) e em concordância com as disposições da Lei Federal Nº 11.794/2008. Na UFABC o CEUA atende ao ensino, pesquisa e extensão de pesquisadores/professores vinculados à UFABC e seus parceiros.

## **3. Biblioteca**

O Sistema de Bibliotecas da UFABC (SisBi), cuja finalidade é atender as demandas informacionais da comunidade universitária e científica interna e externa à universidade, é formado por unidades de bibliotecas localizadas nos câmpus de Santo André e São Bernardo do Campo, responsáveis por atender e apoiar a comunidade universitária em suas atividades de ensino pesquisa e extensão, de forma articulada e pautada na proposta interdisciplinar do projeto pedagógico e de seu plano de desenvolvimento institucional.

As Bibliotecas que compõem o SisBi possuem amplo e diversificado acervo tombado e informatizado, com aproximadamente 100.000 exemplares de livros físicos e 42.000 títulos de livros eletrônicos, sendo, todas as coleções da editora Springer Nature entre os anos de 2.005 e 2.014, todos os títulos publicados pela editora Wiley em 2.016 e pelos títulos da editora Ebsco referentes a coleção EbscoHost. Em complemento, títulos resultantes de assinaturas anuais com demais editoras, como: Elsevier, Cengage Learning e Wiley, além da filmoteca que conta com mais de 1.000 títulos de filmes. Tais recursos suplementam o conteúdo administrados nas unidades curriculares.

O acervo da biblioteca é gerenciado de forma a se atualizar através das disciplinas e pedidos de material de docentes do curso. Quaisquer disciplinas criadas na universidade passam pelo crivo da biblioteca quanto à aquisição de novos materiais. Caso tal material não esteja disponível para compra (seja ele virtual ou físico) a gestão da biblioteca solicita uma alteração daquela referência para melhor poder atender ao corpo discente da universidade e à demanda relacionada àquela disciplina.

No que diz respeito ao seu espaço físico, as unidades de bibliotecas atendem à comunidade de segunda a sexta, de 8 as 22h, mantendo-se em uma estrutura física com área



total de 4.529 m<sup>2</sup>, onde se distribuem 521 assentos; além de terminais de consulta ao acervo. Há salas de leitura e computadores espalhados em ambientes individuais de leitura e estudo de material virtual e computadores para consulta do acervo físico. Tudo isso é estruturado para garantir o acesso do acervo aos estudantes no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, além de garantir o conforto na leitura dos materiais (livros físicos e virtuais). O SisBi ainda dispõe de sistema informatizado (SophiA) que permite o acesso ao seu catálogo e portal na internet para acesso às informações sobre seus serviços e a conteúdos externos, como: sistema Scielo que contempla seleção de periódicos científicos brasileiros, sistema Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD); sistema COMUT que permite a obtenção de cópias de documentos técnico-científicos disponíveis nos acervos das principais bibliotecas brasileiras e em serviços de informações internacionais; Portal de Periódicos da CAPES, que oferece uma seleção das mais importantes fontes de informação científica e tecnológica, de acesso gratuito na Web. Atualmente, o portal dispõe de 34.457 periódicos eletrônicos, relacionados às diversas áreas do conhecimento e, ainda, acesso a mais de 2.000 bases de dados; dentre outros. O Acervo digital como ebooks ou livros digitais estão disponíveis no acervo institucional de forma regular e com acesso ininterrupto pelos usuários.

Convênios também são estabelecidos pelo SisBi, entre os mais significativos o serviço de Empréstimo Entre Bibliotecas (EEB), que estabelece a cooperação e potencializa a utilização do acervo das instituições universitárias participantes, favorecendo a disseminação da informação entre universitários e pesquisadores de todo o país. Outro convênio a ser notado é com o IBGE, que tem por objetivo ampliar para a sociedade, o acesso às informações produzidas por meio de cooperação técnica com o Centro de Documentação e Disseminação de Informações do IBGE. Assim, o SisBi passou a ser depositário das publicações editadas por esse órgão.

Buscando promover o exercício a reflexão crítica nos espaços universitários, bem como a interação com os diversos públicos, desenvolve ainda, programas e projetos culturais como: CineArte, exibido também ao ar livre; PublicArte; Saraus e Exposições.

As unidades de bibliotecas atendem a comunidade de segunda a sexta, de 8 às 22h, mantendo-se em uma estrutura física com área total de 4.529 m<sup>2</sup>, onde se distribuem 521 assentos; além de terminais de consulta ao acervo. Buscando promover o exercício e a reflexão crítica nos espaços universitários, bem como a interação com os diversos públicos, desenvolve ainda, programas e projetos culturais como: CineArte, exibido também ao ar livre; PublicArte; Saraus e Exposições.

#### **4. Recursos Tecnológicos**

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) têm sido cada vez mais utilizadas no processo de ensino e aprendizagem. Sua importância não está restrita apenas à oferta de disciplinas e cursos semipresenciais ou a distância, mas também como uma importante mediação em disciplinas e cursos presenciais.

A preocupação com a otimização dos recursos de TIC já existentes, assim como o provimento do aumento do uso dessas tecnologias na educação está em consonância com o PDI da universidade. Esta meta tem como principal foco não apenas uma formação que implique o domínio de tecnologias de informação e comunicação, permitindo o acesso aos conhecimentos social e historicamente acumulados, mas também a capacidade de os selecionar, segundo critérios de relevância, rigor e ética; de reorganizá-los e de produzi-los autonomamente.

### **Tecnologias de informação e comunicação nas salas de aula**

As salas de aula da UFABC são equipadas com projetor multimídia, um computador e mesa de som. As disciplinas práticas, que demandam o uso de computadores e internet para uso individual de estudantes ou grupos de estudantes, são ministradas em laboratórios equipados com 30-48 computadores com acesso à Internet, projetor multimídia e softwares relacionados às atividades desenvolvidas. Além destas salas, têm-se laboratórios úmidos e secos – com capacidade para cerca de 30 estudantes - para disciplinas práticas relacionadas aos conhecimentos científicos e a abordagem prática destes. Tais laboratórios têm um regimento de uso e portarias que regulamentam a segurança e uso. Estão disponíveis também 10 lousas digitais, distribuídas em salas específicas de cada centro. Para o uso dessas ferramentas e infraestrutura, os docentes contam com o suporte técnico do Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI) e da Coordenação de Laboratórios Didáticos (CLD).

Essa oferta de ferramentas tecnológicas, tanto nas salas de aulas quanto nos laboratórios, permite a execução do projeto pedagógico do curso, pois possibilita o uso de suportes audiovisuais em aulas expositivo-dialogadas, estudos de casos, trabalhos e projetos desenvolvidos em grupo com a meta de propor soluções para problemas reais, acesso a bancos de dados para investigações científicas, integração entre professores de diferentes disciplinas e áreas de conhecimento, uso de softwares, simulações, modelos, animações. Contudo, o uso das tecnologias não deve estar desvinculado das metodologias pedagógicas, sendo necessária a compreensão de seu potencial para o planejamento de metodologias de ensino diversificadas, facilitando a compreensão de conteúdos e favorecendo experiências diferenciadas de aprendizagem, e possibilitando um processo ativo e pautado na autonomia dos discentes. Ressalta-se que os estudantes têm acesso aos Laboratórios de Informática independentemente do período de aulas.

Neste sentido, o curso está em consonância com o PDI da universidade, que tem estimulado e provido apoio ao amplo uso de tecnologias de informação e comunicação (TIC) aplicadas à educação, visando uma formação de cunho humanista e, ao mesmo tempo, integrada às novas tecnologias e ao desenvolvimento tecnológico.

### **Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)**

Com o intuito de estimular a integração das TIC, a UFABC incentiva o uso de um Ambiente Virtual de Aprendizagem, o Moodle, como ferramenta de apoio ao ensino presencial e semipresencial nas diversas disciplinas. O AVA apresenta materiais, recursos e tecnologias apropriadas. Pode possibilitar a interação entre alunos e professores por meio de ferramentas de comunicação síncrona (e.g. bate papo/ chat) e assíncrona (e.g. fórum de discussões, correio eletrônico), além de funcionar como repositório de conteúdos didáticos, e permitir propostas de atividades individuais e colaborativas. Ambos os ambientes funcionam de forma online e são passíveis de acesso pelos alunos por meio do endereço institucional de usuário recebido no ato da matrícula por todos os ingressantes. Portanto, tais tecnologias permitem a acessibilidade digital, possibilitando o acesso a materiais ou recursos didáticos a qualquer hora e lugar, a acessibilidade comunicacional favorecendo a interatividade e cooperação entre docentes, discentes e tutores, a acessibilidade instrumental, possibilitando que cada estudante não tenha barreiras no acesso aos instrumentos de estudo, e acessibilidade metodológica, permitindo que docentes desenvolvam suas atividades de ensino sem barreiras aos métodos e técnicas de ensino e aprendizagem.

Mais do que uma ferramenta restrita apenas à educação a distância ou semipresencial, a utilização das TIC no ensino presencial tem contribuído significativamente para o gerenciamento das disciplinas e das aulas, acompanhamento do aprendizado dos alunos e turmas pelos professores e interação entre discentes e docentes.

O AVA possibilita que o professor disponibilize materiais das aulas previamente, materiais complementares de aulas já ministradas, atividades extraclasse e em aula, além de favorecer uma comunicação mais efetiva e centralizada entre docentes e discentes. Os materiais podem ficar disponíveis para consulta dos alunos com intuito de revisão e estudos posteriores, mesmo após a conclusão da disciplina. Assim, o uso desses sistemas tem favorecido a garantia de acesso a materiais e recursos didáticos a qualquer momento e espaço, além de fomentar uma postura ativa e autônoma no estudante na condução de seu processo de estudos individuais, possibilitando experiências diferenciadas de aprendizagem baseadas em seu uso.

A acessibilidade digital e comunicacional permite que os estudantes desenvolvam a reflexão sobre o conteúdo das disciplinas. Essa reflexão é, sobretudo, potencializada quando as ferramentas como chat, fórum de discussões e correios eletrônicos ampliam o diálogo e discussão sobre o tema abordado, principalmente nas atividades colaborativas.

### **Núcleo Educacional de Tecnologias e Línguas (NETEL)**

No âmbito da utilização das TIC nas diferentes modalidades de ensino e aprendizagem (presencial e EaD), o Núcleo Educacional de Tecnologias e Línguas (NETEL; <http://netel.ufabc.edu.br/>) é a unidade administrativa da UFABC responsável pelo apoio pedagógico. O NETEL está organizado em quatro divisões (Tecnologias da Informação e Audiovisual, Administrativa, Comunicação e Idiomas), e oferece cursos de extensão e oficinas para formação continuada de docentes interessados na integração de novas metodologias e tecnologias digitais nas suas práticas de ensino. Os cursos e oficinas são oferecidos periodicamente, nas modalidades presencial e EaD, e possibilitam a formação e a atualização em diferentes domínios, por exemplo: docência com tecnologias, desenvolvimento de objetos de aprendizagem, jogos digitais educacionais, videoaulas, webconferência, lousa digital, metodologias ativas de ensino, ferramentas digitais de apoio à aprendizagem. Para apoiar a oferta de disciplinas na modalidade EaD, outras iniciativas formativas do NETEL são os cursos Planejamento de Cursos Virtuais, que se configura em uma oportunidade de reflexão e compartilhamento de ideias sobre estratégias; Ferramentas e Métodos, que apoia a criação de espaços virtuais de aprendizagem; e o curso Formação de Tutores para EAD, que tem como objetivo capacitar discentes de graduação e pós-graduação e pessoas interessadas em atuar como tutores/monitores. Para apoiar o docente na criação e oferta de disciplinas na modalidade EaD, o NETEL conta com uma equipe de profissionais da área de Design Instrucional e especialistas no desenvolvimento de recursos educacionais abertos (REA), como objetos de aprendizagem e jogos educacionais. O NETEL possui também a divisão de Tecnologias da Informação e Audiovisual com infraestrutura completa de estúdio e equipamentos para gravação de videoaulas e podcasts. O estúdio proporciona apoio à comunidade acadêmica em diversos projetos de extensão e outras iniciativas que demandam o uso de recursos audiovisuais, como filmagem de aulas e palestras. Em 2019, o NETEL incorporou a Divisão de Idiomas, responsável por desenvolver a política linguística da UFABC. Esta divisão oferta cursos de línguas gratuitos e presenciais, como de inglês, português, espanhol e francês.

Com o objetivo de compreender as potencialidades de uso das TIC e sua influência nos processos de ensino e aprendizagem, muitos pesquisadores da UFABC têm desenvolvido pesquisas interdisciplinares nas áreas de Educação, Ensino, Ciência da Computação, Comunicação etc. Neste contexto, os docentes envolvidos no NETEL, em parceria com outros(as) docentes da UFABC, desenvolvem pesquisas com a finalidade de renovação e atualização constante das TIC para aplicação em práticas de ensino. Em 2023, o NETEL e a Reitoria da UFABC estabeleceram um protocolo de intenções com as outras sete instituições públicas de ensino superior do Estado de São Paulo (UNIVESP, UNIFESP, USP, UNICAMP, UFSCar, IFSP e FATEC) referente à Rede de Apoio Ao Ensino Superior que é um espaço que reunir docentes, gestores(as) e demais profissionais das instituições conveniadas que tenham envolvimento e/ou responsabilidade com os processos de formação (inicial e continuada) de docentes do Ensino Superior. A rede pretende compartilhar experiências formativas em busca do desenvolvimento conjunto de novas diretrizes e investigações acerca da Pedagogia Universitária, com vistas a fomentar práticas docentes socialmente referenciadas, capazes de articular ensino, pesquisa, extensão e gestão acadêmico-pedagógica em consonância com a legislação vigente e as demandas do Ensino Superior no século XXI.

### **Oferta de disciplinas EAD**

Em consonância com a Portaria MEC Nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019<sup>15</sup>, que orienta sobre a oferta, por Instituições de Educação Superior (IES), de disciplinas na modalidade a distância em cursos de graduação presencial, e a depender de futura regulamentação interna, poderão ser ofertadas disciplinas EaD pelos cursos de graduação da UFABC. Neste sentido, os cursos poderão decidir como farão o uso desta possibilidade de oferta. A depender da modalidade de oferta, os Planos de Ensino deverão ser devidamente adequados. O número de créditos atribuídos a um componente curricular será o mesmo em ambos os formatos, presencial ou EaD. Portanto, em ambos os casos, as TICs, o papel dos tutores e dos docentes, a metodologia de ensino, e o material didático a serem utilizados deverão ser detalhados em proposta de Plano de Aula a ser avaliado pela coordenação do curso antes de sua efetiva implantação. A oferta de disciplinas EaD poderá motivar o uso das TICs nas disciplinas de graduação favorecendo a renovação e modernização do ensino e criando oportunidade para o desenvolvimento das habilidades digitais tanto dos docentes quanto dos alunos da UFABC.

### **Acessibilidade**

A UFABC possui um Núcleo de Acessibilidade, lotado na Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários e Políticas Afirmativas (ProAP), responsável por executar as políticas de assistência estudantil direcionadas aos estudantes com deficiência da nossa comunidade. Essas ações e projetos visam eliminar as barreiras arquitetônicas, atitudinais e de comunicação promovendo a inclusão das pessoas com deficiência. É papel da ProAP dar suporte a estudantes com deficiência ou necessidades educacionais específicas, além de orientar a comunidade acadêmica nas questões que envolvem o atendimento educacional destes estudantes. Além disso, a fim de possibilitar à pessoa com deficiência viver de forma autônoma e participar de todos os aspectos da vida acadêmica, a ProAP preza pela disseminação do conceito de desenho universal,

---

<sup>15</sup>Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.117-de-6-de-dezembro-de-2019-232670913>. Acesso em 28 de março de 2023.

conforme disposto na legislação vigente. Orientar o corpo docente, acolher aos estudantes respeitando suas especificidades, difundir e oferecer Tecnologias Assistivas, dar suporte de monitoria acadêmica as disciplinas da graduação, disponibilizar tradução e interpretação de LIBRAS, além da oferta de alguns programas de subsídios financeiros propostos pelo Plano Nacional de Assistência Estudantil - PNAES, também fazem parte dos programas em acessibilidade da UFABC.

## **15 DOCENTES**

De acordo com a política da instituição, o corpo docente (quadro 14) do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas é composto exclusivamente por doutores, em regime de trabalho de tempo integral com Dedicção Exclusiva (DE), com sólida formação teórica e específica e, concomitantemente, interdisciplinar, consoante à exigência de atuação nas diversas disciplinas que compõem a matriz curricular e aos princípios e objetivos do PPC e do PPI da UFABC. O quadro abaixo indica os docentes efetivos membros da Plenária da Licenciatura em Ciências Biológicas, juntamente com seus Centros de lotação e área e subárea de ingresso na UFABC.

**Quadro 14 – Docentes efetivos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas**

<b>Docente</b>	<b>Centro</b>	<b>Área/subárea: Ingresso na UFABC</b>
Adriana Pugliese Netto Lamas	CCNH	Ensino de Ciências – Biologia
Ana Carolina Santos S. Galvão	CCNH	Bioquímica Metabólica
Ana Paula de Mattos Arêas Dau	CCNH	Bioquímica / Biologia Molecular
Ana Paula de Moraes	CCNH	Ciências Biológicas/ Botânica
André Eterovic	CCNH	Ecologia/Ecologia de populações e comunidades
Arnaldo Rodrigues dos Santos Junior	CCNH	Biologia Celular e Molecular
Bruno Rafael Santos de Cerqueira	CCNH	Biologia / Processos Cognitivos de Aprendizagem
Carlos Alberto da Silva	CCNH	Morfologia Humana
Carlos Suetoshi Miyazawa	CCNH	Citogenética Animal
Charles Morphy Dias dos Santos	CCNH	Biologia Evolutiva e Comparada dos Animais
Cibele Biondo	CCNH	Ecologia Evolutiva
Danilo da Cruz Centeno	CCNH	Fisiologia Vegetal
Danusa Munford	CCNH	Ensino de Biologia
Fernanda Dias da Silva	CCNH	Biologia Molecular e Biotecnologia
Fernanda Franzolin	CCNH	Ensino de Ciências – Biologia
Fernando Zaniolo Gibran	CCNH	Zoologia de Vertebrados
Graciela de Souza Oliver	CCNH	História e Filosofia da Ciência

*Projeto Pedagógico - Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas*

Guilherme Cunha Ribeiro	CCNH	Biologia Evolutiva
Gustavo Muniz Dias	CCNH	Biodiversidade e Conservação
Hana Paula Masuda	CCNH	Bioquímica/Biologia Molecular
João Rodrigo Santos da Silva	CCNH	Ensino de Ciências – Biologia
Luciana Campos Paulino	CCNH	Biologia Evolutiva
Luciana Aparecida Palharini	CCNH	Biologia / Educação em Saúde
Luísa Helena dos Santos Oliveira	CECS	Microbiologia ambiental
Luiz Roberto Nunes	CCNH	Bioquímica Estrutural
Marcela Sorelli Carneiro Ramos	CCNH	Ciências Morfológicas
Marcella Pecora Milazzotto	CCNH	Biologia Celular e Molecular
Marcelo Augusto Christoffolete	CCNH	Biologia Funcional
Márcia Aparecida Sperança	CCNH	Genética Molecular
Márcio de Souza Werneck	CCNH	Ecologia Vegetal
Maria Camila Almeida	CCNH	Biologia/Fisiologia
Meiri Aparecida Gurgel de Campos Miranda	CCNH	Ensino de Ciências – Biologia
Mirian Pacheco Silva Albrecht	CCNH	Ensino de Ciências – Biologia
Natalia Pirani Ghilardi Lopes	CCNH	Biologia de Criptógamas
Nathalia Setta Costa	CCNH	Genômica comparativa
Otto Müller Patrão de Oliveira	CCNH	Zoologia dos Invertebrados
Patrícia da Silva Sessa	CCNH	Ensino de Ciências – Biologia
Rena de Paula Orofino Silva	CCNH	Biologia / Políticas educacionais
Renata Simões	CCNH	Biologia do Desenvolvimento
Ricardo Augusto Lombello	CCNH	Biologia Vegetal
Simone Rodrigues de Freitas	CCNH	Ecologia
Tiago Fernandes Carrijo	CCNH	Ciências Biológicas/ Zoologia de Invertebrados
Tiago Rodrigues	CCNH	Bioquímica Metabólica
Vanessa Kruth Verdade	CCNH	Zoologia de Vertebrados

As atividades dos docentes do curso atendem à Resolução nº 183/2017 do Conselho Universitário (ConsUni), sendo de diversas naturezas, compreendidas na concepção do tripé ensino, pesquisa e extensão que, indissociáveis, visam a promoção da aprendizagem, a produção do conhecimento, e a ampliação e transmissão do saber e da cultura. Relacionam-se, ainda, às atividades do corpo docente do curso aquelas inerentes à gestão, tais como, exercício de direção, chefia, coordenação, representações em órgãos colegiados, além de outras previstas conforme legislação vigente.

As atividades de ensino abrangem: (1) ATIVIDADES EM TURMAS, que compreendem a ministração de aulas teóricas e práticas, vinculadas às disciplinas integrantes dos cursos de

Graduação, Extensão e Pós-Graduação, presenciais e à distância, bem como a preparação das mesmas e planejamento didático; preparação de atividades e avaliações de aprendizagem; correção de avaliações de aprendizagem; elaboração de feedback aos estudantes quanto ao seu processo de aprendizagem; organização e execução de estudos de campo, entre outras; e (2) ATIVIDADES DE APOIO, que se dão na forma de acompanhamento extraclasse a discentes de disciplinas em andamento. Este acompanhamento é parte obrigatória das atividades do docente responsável pela disciplina, de caráter coletivo, em horário extraclasse, agendado no início do curso e divulgado à turma da disciplina nos meios institucionais específicos para isso, sendo as regras de carga horária para cada disciplina em questão definidas em conformidade à mesma Resolução ConsUni nº 183/2017.

O corpo docente tem uma média de dez anos de experiência no ensino superior, tempo no qual tanto disciplinas quanto a ação docente em sala foram se construindo. Além disso, a maioria do corpo docente teve alguma experiência profissional no mercado de trabalho – por exemplo, docente da Educação Básica, docente em outras IES, educador(a) em espaços não formais, biólogo(a), analistas ambientais ou de laboratório, técnicos, dentre outros. A equipe de professores se mostra atenta às dificuldades dos(as) estudantes, contextualiza os conteúdos interdisciplinarmente - com exemplos, dados históricos do conhecimento, problematizações, aplicações, dentre outros - e incorpora uma linguagem aderente às características da turma e às necessidades destes(as) discentes e para a atuação no mercado de trabalho. Deste modo, o(a) docente correlaciona a teoria com a prática. Tudo isso permite a promoção da aprendizagem e verificação das dificuldades de ensino e aprendizagem num contexto acadêmico. Tais aspectos são dimensionados também considerando o perfil de egresso para a educação básica e/ou espaços/ações educativas.

Sobre a atividade docente de orientação estudantil, este processo se dá de diversas maneiras e por meio de atividades de diferentes naturezas, tais como: orientação de pesquisa de estudantes em iniciação científica ou do programa Pesquisando Desde o Primeiro Dia (PDPD), em cursos de aperfeiçoamento e especialização, desenvolvimento de dissertações de mestrado e teses de doutorado; além de orientação em atividades de iniciação tecnológica e programas de iniciação à docência (PIBID), monografias de conclusão de curso de graduação (TCC), Projeto Dirigido, no caso do Bacharelado em Ciência e Tecnologia (BC&T), estágios obrigatórios e não obrigatórios, ações extensionistas, monitorias em disciplinas, projetos culturais e tutorias ligadas a programas institucionais.

Ainda sobre as atividades do corpo docente relacionadas à orientação aos discentes, é importante salientar que, além da atuação em aulas na pós-graduação e orientação de discentes em projetos de pesquisas em diversos níveis e programas, propostas de cunho investigativo são frequentemente adotadas no planejamento de disciplinas e estágios obrigatórios, como no caso dos estágios supervisionados. Desta forma, tais atividades, desde a formação inicial docente, contribuem para que o(a) licenciando(a) atue futuramente nos ambientes educativos enquanto um profissional da educação, pesquisador da realidade dos contextos educacionais, de seus sujeitos, dos processos de ensino e aprendizagem, e da reflexão investigativa sobre sua própria prática docente. Além de possibilitar a instrumentalização em pesquisa para a produção de conhecimentos pedagógicos e científicos, bem como sua disseminação por meio de submissão de artigos para publicação e apresentação de trabalhos entre pares em eventos científicos.

A atuação do corpo docente em pesquisa compreende, ainda, além da orientação de discentes, a coordenação e participação em projetos de pesquisa e/ou inovação; submissão de

artigos científicos para publicação; elaboração de relatórios e pareceres para agências de fomento e similares; assessoria e consultoria não remuneradas a revistas científicas e agências de fomento à pesquisa, sociedades e comitês científicos ou órgãos similares; participação em bancas examinadoras de pós-graduação; supervisão de estágios de pós-doutoramento, entre outras.

Por fim, há de se destacar a atuação do corpo docente em ações extensionistas, que compreende a organização, coordenação e participação em projetos e cursos de extensão, eventos extensionistas, publicações de materiais didáticos, publicação de materiais e desenvolvimento de projetos de divulgação científica, entre outros, incluindo, com frequência, o envolvimento de discentes como participantes e orientandos em tais ações.

O regime de Dedicção Exclusiva (DE) é parte fundamental da política institucional para o cumprimento satisfatório e integral das diversas demandas de atividades do corpo docente, dentro dos pilares da interdisciplinaridade, excelência e inclusão social presentes no PDI, e em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial no ensino superior (CNE/CP 2/2019) que aponta a necessidade de garantia da articulação entre teoria e prática e da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

As ações docentes são acompanhadas pela universidade através das progressões de carreira estabelecidas pela lei [nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012](#) que estabelece as carreiras de magistério, e o regimento interno da universidade – resolução ConsUni 149/2015, ConsUni 161/2016 e ConsUni 224/2022 – que estabelece para o professor a exigência de pontuação mínima para ensino e pesquisa (30 pontos em cada) e exige a realização de alguma atividade extensionista. Todos esses aspectos permitem que o corpo docente possua experiência na promoção de suas ações tanto na sua produção acadêmica como na liderança de ações de ensino, pesquisa e/ou extensão. As publicações e ações docentes devem constar na plataforma lattes, a qual deve ser atualizada periodicamente.

### **15.1 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE**

Com base na Portaria nº 147, de 2 de fevereiro de 2007<sup>16</sup>, Resolução CONAES nº 01/2010<sup>17</sup>, Parecer CONAES nº 4, de 17 de junho de 2010<sup>18</sup> e Resolução ConsEPE nº 179/2014<sup>19</sup>, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas é composto por um grupo de no mínimo cinco docentes. Todos os seus membros atuam em regime integral e possuem o título de doutores. A coordenação do curso também é integrante

---

<sup>16</sup> [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15712&Itemid=1093](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=15712&Itemid=1093). Acesso em 03 de maio de 2019.

<sup>17</sup> [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=6885-resolucao1-2010-conae&category\\_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6885-resolucao1-2010-conae&category_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 04 de abril de 2023

<sup>18</sup> [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=6884-parecer-conae-nde4-2010&category\\_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6884-parecer-conae-nde4-2010&category_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 04 de abril de 2023

<sup>19</sup> <https://www.ufabc.edu.br/administracao/conselhos/consepe/resolucoes/resolucao-consepe-nd-179-institui-o-nucleo-docente-estruturante-nde-no-ambito-dos-cursos-de-graduacao-da-ufabc-e-estabelece-suas-normas-de-funcionamento#>. Acesso em: 04 de abril de 2023



deste núcleo. É possível acompanhar as pessoas participantes do NDE na página oficial do curso<sup>20</sup>.

Esta instância possui atribuições acadêmicas relacionadas à elaboração, implantação, acompanhamento, consolidação e atualização do Curso e seu PPC. Os membros do NDE vêm se reunindo constantemente em reuniões que visam discussões sobre o curso e atualizações periódicas no PPC. Vale ressaltar que são considerados os resultados do ENADE, assim como os mecanismos de avaliação de disciplinas e do curso pelos estudantes. Um relatório anual, a partir dessas avaliações, é realizado, sinalizando possibilidades de atuação do NDE e demais instâncias. O perfil do egresso, as Diretrizes Curriculares Nacionais também são consideradas, nestas discussões. Nos últimos anos, por exemplo, o NDE atuou intensamente na revisão do PPC de 2015, posteriormente na sua adequação às novas Diretrizes de Formação de Professores<sup>21</sup>, na rediscussão do estágio supervisionado, na criação de novas disciplinas de opção limitada, na atualização das disciplinas de Práticas de Ensino de Biologia, e na revisão e readequação do PPC que gerou a versão atual.

---

<sup>20</sup> <https://ccnh.ufabc.edu.br/ensino/graduacao/licenciatura-em-ciencias-biologicas#1-6-n%C3%BAcleo-docente-estruturante-nde>. Acesso em: 04 de abril de 2023

<sup>21</sup> BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category\\_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 22 jun. 2016.

## **16 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO**

Na UFABC, existem mecanismos de autoavaliação periódicos implementados e em andamento que se encontram em constante aprimoramento, a partir das experiências compartilhadas entre os demais cursos de Graduação e em consonância com os trabalhos da Comissão Própria de Avaliação (CPA) da UFABC.

O processo de avaliação de disciplinas na universidade é composto por avaliações realizadas online com discentes e docentes ao final de cada quadrimestre. Uma vez ao ano ocorre também a avaliação de cursos e o acesso ao sistema de todas as avaliações é realizado de maneira controlada e com utilização de senha. Após a aplicação da avaliação, os dados são tabulados e são elaborados três tipos de relatórios: no primeiro, são apresentados os resultados obtidos por cada turma; no segundo, são explicitados os resultados obtidos por todas as turmas em que foram ofertadas a mesma disciplina e, no terceiro, são demonstrados todos os resultados conjuntamente, como um perfil do ensino de Graduação da Instituição. De posse desses resultados, os professores podem avaliar suas práticas como docente sob a perspectiva dos estudantes e assim, possibilitar uma redefinição crítica das práticas docentes em relação aos componentes curriculares. Os dois primeiros relatórios são fornecidos apenas aos coordenadores de cada curso de Graduação, assim como ao órgão superior responsável pelo curso (no caso dos Bacharelados Interdisciplinares, a PROGRAD). O terceiro tipo de relatório é de domínio público e está disponível na página da CPA. Com o encaminhamento dos relatórios de turmas e disciplinas aos coordenadores, é fomentada a discussão com o NDE/ coordenação e/ou plenária do curso sobre os encaminhamentos necessários para melhoria contínua do ensino de Graduação na UFABC e elaborado um quarto relatório contendo a análise realizada por estas instâncias internas ao curso que também é levado à público. Nesses relatórios constam itens da ação docente, do componente curricular e da infraestrutura da universidade<sup>22</sup>. Outro parâmetro adotado como indicador de avaliação do curso é a análise do aproveitamento dos alunos no ENADE – Exame Nacional de Avaliação de Desenvolvimento dos estudantes. No ano de 2021, o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas foi avaliado e recebeu a nota máxima, ou seja, 5<sup>23</sup>.

Além desses procedimentos de avaliação, ao longo do desenvolvimento das atividades curriculares, o NDE e a Coordenação do Curso também agem na direção da consolidação de mecanismos que possibilitem a permanente avaliação dos objetivos do curso. Para esse propósito, um importante instrumento de avaliação é o diálogo estabelecido em reuniões que ocorrem em diferentes instâncias: reuniões com os discentes, plenária, NDE (Núcleo Docente Estruturante), Coordenação do Curso e coordenações de cursos. Trata-se de momentos no qual os presentes podem discutir questões relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso e refletir sobre possíveis encaminhamentos. Tais mecanismos contemplam as necessidades da área de conhecimento, as exigências acadêmicas da universidade, o mercado de trabalho, as condições de empregabilidade, a atuação profissional dos formandos, dentre outros aspectos.

---

<sup>22</sup> A avaliação de infra-estrutura do curso e dos componentes curriculares estão disponíveis no site da universidade neste link: <http://prograd.ufabc.edu.br/avaliacao-de-disciplinas>. Atualizado a cada ano.

<sup>23</sup> Nota do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFABC disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/indicadores-educacionais/indicadores-de-qualidade-da-educacao-superior>>. Acesso em: 21 abr. 2023,

A gestão do curso é realizada considerando todos esses mecanismos periódicos de avaliação: tanto aquele de autoavaliação institucional quanto o resultado das avaliações externas e as evidências da apropriação dos resultados pela comunidade acadêmica. Assim, são evidências de apropriação dos resultados das avaliações pela comunidade acadêmica: os relatórios anuais com base nestas avaliações, o plano de ação da coordenação do curso, as discussões nas reuniões realizadas nas instâncias gestoras do curso, propondo ações que visem o aprimoramento contínuo do planejamento e desenvolvimento do curso.

**17 ROL DE DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS DO CURSO**

Sigla	Nome	T	P	E	I	Créditos	Carga horária
BCS0001-15	Base Experimental das Ciências Naturais	0	3	0	2	3	36
BIS0005-15	Bases Computacionais da Ciência	0	2	0	2	2	24
BIJ0207-15	Bases Conceituais da Energia	2	0	0	4	2	24
BIR0004-15	Bases Epistemológicas da Ciência Moderna	3	0	0	4	3	36
BIS0003-15	Bases Matemáticas	4	0	0	5	4	48
BCL0306-15	Biodiversidade: Interações entre Organismo e Ambiente	3	0	0	4	3	36
BIR0603-15	Ciência, Tecnologia e Sociedade	3	0	0	4	3	36
NHI5001-15	Desenvolvimento e Aprendizagem	4	0	0	4	4	48
NHI5002-15	Didática	4	0	0	4	4	48
BIK0102-15	Estrutura da Matéria	3	0	0	4	3	36
BIQ0602-15	Estrutura e Dinâmica Social	3	0	0	4	3	36
BHQ0002-15	Estudos Étnico-Raciais	3	0	0	4	3	36
BIL0304-15	Evolução e Diversificação da Vida na Terra	3	0	0	4	3	36
BCJ0204-15	Fenômenos Mecânicos	4	1	0	6	5	60
BCN0402-15	Funções de uma Variável	4	0	0	6	4	48
NHZ5016-15	História da Educação	4	0	0	4	4	48
NHI5015-22	Libras	4	0	2	2	4	48
LIE0001-19	Metodologias de Pesquisa em Educação	2	0	0	4	2	24
NHI5011-13	Políticas Educacionais	3	0	0	3	3	36
NHT5013-22	Práticas de Ensino de Ciências e Matemática no Ensino Fundamental	2	2	1	4	4	48
NHZ5023-18	Práticas Escolares em Educação Especial e Inclusiva	2	2	0	4	4	48
NHZ5019-22	Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação	3	0	1	3	3	36
NHZ2099-16	Tópicos Contemporâneos em Educação e Filosofia	4	0	0	4	4	48
BCL0307-15	Transformações Químicas	3	2	0	6	5	60
NHLB005-23	Práticas de Ensino de Ciências no Ensino Fundamental	2	2	0	4	4	48
NHLB002-23	Práticas de Ensino de Biologia e Aprendizagem	2	1	1	4	3	36
NHLB004-23	Práticas de Ensino de Biologia e Planejamento	2	1	1	4	3	36
NHLB003-23	Práticas de Ensino de Biologia e Currículo	2	1	1	4	3	36
NHLB001-23	Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia	0	4	1	4	4	48

Projeto Pedagógico - Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

BHS0002-22	Diversidade de gênero e formação do professor	4	0	0	4	4	48
NHT1053-15	Biologia Celular	4	2	0	4	6	72
BCL0308-15	Bioquímica: estrutura, propriedade e funções de biomoléculas	3	2	0	6	5	60
NHT1062-15	Evolução	4	0	0	4	4	48
NHT1067-15	Evolução e diversidade de plantas I	2	2	0	2	4	48
NHT1068-15	Evolução e diversidade de plantas II	2	4	0	4	6	72
NHT1069-15	Fisiologia Vegetal I	4	2	0	3	6	72
NHT1061-15	Genética I	4	2	0	4	6	72
NHT1058-15	Morfofisiologia humana I	4	2	0	4	6	72
NHT1059-15	Morfofisiologia humana II	4	2	0	4	6	72
NHT1060-15	Morfofisiologia humana III	4	2	0	4	6	72
NHT1056-15	Microbiologia	4	2	0	4	6	72
NHT1071-15	Práticas de Ecologia	1	3	0	4	4	48
NHT1048-15	Sistemática e Biogeografia	2	2	0	4	4	48
NHBB001-23	Zoologia: Origem e Diversificação de Metazoa	4	0	0	4	6	72
NHBB002-23	Zoologia de Ecdysozoa	2	4	0	3	6	72
NHT1065-15	Zoologia de Vertebrados	4	2	0	3	6	72

Legenda:

	Disciplinas obrigatórias Licenciatura em Ciências Naturais e Exatas
	Disciplinas obrigatórias Licenciatura em Ciências Biológicas

## **18 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES**

- **Documento Complementar I:** Rol de disciplinas de opção limitada do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas;
- **Documento Complementar II:** Regras de transição de matrizes e Tabela de transição de matrizes curriculares do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.