

---

# GUIA DE PERCURSO

---

CURSO DE LICENCIATURA EM  
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

2020



## Sumário

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	4
<b>OBJETIVO DO CURSO</b> .....	5
<b>Objetivos Específicos</b> .....	5
<b>Atuação Profissional</b> .....	6
<b>Perfil Profissional</b> .....	6
<b>ESTRUTURA DO CURSO</b> .....	7
<b>Sua Semana de Curso</b> .....	8
<b>Profissionais Envolvidos</b> .....	10
<b>Biblioteca Digital</b> .....	11
<b>Biblioteca Virtual</b> .....	12
<b>ORGANIZAÇÃO DO CURSO</b> .....	14
<b>MATRIZ CURRICULAR</b> .....	14
<b>EMENTAS DA MATRIZ CURRICULAR</b> .....	17
<b>1º Semestre</b> .....	17
<b>2º Semestre</b> .....	18
<b>3º Semestre</b> .....	19
<b>4º Semestre</b> .....	20
<b>5º Semestre</b> .....	20
<b>6º Semestre</b> .....	21
<b>7º Semestre</b> .....	22
<b>8º Semestre</b> .....	23
<b>ESTÁGIO CURRICULAR</b> .....	24
<b>ATIVIDADES COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIAS – ACO</b> .....	25
<b>AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL</b> .....	26
<b>PARA ENCERRAR</b> .....	26

**CARO ALUNO,**

Bem-vindo! É com grande satisfação que apresentamos o Guia de Percurso do Curso de Ciências Biológicas - Licenciatura, na modalidade de educação a distância, conferindo o título de licenciado em Ciências Biológicas.

Temos como objetivo atender a você que deseja uma formação de qualidade. Assim, desenvolvemos uma proposta de ensino e aprendizagem composta por diferentes processos e práticas para seu aprendizado. Para isso apresentamos as informações sobre seu curso e o modo como vamos trabalhar juntos, assim como as possibilidades entre os encontros presenciais, nossas relações virtuais e o conhecimento que delas deve resultar.

O Curso de Ciências Biológicas - Licenciatura fundamenta-se em bases teóricas e científicas, exigidas na maioria das situações pelo mercado de trabalho e provê ao aluno instrumental suficiente para acompanhar as mudanças que ocorrem atualmente. Para tanto, fornecemos formação humanística e visão global, propiciando sólida formação para atuar como docente na área, desenvolver atividades específicas da prática profissional, além de desenvolver, no âmbito acadêmico, competências para compreender e desenvolver a capacidade de atuar de forma interdisciplinar.

Iniciando a sua trajetória é necessário que você compreenda a organização do seu curso, seus espaços presenciais no polo de apoio presencial, assim como os espaços virtuais pelos quais seu estudo e seus compromissos acadêmicos serão cumpridos. Assim, apresentamos neste Guia de Percurso o funcionamento do curso e suas especificidades. Pela leitura atenta e necessária esperamos que você possa obter dicas importantes para um processo acadêmico de qualidade.

Orgulhamo-nos de sua presença e participação na nossa Instituição e esperamos construir juntos com você um excelente curso superior.

A coordenação.

## APRESENTAÇÃO

Estamos felizes por você ter escolhido fazer parte da nossa história de sucesso no Ensino Superior, no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na modalidade de Educação a Distância – EaD. Nossa tradição e excelência no Ensino Superior garantem que você fez a melhor escolha.

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na modalidade EaD é ofertado de forma Semipresencial. Nossa metodologia é pioneira no País e reconhecida pelo MEC como referencial para a educação a distância. Os diplomas são iguais aos do ensino presencial e o sucesso profissional de nossos alunos atesta a qualidade da educação que oferecemos. Esta modalidade é perfeitamente aplicável ao curso de Ciências Biológicas, propiciando flexibilidade de estudo aliada aos benefícios da convivência e aprendizado prático nas atividades presenciais.

Na oferta Semipresencial aplicada ao curso de Ciências Biológicas, você escolhe um polo de apoio presencial na cidade de sua preferência, onde você participa das atividades síncronas, ou seja, presenciais. No seu polo você assiste às teleaulas ao vivo, transmitidas por satélite, o que permite interação com o professor em tempo real. No polo você também realiza aulas atividades momento em que você estudará conteúdos vinculados à disciplina, sempre com o auxílio de um tutor com formação e especialização na área. As atividades assíncronas, ou seja, não presenciais, serão realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) especialmente preparado para a sua formação.

Você poderá participar, ainda, das atividades de pesquisa e extensão realizadas em conjunto com os docentes das disciplinas e colegas de turma, contemplando assim a plenitude do Ensino Superior.

Os docentes com os quais você desenvolverá seu processo de ensino e aprendizagem são altamente qualificados. São eles que preparam os materiais didáticos e os conteúdos de seu curso. Juntamente com o acompanhamento tutorial nos polos de apoio presencial e a mediação pedagógica a distância, no AVA, os docentes compõem a equipe multidisciplinar que irá acompanhá-lo e auxiliá-lo em seu percurso.

A educação a distância tem como princípio o estudo autônomo, ou seja, que o aluno organize seu tempo para o estudo, com leituras e com pesquisas de materiais didáticos e os conteúdos das disciplinas. Para ajudá-lo nesse processo disponibilizamos a você a Biblioteca Digital, com espaços pedagógicos para pesquisas bibliográficas, acesso aos materiais didáticos,

às teleaulas, livros digitais, periódicos e todo o acervo da bibliografia básica e complementar do seu curso.

O nosso modelo pioneiro de educação a distância inclui momentos presenciais, como já destacamos anteriormente, por meio das teleaulas e das aulas atividades. Estes encontros são realizados no polo de apoio presencial, permitindo que você possa interagir ao vivo com os professores, tutores e colegas de curso. Enfatizamos que é muito importante que você participe desses momentos, esclarecendo suas dúvidas e colaborando com suas opiniões sobre os conteúdos das disciplinas e suas experiências de vida, enriquecendo o seu processo formativo e o de todos os outros participantes do curso.

É importante, neste momento, esclarecer que a modalidade EaD que oferecemos a você cumpre integralmente a legislação nacional vigente, que propõe a integralização da carga horária obrigatória por meio do uso da tecnologia para a realização de mediações didático-pedagógicas, e de atividades presenciais obrigatórias. Da mesma forma que na modalidade presencial, ocorrem na EaD os registros acadêmicos dos históricos escolares e, ao final do curso, a devida diplomação de sua formação.

## **OBJETIVO DO CURSO**

O Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas tem por objetivo geral capacitar o estudante para o trabalho docente, por meio do domínio da natureza do conhecimento biológico, sua produção e difusão, além de promover formação teórica e prática, com vistas à formação do profissional participativo na sociedade.

### **Objetivos Específicos**

O desenvolvimento de seu curso tem como objetivos específicos capacitar o aluno a:

- I. Realizar o trabalho docente, de modo que ele possua domínio da natureza do conhecimento, o processo de produção desse conhecimento e sua divulgação.
- II. Estudar os seres vivos, sua organização e funcionamento, suas relações evolutivas e com o meio em que vivem, além dos processos e mecanismos que regulam a vida.

- III. Conscientizar-se sobre a necessidade de atuação com qualidade e responsabilidade em prol da conservação do meio ambiente e da biodiversidade.
- IV. Promover formação teórica e prática, com vistas à formação do profissional participativo na sociedade.
- V. Desenvolver a capacidade de analisar, criticamente, a situação de ensino para refletir sobre a prática e estabelecer paralelos entre os conhecimentos teóricos adquiridos e as situações de ensino vivenciadas no decorrer do estágio.
- VI. Inserir-se em atividades de pesquisa sobre diferentes temas, como forma de ampliar o conhecimento e buscar alternativas metodológicas para o trabalho docente.
- VII. Atuar, interdisciplinarmente, na área do magistério e/ou em áreas afins à sua formação profissional.
- VIII. Promover a associação entre teorias metodológicas e práticas escolares.
- IX. Incentivar o pensamento reflexivo e práticas críticas na busca da melhora da qualidade da educação básica.

### **Atuação Profissional**

Ao obter o grau de Licenciado em Ciências Biológicas você poderá atuar em diferentes áreas da educação, formal e não formal, na educação básica, atuando como docente de Ciências nos anos finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) e de Biologia no Ensino Médio de instituições públicas e privadas.

### **Perfil Profissional**

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas busca a formação de um profissional apto a atuar como professor de Ciências nos anos finais do Ensino Fundamental e de Biologia no Ensino Médio.

Assim, seu perfil inclui, entre outros domínios e capacidades, domínio teórico e metodológico referente à pesquisa e ao ensino de Ciências e de Biologia, domínio de diferentes conceitos a respeito da diversidade dos seres vivos; a ação de processos evolutivos e os

processos e mecanismos de regulação da vida. Esse profissional terá uma visão generalista de todos os níveis de organização biológica; capacidade de tratar os problemas ambientais de maneira integrada, ampla capacidade para dar respostas às situações imprevistas por meio de uma atitude reflexiva; e, ainda, articular a dimensão interdisciplinar das áreas do conhecimento e competência para a pesquisa e para o exercício da atividade docente. O estudante egresso do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas deve apresentar de forma bem desenvolvida habilidades relacionadas à reflexão, à crítica e à análise de diversas situações.

## **ESTRUTURA DO CURSO**

O desenvolvimento do seu curso envolve um total de 8 (oito) semestres. A estrutura do curso Superior de Ciências Biológicas - Licenciatura na modalidade de educação a distância conta com recursos multimidiáticos pelos quais se promove a interação, comunicação, troca de ideias e experiências entre os sujeitos envolvidos, tendo como foco a sua formação.

Para garantir a comunicação entre alunos, professores e tutores na modalidade a distância, o desenho do curso propõe o seu desenvolvimento tendo como base uma metodologia interativa e problematizadora.

Esta metodologia caracteriza-se pela articulação entre conceitos e situações-problema (SP), levantamento de hipóteses, orientações e proposições de planejamento de situações experimentais para testagem de hipóteses que culminem em atividades e projetos interdisciplinares.

O desenvolvimento das disciplinas ocorrerá conforme cronograma apresentado em seu Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) “Colaborar” que você pode acessar em [www.colaboraread.com.br](http://www.colaboraread.com.br), com login e senha específicos.

Para que você organize seus estudos e cumpra os prazos correspondentes é necessário que você, aluno, tenha disciplina, responsabilidade e administre seu tempo com eficiência no cumprimento das atividades propostas.

Ao entrar no AVA você terá disponíveis os seguintes conteúdos do curso:

- Teleaulas
- Materiais de apoio

- Webaulas
- Fórum de discussão das disciplinas com os professores, tutores e seus colegas do curso;
- Sala de tutor – para participar e tirar suas dúvidas com os tutores a distância e ainda obter orientações;

O mesmo login permite o seu acesso à Biblioteca Digital, onde são disponibilizadas as teleaulas, bibliografia básica e complementar do curso, material de apoio e sugestões de leituras complementares, entre outras opções importantes para apoiar você em seus estudos.

### **Sua Semana de Curso**

Semanalmente você terá momentos presenciais, nos quais ocorrem as teleaulas e aulas-atividades no seu polo de apoio presencial. A frequência é obrigatória e você deve ter no mínimo 50% de presença em cada uma das disciplinas para ser aprovado. Estes encontros presenciais são momentos de aprendizagem compostos por aulas ao vivo com os professores das disciplinas, transmitidas via satélite em tempo real, quando você poderá comunicar-se com os professores, tutor e seus colegas de turma. Portanto, não deixe de participar!

Nos demais dias da semana ocorrem os momentos não presenciais, que devem ser realizados no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) “Colaborar”. Tais momentos são compostos por atividades como as webaulas, as avaliações virtuais, produção textual, referências digitais, fórum de discussão e sistema de mensagens.

A webaula é um hipertexto elaborado pelo professor com o objetivo de ampliar e aprofundar os conhecimentos. Este é um rico instrumento pedagógico que utiliza recursos ampliados, dialógicos e interativos para potencializar a construção do conhecimento. Acesse as webaulas, participe das atividades propostas, navegue por elas explorando os links sugeridos e faça de seu processo educativo um caminho repleto de descobertas e aprofundamentos.

A leitura atenta e a participação na webaula são fundamentais para a realização das avaliações virtuais previstas na disciplina, como também a participação nos fóruns de discussão.

As avaliações virtuais são em número de duas para cada disciplina e devem ser realizadas com consulta aos materiais didáticos disponibilizados a você. Assim, para realizá-las com o aproveitamento suficiente para sua aprovação, orientamos que você separe o tempo

necessário e também tenha à mão os materiais didáticos para consulta. Evite realizar essas atividades sem a dedicação adequada, pois elas são obrigatórias e você poderá reprovar na disciplina se não obtiver o conceito mínimo exigido. Dedique-se.

Você deve participar semanalmente do fórum de discussão da disciplina que ocorre no Ambiente Virtual de Aprendizagem “Colaborar”. Por meio dele você poderá interagir e discutir com seus colegas de turma, que estão em polos distintos, distribuídos pelo Brasil, para socialização do saber e enriquecimento dos conhecimentos.

Consulte semanalmente sua linha do tempo de atividades e seu cronograma para que você realize o que foi programado no curso, cumprindo os prazos estabelecido pelos professores. Fique atento!

No ambiente “Colaborar” você terá um repositório de atividades propostas e obrigatórias de seu curso. O conjunto destas atividades é chamado de portfólio. Elas incluem duas avaliações virtuais e produção textual interdisciplinar, com orientações disponibilizadas e prazos definidos para que você possa realizá-las a contento. Não deixe a realização de tais atividades para a última hora. Procure realizá-las periodicamente, distribuindo um pouco a cada semana e assim você poderá contar com o acompanhamento realizado pelos tutores e professores, por meio da mediação pedagógica a distância. Organize-se!

A produção textual interdisciplinar é avaliada e conceituada por meio de critérios estabelecidos pelos professores. É uma atividade relacionada aos conteúdos trabalhados no conjunto de materiais didáticos, como a teleaula, a webaula e a bibliografia básica indicada e disponível na biblioteca física e digital. Tem ainda por objetivo estabelecer a relação entre a teoria e a prática, e a aplicação dos conteúdos à realidade local e regional dos alunos participantes do curso.

Sempre que precisar de orientações para apoio às atividades de pesquisa na realização das atividades propostas, você deve entrar na Sala do Tutor. Não deixe de comparecer semanalmente para inteirar-se das novidades.

Ao início de cada semestre você recebe gratuitamente o material didático composto de um livro didático digital (LDD) para cada disciplina. Tal material pedagógico foi especialmente desenvolvido pelo professor da disciplina para oferecer a você o embasamento teórico das disciplinas. O conteúdo do livro e das demais referências é fundamental para a realização das atividades programadas, para a sua participação e compreensão da teleaula e da webaula, além de ser componente obrigatório das provas presenciais. A bibliografia do curso pode ser

consultada na biblioteca digital e também na biblioteca física do seu polo e é excelente fonte de pesquisa e suporte para a realização das atividades do seu curso. Seu tutor a distância também poderá orientá-lo sobre o uso do material didático, por meio do Sistema de Mensagens, de maneira direta e individual.

### **Profissionais Envolvidos**

Além de você, fazem parte do curso ofertado na modalidade de educação a distância profissionais especializados, organizados em uma equipe multidisciplinar capacitada e qualificada, que promovem, acompanham e orientam você em seu percurso acadêmico. Dentre esses profissionais destacamos os mais próximos a você.

- **Professores Especialistas** – Docentes titulados com formação na área do curso e em áreas afins de acordo com as disciplinas que compõem a matriz curricular, com titulação que privilegia mestres e doutores. Eles são responsáveis por: ministrar as teleaulas; selecionar, planejar e desenvolver o conteúdo das aulas; elaborar, redigir o material de apoio e da aula-atividade; acompanhar a aula-atividade e participar no planejamento, na organização e na orientação das atividades de estágio e Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), quando houver. Você terá contato com o docente por meio das teleaulas ao vivo e aulas-atividade, que ocorrem semanalmente no polo de apoio presencial, por meio das videoaulas gravadas e disponibilizadas no AVA, da leitura das webaulas, participação nos fóruns de discussão e Sistema de Mensagens, também disponibilizados no AVA “Colaborar”, onde você irá realizar as atividades previstas em seu curso.
- **Tutor a Distância** – Profissional com formação na área do curso, que acompanha o processo de ensino e aprendizagem do aluno como mediador e responsável pela aproximação e articulação entre os alunos, tutores presenciais e professores especialistas. Desempenha papel importante no atendimento ao aluno, acompanhando o processo de construção da aprendizagem, em conjunto com o docente. Esse Tutor tem como função orientar os alunos, por meio do AVA, na realização das atividades, prestando esclarecimentos das dúvidas e procedimentos, orientando os estudos. Você terá contato com seu tutor a distância no AVA, na Sala do Tutor, espaço onde ele estará à disposição para orientá-lo e responder as suas dúvidas. Além disso, pelo Sistema de Mensagens você receberá e poderá enviar mensagens ao seu tutor a distância.

A mediação pedagógica a distância também pode ser realizada por um professor, que além de acompanhá-lo em seu processo de ensino e aprendizagem, poderá desenvolver com você as atividades de pesquisa e extensão previstas pela coordenação do seu curso.

- **Tutor Presencial** – Profissional com formação na área do curso, que acompanha presencialmente, no polo de apoio presencial, o processo de ensino e aprendizagem do aluno. Atua como mediador encaminhando dúvidas, sugestões, comentários e a participação dos alunos durante as teleaulas e aula-atividade. É também responsável pelo registro da frequência dos alunos, aplicação das provas e o acompanhamento das atividades de práticas pedagógicas, estágio e trabalho de conclusão do curso, sempre que houver. Suas ações devem motivar os alunos a progredir no curso, como também estimular a responsabilidade, comprometimento, disciplina e organização em sala de aula. O tutor presencial também participa dos fóruns das disciplinas junto com os docentes responsáveis pelas disciplinas, professores que realizam a mediação a distância, tutores a distância e alunos.

### **Biblioteca Digital**

A Biblioteca Digital disponibiliza diversos materiais que vão desde os livros didáticos das disciplinas até outros conteúdos de estudo, incluindo periódicos científicos, revistas, teleaulas e livros de literatura disponíveis nas diversas bases de dados de Livros Digitais e Periódicos nacionais e internacionais, o que permite que você desenvolva seus estudos de forma autônoma e planejada. Os objetivos da Biblioteca Digital são:

- ✓ Disponibilizar documentos sob a forma digital que sustentem o processo de ensino e aprendizagem por meio das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC);
- ✓ Oferecer suporte informacional à equipe de EaD (alunos, professores e tutores) e responder prontamente as suas necessidades de pesquisa;
- ✓ Oferecer acesso à informação independente do espaço territorial ou de limitantes físicos estruturais;
- ✓ Oferecer uma forma alternativa de preservação e armazenamento dos objetos digitais;
- ✓ Garantir o armazenamento e recuperação de todas as teleaulas e versões dos materiais produzidos no âmbito dos cursos de EaD oferecidos;

- ✓ Garantir aos alunos o acesso facilitado a bibliografias, fontes eletrônicas de informação, assim como links, sites e bases de dados para ter acesso à informação desejada e cumprir as atividades programadas.

O acervo da Biblioteca Digital é constituído pelos seguintes objetos digitais:

- ✓ **Teleaulas:** disponibilizadas em até 72 horas úteis após a transmissão ao vivo;
- ✓ **Materiais complementares:** produzidos com a finalidade específica de suporte às atividades de aula, tais como manuais para uso específico dos alunos, material didático de apoio, textos de apoio para as aulas-atividade;
- ✓ **Trechos de filmes, charges, clips:** produzidos para suporte às teleaulas;
- ✓ **Referências Digitais:** com os respectivos *links* dos *sites* onde os materiais estão disponíveis;
- ✓ **Outros:** periódicos eletrônicos nacionais e internacionais, jornais e revistas, bases de dados nacionais e internacionais, bases de dados multidisciplinares nacionais e internacionais, bibliotecas virtuais e portais de referência e *websites*;
- ✓ **E-books técnicos / e-books de literatura:** livros, teses, monografias, relatórios, manuais técnicos, eletrônicos, literatura, capturados na web;
- ✓ **Biblioteca Virtual Universitária:** livros para leitura em formato digital (e-books multidisciplinares) abrangendo todas as áreas do conhecimento;
- ✓ **EBSCO:** base de dados de periódicos científicos nacionais e internacionais, atendendo à diferentes áreas do conhecimento;
- ✓ **ZAHAR:** e-books de conteúdo multidisciplinar;
- ✓ **Minha Biblioteca:** livros eletrônicos de conteúdo multidisciplinar.

O acesso à Biblioteca Digital dá-se pelo site da IES, restrito à comunidade universitária, por meio do uso de login e senha pessoais.

### **Biblioteca Virtual**

A Biblioteca Virtual é um espaço que facilita o acesso à informação científica e cultural, além de ser referencial de pesquisa nas diversas áreas do conhecimento, já que promove a

difusão intelectual. Esta ferramenta contempla os mais diversos tipos de materiais virtuais e digitais, como e-books, periódicos, teses, monografias, recursos educacionais abertos, normas e o regulamento da biblioteca.

Atualmente, a Biblioteca Virtual disponibiliza um total aproximado de 31.000 títulos de e-books e periódicos científicos em todas as áreas do conhecimento. Possui ainda o software *Read Speaker*, ferramenta de acessibilidade digital.

O acervo da Biblioteca Virtual é constituído de:

- ✓ **Minha Biblioteca:** livros eletrônicos de conteúdo multidisciplinar;
- ✓ **Biblioteca Virtual Universitária:** livros para leitura em formato digital (e-books multidisciplinares) abrangendo todas as áreas do conhecimento;
- ✓ **Senac:** mais de 600 títulos publicados pela Editora Senac em várias áreas do conhecimento;
- ✓ **Wolters Kluwer:** atlas de anatomia humana em 3D;
- ✓ **EBSCO:** base de dados de periódicos científicos nacionais e internacionais, atendendo à diferentes áreas do conhecimento;
- ✓ **Revista dos Tribunais:** plataforma de pesquisa jurídica digital;
- ✓ **Sintesenet jurídico:** plataforma tecnológica que disponibiliza conteúdo jurídico online;
- ✓ **IOB:** plataforma de pesquisa com conteúdo nas áreas contábil, tributária, empresarial, trabalhista e previdenciária;
- ✓ **Gedweb:** sistema desenvolvido para gerenciar acervos de normas e informações técnicas;
- ✓ **Press reader:** jornais e revistas nacionais e internacionais online;
- ✓ **ACSESS:** coleção de conteúdos publicados pela American Society of Agronomy, Crop Science Society of America e Soil Science Society of America;
- ✓ **SAE:** fonte de recursos de Engenharia Aeroespacial e Automotiva.

O acesso à Biblioteca Virtual é livre e disponível no site da IES.

## ORGANIZAÇÃO DO CURSO

As horas de atividades relativas aos conteúdos curriculares estão organizadas e distribuídas dentro dos 8 (oito) semestres de duração do curso, da seguinte forma:

- 1) Encontros presenciais do aluno nas teleaulas e aulas-atividades;
  - 2) Webaulas e atividades web que são realizadas pelo aluno conforme programação agendada;
  - 3) Atividades de auto estudo realizadas pelo aluno a partir do material didático e outros disponibilizados;
- Atividades Complementares Obrigatórias – ACO: constituídas de atividades teórico-práticas, que devem ser cumpridas com a participação do aluno em atividades extracurriculares, tais como: disciplinas especiais, cursos, congressos, encontros, seminários, etc., desde que avaliadas e aprovadas pela coordenação do curso, visando o aprofundamento em áreas específicas de interesse dos alunos (e vinculadas à área de formação do curso), por meio da iniciação científica, da extensão e da monitoria.

Ao concluir o curso o aluno receberá a certificação de **Licenciado em Ciências Biológicas**.

### MATRIZ CURRICULAR - 2020-1

#### 1º SEMESTRE

Educação a Distância	20
Homem, Cultura e Sociedade	60
Educação e Tecnologias	60
Educação Inclusiva	60
LIBRAS – Língua Brasileira De Sinais	60
Práticas Pedagógicas: Identidade Docente	80
<b>Carga Horária Total</b>	<b>340</b>

## 2º SEMESTRE

Ética, Política e Cidadania	60
Políticas Públicas da Educação Básica	80
Educação e Diversidade	60
Psicologia da Educação e da Aprendizagem	80
Práticas Pedagógicas: Gestão da Aprendizagem	80
<b>Carga Horária Total</b>	<b>360</b>

## 3º SEMESTRE

Metodologia Científica	60
Educação Formal e Não Formal	40
Fundamentos da Educação	80
Educação de Jovens e Adultos	40
Didática: Planejamento e Avaliação	80
Práticas Pedagógicas: Gestão da Sala de Aula	80
<b>Carga Horária Total</b>	<b>380</b>

## 4º SEMESTRE

Ciências Moleculares e Celulares	80
Metabolismo Celular	80
Química Geral	60
Práticas Pedagógicas em Ciências da Natureza: Relações entre Conhecimento Científico e Condições de Vida	80
<b>Carga horária total</b>	<b>300</b>

## 5º SEMESTRE

Física e Biofísica	80
Metodologia do Ensino de Ciências e Biologia	80
Genética	60
Histologia e Embriologia Comparada	80

Estágio Curricular Obrigatório I – Ensino Fundamental II	150
Práticas Pedagógicas em Ciências da Natureza: Observações e Experimentações	80
<b>Carga horária total</b>	<b>530</b>

#### 6º SEMESTRE

Zoologia de Invertebrados e Parasitologia	90
Zoologia de Vertebrados	80
Anatomia Geral e Comparada	90
Gestão Educacional	80
Estágio Curricular Obrigatório II – Ensino Médio	150
<b>Carga horária total</b>	<b>490</b>

#### 7º SEMESTRE

Fisiologia Comparada	80
Morfofisiologia Vegetal	80
Diversidade de Criptógamas	80
Diversidade de Fanerógamas	80
Estágio Curricular Obrigatório III – Gestão Educacional	100
<b>Carga horária total</b>	<b>400</b>

#### 8º SEMESTRE

Microbiologia e Imunologia	70
Ecologia e Sustentabilidade	70
Geologia e Paleontologia	70
Biologia Molecular e Evolução	80
Projeto de Ensino em Ciências Biológicas	50
<b>Carga horária total</b>	<b>340</b>

## QUADRO DEMONSTRATIVO DA CARGA HORÁRIA

Atividades Acadêmicas Curriculares		2.360h
Práticas Pedagógicas		400h
Estágio Curricular Obrigatório		400h
Atividades Complementares	Estudos Dirigidos - ED	80h
	Atividades Complementares	120h
<b>TOTAL DO CURSO</b>		<b>3.360h</b>

## EMENTAS DA MATRIZ CURRICULAR

### 1º Semestre

#### Educação a Distância

Fundamentos de EaD: processo de comunicação, processo de tutoria, avaliação. Relação dos sujeitos da prática pedagógica no contexto de EaD. Apropriação do Ambiente Virtual de Aprendizagem.

#### Homem, Cultura e Sociedade

Capitalismo: processos de transformações históricas, sociais e políticas. Ciências sociais: formas de compreender as relações e problemas existentes nas sociedades. Globalização: aspectos gerais, efeitos e relação com o meio ambiente. Sociedade, exclusão e direitos humanos: conflitos existentes devido às diferenças éticas, de gênero, de raça e de classe.

#### Educação Inclusiva

Contextualização do processo de inclusão: aspectos históricos, filosóficos, sociais e psicológicos do público alvo da educação inclusiva. Deficiências, síndromes, Transtornos Globais do Desenvolvimento e altas habilidades e superdotação. Escola e atendimento educacional especializado. Legislação e a inclusão no mercado de trabalho.

#### LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais

Contextualização do processo educacional das pessoas surdas: fundamentos históricos, políticos, sociais e anatomofisiológico. Escolarização do aluno surdo. Aspectos linguísticos e culturais da Libras. Aspectos gramaticais da Libras.

### **Educação e Tecnologias**

Tecnologias e educação: contexto histórico e contemporâneo. Educação, comunicação e tecnologias. O uso pedagógico das ferramentas e recursos tecnológicos. Objetos de aprendizagem e recursos da internet na educação.

### **Práticas pedagógicas - Identidade Docente**

A natureza e a função da docência na atualidade. O direito da aprendizagem. A atividade docente: saberes, deveres, direitos e profissionalização. Fundamentos históricos e teóricos da docência.

## **2º Semestre**

### **Ética, Política e Cidadania**

A formação do pensamento ocidental. Formação da moral ocidental. A política e a evolução das concepções de mundo: conhecimentos filosóficos, sociológicos e históricos. A disputa contemporânea entre as concepções de mundo.

### **Políticas Públicas da Educação Básica**

Estado e Políticas públicas na educação. Funcionamento do sistema educacional brasileiro. Financiamento da Educação Brasileira. Plano Nacional de Educação.

### **Educação e Diversidade**

Aspectos teóricos da questão da diversidade. Diversidade étnico-racial. Diversidade de gênero, sexual, religiosa, geracional e sociocultural. Políticas públicas e combate à intolerância. A escola como espaço de convivência com a diversidade.

### **Psicologia da Educação e da Aprendizagem**

Psicologia e Educação. Concepções de desenvolvimento e de aprendizagem. Fases do desenvolvimento humano. Concepções contemporâneas da Psicologia da Educação para o ensino.

## **Práticas pedagógicas – Gestão da Aprendizagem**

Conceitos e fundamentos da gestão da aprendizagem. Avaliação da aprendizagem: concepções, modalidades e instrumentos avaliativos. A gestão da aprendizagem e a ação docente. Avaliação formativa.

### **3º Semestre**

#### **Metodologia Científica**

Pesquisa e produção do conhecimento científico. Estrutura, organização e apresentação de trabalhos acadêmicos. Tipos de Produção Científica. Projeto de pesquisa: elementos normativos.

#### **Educação Formal e Não Formal**

Educação Formal e Não Formal. Espaços educativos formais e não formais. A Educação formal e não formal em diferentes contextos. A Educação formal e não formal na atualidade. O papel da escola na integração da educação formal e não formal.

#### **Fundamentos da Educação**

Fundamentos filosóficos na educação. Fundamentos sociológicos na educação. Fundamentos históricos da educação brasileira. Os fundamentos teóricos da educação: a educação para o século XXI.

#### **Educação de Jovens e Adultos**

Pressupostos Básicos da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Identidade do aluno da EJA. As especificidades da EJA. Educação de Jovens e Adultos na perspectiva Freireana. Seleção e Organização de Conteúdos e Materiais Didáticos para as turmas de EJA.

#### **Didática, planejamento e avaliação**

Didática: tendências e abordagens pedagógicas. O planejamento como elemento organizador do processo de ensino e aprendizagem. Qualidade educacional e avaliação Institucional. A prática docente.

### **Práticas Pedagógicas – Gestão da Sala de Aula**

Gestão da sala de aula: conceito e fundamentação. Práticas de gestão de sala de aula para o ensino e aprendizagem. O desenvolvimento das condições de ensino pelos professores. Os requisitos necessários à gestão de sala de aula.

## **4º Semestre**

### **Ciências Moleculares e Celulares**

Constituição química dos seres vivos. Importância biológica da água, sais minerais, carboidratos, lipídios, proteínas, vitaminas e ácidos nucleicos. Descoberta da célula e teoria celular. Tipos celulares: células procarióticas e eucarióticas animais e vegetais. Estrutura, função e transporte de substâncias através da membrana plasmática. Organelas celulares: estrutura e funções. Respiração celular, fermentação e fotossíntese. Divisão celular: interfase, mitose e meiose. Morte celular programada (apoptose). Diferenciação celular.

### **Metabolismo Celular**

Introdução às práticas laboratoriais, aos constituintes moleculares das células e ao metabolismo. Metabolismo de carboidratos e fotossíntese. Introdução a proteínas e aminoácidos e lipídios e metabolismo de proteínas. Metabolismo de lipídios, integração do metabolismo e sinalização celular.

### **Química Geral**

Fundamentos de química. Química inorgânica. Introdução à prática laboratorial. Noções de química orgânica.

### **Práticas Pedagógicas em Ciências da Natureza: Relações entre Conhecimento Científico e Condições de Vida**

Ciências da natureza: conhecimento científico e importância ambiental. O ambiente e a qualidade de vida. O ambiente e as possíveis doenças.

## **5º Semestre**

### **Física e Biofísica**

Física para biólogos. Átomos, moléculas, núcleos e radiações. Eletricidade e movimentos oscilatórios-ondas. Métodos de estudos. Métodos de estudo biofísico.

## **Metodologia do Ensino de Ciências e Biologia**

A contextualização das disciplinas de Ciências e Biologia e contribuições da didática da Ciências. Modalidades didáticas e o planejamento das atividades de ensino e aprendizagem. Currículo de Ciências e Biologia e os documentos oficiais de ensino. Ética profissional em Ciências Biológicas.

## **Genética**

As bases da hereditariedade: leis de Mendel e extensões. Noções de probabilidade em genética. Interpretação de heredogramas. Citogenética: cariótipo. Alterações cromossômicas. Mutações e anomalias. Bases genéticas do câncer. Agentes mutagênicos.

## **Histologia e Embriologia Comparada**

Tecidos: epitelial, conjuntivo, adiposo, cartilaginoso, ósseo, muscular e nervoso de peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos. Interações celulares e histogênese de peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos. Componentes celulares e moleculares das etapas iniciais do desenvolvimento embrionário. Etapas do desenvolvimento inicial embrionário de peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos.

## **Estágio Curricular Obrigatório I – Ensino Fundamental II**

Estágio de observação, análise e intervenção na disciplina de Ciências nas séries finais do ensino fundamental.

## **Práticas Pedagógicas em Ciências da Natureza: Observações e Experimentações**

O ensino de ciências utilizando espaços não formais. Educação e interdisciplinaridade. Educação ambiental. Ações educativas em museus, unidades de conservação, ONGs, empresas e outros espaços não formais.

## **6º Semestre**

## **Zoologia de Invertebrados e Parasitologia**

Estudo do Reino *Protozoa* e sua relação evolutiva com o reino animal. Protozoários de interesse na saúde pública. Origem e evolução do Reino *Animal*. Poríferos. Cnidaria. Platenelminthos e os blastocelomados. Representantes de interesse na saúde pública. Celomados: *Annelida* e *Mollusca*. Filo *Arthropoda*. Representantes de interesse na saúde pública. Filo *Echinodermata*.

### **Zoologia de Vertebrados**

Biologia dos cordados. Biologia dos *Agnathas*, *Gnathostomatas* não *amniotas* (peixes e anfíbios). Biologia dos *Amniota* (répteis e aves). Biologia dos *Synapsida*. Biologia de *Mammalia*.

### **Anatomia Geral e Comparada**

Conceitos gerais de anatomia geral e comparada e sistemas ósseo e articular. Anatomia geral e comparada dos sistemas muscular, nervoso e circulatório. Anatomia geral e comparada dos sistemas respiratório, digestório e aparelho urogenital. Anatomia geral e comparada dos sistemas tegumentar, sensorial e endócrino.

### **Gestão Educacional**

A Gestão Educacional no contexto da Educação Brasileira. Gestão Democrática e participativa da Escola. Sistemas de Gestão Educacional. Gestão e caracterização em espaços escolares não escolares.

### **Estágio Curricular Obrigatório II – Ensino Médio**

Estágio de observação, análise e intervenção na disciplina de Biologia no ensino médio.

## **7º Semestre**

### **Fisiologia Comparada**

Mecanismos de adaptação fisiológica. Fisiologia respiratória. Fisiologia do sistema sanguíneo. Mecanismos de adaptação fisiológica-respiração, sangue e transporte. Fisiologia cardiovascular. Metabolismo. Termorregulação. Metabolismo e termorregulação. Fisiologia do movimento. Fisiologia do sistema nervoso. Fisiologia do sistema sensorial. Aplicações do sistema sensorial. Fisiologia do estresse. Fisiologia digestória. Fisiologia endócrina. Endocrinologia aplicada.

### **Morfofisiologia Vegetal**

Tecidos vegetais e crescimento. Regulação do crescimento e movimentos vegetais. Processos fisiológicos da germinação de sementes. Relação hídricas e nutrição vegetal. Adaptações anatômicas e fisiológicas dos vegetais.

### **Diversidade de Criptógamas**

Fundamentos da classificação botânica e evolução de plantas. Biologia dos fungos e algas. Biologia das briófitas e pteridófitas. Identificação de briófitas e pteridófitas.

### **Diversidade de Fanerógamas**

Ciclo de vida e morfologia externa dos órgãos vegetais. Morfologia externa de raiz, caule, folha, flor e fruto. Desenvolvimento da semente e óvulo. Biologia de gimnospermas. Biologia das angiospermas. Conceitos gerais de sistemática vegetal. Identificação de gimnospermas e angiospermas.

### **Estágio Curricular Obrigatório III – Gestão Educacional**

Compreender, analisar e participar da gestão escolar no âmbito da educação básica.

## **8º Semestre**

### **Microbiologia e Imunologia**

Características gerais dos microrganismos. Microrganismos e a saúde humana. Sistema imunológico e mecanismos das respostas imunes.

### **Ecologia e Sustentabilidade**

Fundamentos da ecologia. Ecologia de organismos, populações, comunidades e ecossistemas. Ecologia e ambiente. Biomas. Ecologia e sucessão. Relação homem e ambiente. Preservação e conservação ambiental.

### **Geologia e Paleontologia**

Fundamentos de geologia. Geologia aplicada. Fundamentos de paleontologia. Paleontologia aplicada.

### **Biologia Molecular e Evolução**

Replicação do DNA. Transcrição. Processamento do RNA. Expressão gênica. Tradução. Biotecnologia. Evidências da evolução e diversidade. Fatores evolutivos. Genética de populações. Especiação e adaptação. Macroevolução. Genética evolutiva. Evolução humana.

## **Projeto de Ensino em Ciências Biológicas**

Articulação do projeto com as experiências desenvolvidas ao longo do curso nas diversas disciplinas e práticas pedagógicas. Docência, pesquisa e projetos de ensino. A atividade de pesquisa na educação básica. Elaboração de projeto de ensino como componente curricular para conclusão do curso.

## **SISTEMA DE AVALIAÇÃO**

A avaliação de desempenho acadêmico é elaborada e realizada por disciplinas e com incidência sobre a verificação da frequência e o aproveitamento das atividades e dos conteúdos ministrados, mediante o acompanhamento contínuo do aluno e dos resultados por ele obtidos nas avaliações.

O processo de avaliação se traduz em um conjunto de procedimentos aplicados de forma progressiva e somativa, objetivando a aferição da apreensão dos conhecimentos e habilidades previstas no plano de ensino de cada disciplina.

Fique atento, pois o seu rendimento é medido por meio do acompanhamento contínuo quanto à frequência, bem como quanto ao aproveitamento obtido por disciplina. Tenha sempre em mãos o Cronograma de Atividades, disponível em seu Ambiente Virtual. Com ele, você consegue organizar a sua rotina de estudo se preparando para todas as atividades previstas no curso, inclusive as avaliações. Você será informado semestralmente sobre as normas acadêmicas que descreverão o sistema avaliativo dos cursos de graduação.

## **ESTÁGIO CURRICULAR**

Considera-se estágio as atividades eminentemente pedagógicas, previstas na matriz curricular do curso, tendo como finalidade articular os estudos teóricos e práticos.

O Estágio Curricular é componente obrigatório da formação do licenciado em Ciências Biológicas, de acordo com as Diretrizes Curriculares da área. Visa assegurar aos graduandos experiência de exercício profissional, em ambientes escolares, que amplie e fortaleça

atitudes éticas, conhecimentos e competências, conforme previsto no projeto pedagógico do curso.

Você também terá apoio se optar por realizar o estágio curricular não obrigatório, com o objetivo de desenvolver atividades extracurriculares. Você pode realizar esse estágio em entidades de direito privado, órgãos de administração pública, instituições de ensino e/ou pesquisa em geral, por meio de um termo de compromisso, desde que esse estágio traga vivência efetiva de situações reais da vida e trabalho no seu campo profissional, aprofunde os conhecimentos teórico-práticos do seu curso e ofereça o acompanhamento e orientação de um profissional qualificado.

### **ATIVIDADES COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIAS – ACO**

São atividades focadas no desenvolvimento de competências e habilidades importantes para a sua futura atuação profissional. Elas incentivam a autoaprendizagem, oferecem novos conhecimentos com a integração de informações acadêmicas, oportunizam uma nova forma de aprender e desenvolver a criatividade, contribuindo para mudanças de comportamentos e atitudes, estimulando a autonomia e o aprimoramento do pensamento crítico.

Você tem todo o período de integralização do curso para completar as horas exigidas, mas não deixe para a última hora: organize-se e vá realizando as atividades, aos poucos, em cada semestre. Assim, elas não irão pesar na sua rotina diária e acrescentarão conhecimento no decorrer de seu percurso educativo.

Alguns exemplos de ACOs são: estágio curricular não obrigatório, visitas técnicas, monitoria acadêmica, programa de iniciação científica, participação em cursos, seminários, palestras, conferências e outros eventos acadêmicos.

Além destes, os Estudos Dirigidos (ED) são uma inovadora modalidade de ACOs realizadas no AVA que possibilitam a interatividade, o acesso a materiais didáticos, exercícios e avaliações. Criados com o objetivo de incentivar a autoaprendizagem, produzir novos conhecimentos com a integração de informações acadêmicas e oportunizar uma nova forma de aprender e desenvolver a criatividade, os EDs estimulam a autonomia e o aprimoramento do pensamento crítico, desenvolvendo a capacidade de comunicação e interpretação, raciocínio crítico e analítico.

## **AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL**

Você, aluno, precisa saber que dispomos de uma CPA (Comissão Própria de Avaliação) que, de maneira constante, avalia diferentes dimensões de nossa instituição. A avaliação fornece dados para o acompanhamento da oferta dos cursos com o objetivo de avaliar, planejar e assegurar a qualidade dos serviços educacionais.

Assim, anualmente, você é convidado a participar da avaliação institucional, por meio do Programa AVALIAR, mediante questionários que são disponibilizados em seu AVA. Você avalia a instituição, o curso, o material didático utilizado, a tecnologia adotada, a infraestrutura do polo, a Biblioteca Virtual e a Minha Biblioteca, os docentes, os tutores, entre outros aspectos.

O AVALIAR possibilita ações corretivas e qualitativas dos processos, envolvendo todos os setores da instituição, incluindo, além de alunos, coordenadores, docentes e tutores.

Essa avaliação é uma forma de registrar sua opinião, por isso deve ser respondida de forma criteriosa por você. Sua participação é muito importante. Queremos ouvi-lo!

## **PARA ENCERRAR**

Esperamos que você tenha conhecido alguns dos aspectos importantes de seu curso. Orientações mais específicas sobre o seu dia a dia são divulgadas pela Coordenação de Curso. Assim, fique atento e lembre-se de sempre acessar o AVA para contatar seu tutor a distância. Não deixe de participar dos fóruns de discussão das disciplinas, pois essa é uma oportunidade rica em experiências e saberes.

Lembre-se também que no polo de apoio presencial você conta com uma equipe que estará à sua disposição para que sua vida acadêmica transcorra da melhor maneira possível, como: tutor presencial, coordenação do polo, coordenação pedagógica, colaboradores da secretaria, do laboratório de informática, da biblioteca, entre outros.

Desejamos a você muito sucesso!

Estamos a sua disposição,  
Coordenação do Curso.