



Anhanguera

UNIVERSIDADE ANHANGUERA-UNIDERP

# **GUIA DE PERCURSO DA MODALIDADE A DISTÂNCIA**

**CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS  
BIOLÓGICAS  
2018**

## **CARO ALUNO**

É com grande satisfação que apresentamos o Guia de Percurso do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, na modalidade a distância da Universidade Anhanguera-Uniderp.

O Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas 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.

Temos como principal objetivo atender a você que deseja uma formação de qualidade e por isso assim desenvolvemos uma proposta de ensino e aprendizagem composta por diferentes processos e práticas para sua formação. Por meio deste Guia de Percurso você irá conhecer a metodologia dos cursos na modalidade a distância, as possibilidades entre os encontros presenciais, as relações virtuais e todo o processo de interação e mediação do conhecimento que delas deve resultar.

Iniciando a sua trajetória é necessário que você compreenda a organização do seu curso, os 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 Universidade Anhanguera - Uniderp e esperamos construir juntos com você um excelente curso superior permeado de muitas aprendizagens e desafios.

**Coordenação do Curso**

## APRESENTAÇÃO DO CURSO – METODOLOGIA A DISTÂNCIA

A Universidade Anhanguera-Uniderp, como Instituição de ensino superior, tem como missão integrar científica, cultural, filosófica e tecnicamente sua área de abrangência, através da formação profissional de excelência, constituindo-se agente geradora de desenvolvimento sustentável e de inserção e emancipação social.

A Educação a Distância é a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos. Uma das bases da Educação a Distância é o potencial comunicacional e pedagógico dos ambientes virtuais de aprendizagem e a decorrente mediação didático-pedagógica com o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Uma vez que os processos educativos na EaD ocorrem por meio da promoção de conteúdos e situações de aprendizagem com base na interatividade e em processos colaborativos.

Para tanto, utiliza diferentes metodologias para a oferta dos cursos, considerando as características e necessidades da demanda, as peculiaridades locais, a estrutura física dos polos de apoio presencial, bem como a necessidade de implementar novas estratégias que acompanhem as transformações exigidas pela sociedade contemporânea e os avanços tecnológicos. Para tal, desenvolve metodologias próprias adequadas às necessidades dos alunos e da própria modalidade, com recursos didáticos e possibilidades de comunicação combinadas e integradas de acordo com o projeto pedagógico de cada curso.

A metodologia adotada conta com atividades síncronas e assíncronas, ou seja, com momentos presenciais em teleaulas transmitidas via satélite, aula atividade para o trabalho em grupo e seminários e também com atividades não presenciais que você irá realizar em ambientes virtuais de aprendizagem especialmente preparados para sua formação.

A Universidade Anhanguera Uniderp, cumpre a legislação vigente, que propõe a integralização da carga horária obrigatória por meio do uso da tecnologia para a realização de mediações didático - pedagógicas e a realização 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.

*De acordo com o MEC - Ministério da Educação e Cultura, “educação a distância é caracterizada por um processo de ensino e aprendizagem realizado com mediação docente e a utilização de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes tecnológicos de informação e comunicação, os quais podem ser utilizados de forma isolada ou combinadamente, sem a frequência obrigatória de alunos e professores, nos termos do art. 47, § 3º, da Lei de Diretrizes e Bases.” Os cursos a distância são projetados para alcançar os alunos dispersos geograficamente, oferecendo uma maior flexibilidade de horário e atendendo aos diversos ritmos de aprendizagem.*

## CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – HABILITAÇÃO: LICENCIATURA

### IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

**CURSO:** Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

**MODALIDADE:** Educação à distância

**AUTORIZAÇÃO:** Resolução n°. 049/CONEPE/2016-A, que autoriza o curso de graduação, modalidade a distância, de Licenciatura em Ciências Biológicas.

**REGIME ACADÊMICO:** Semestral

**TEMPO MÍNIMO DE INTEGRALIZAÇÃO:** 8 (oito) semestres

**FORMA DE INGRESSO:** Processo Seletivo denominado, em edital específico, de: Processo Seletivo ou Anhanguera Vestibular ou Vestibular Anhanguera. Tal processo constitui um Concurso Principal e de Vestibular Continuado agendado. O candidato, também, poderá optar pela análise do seu histórico escolar do Ensino Médio, ou pelo aproveitamento das notas obtidas no Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM). Portadores de diploma de nível superior, devidamente registrado, podem matricular-se no período vigente do processo seletivo, desde que haja vagas remanescentes. As diretrizes curriculares nacionais para o curso e outras exigências legais constam no Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

### OBJETIVO DO CURSO

O Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Anhanguera-Uniderp tem por finalidade formar professores para a disciplina de Ciências, anos finais do Ensino Fundamental, e de Biologia, Ensino Médio, capacitando-os para o trabalho docente, por meio do domínio da natureza do conhecimento, 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:

- I. Capacitar o estudante para a realização do 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 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 o aluno em atividades de pesquisa sobre diferentes temas, como forma de ampliar o conhecimento e buscar alternativas metodológicas para o trabalho docente e;
- VII. Habilitar o aluno para 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**

Você aluno, ao obter o grau de Licenciado em Ciências Biológicas formado pela Anhanguera – UNIDERP, 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 DO EGRESSO**

A Universidade Anhanguera-Uniderp, por meio do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, pretende proporcionar uma sólida formação acadêmica generalista e humanista aos seus egressos. Essa perspectiva inclui a formação de cidadãos conscientes das exigências éticas e da relevância pública e social dos conhecimentos, habilidades e valores adquiridos na vida universitária e de inseri-los em seus respectivos contextos profissionais de forma autônoma, solidária, crítica, reflexiva e comprometida com o desenvolvimento local, regional e nacional, sustentável, objetivando a construção de uma sociedade justa e democrática.

Ao concluir o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, o Licenciado em Ciências Biológicas deve possuir o 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. 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**

Ofertamos o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, com duração de 4 (quatro) anos, organizados em 8 (oito) semestres. Para garantir a comunicação entre alunos, professores e tutores, o desenho do curso propõe o desenvolvimento das atividades à distância e presencialmente, tendo como base uma metodologia interativa e problematizadora.

Esta metodologia caracteriza-se pela articulação entre conceitos e situações problema, levantamento de hipóteses, orientações e proposições de planejamento de situações experimentais

para testagem de hipóteses através do desenvolvimento compartilhado e que culminem em atividades e projetos interdisciplinares.

No decorrer da semana, o desenvolvimento das disciplinas ocorrerá conforme cronograma apresentado em seu ambiente virtual de Aprendizagem AVA. Para sua organização de tempo e prazos a serem cumpridos para a entrega das atividades, é necessário que você aluno, tenha disciplina e administre seu tempo e também tenha responsabilidade no cumprimento das atividades propostas.

## SUA SEMANA DE CURSO

Semanalmente, você possui momentos presenciais (quando do modelo semipresencial), nos quais ocorrem os encontros em sua unidade de apoio presencial, em que você assistirá às aulas das disciplinas.

Estes encontros presenciais são momentos de aprendizagem compostos por aulas transmitidas via satélite nos quais a frequência é obrigatória. Portanto, não deixe de participar!

**Polo de Apoio Presencial é a unidade operacional para o desenvolvimento descentralizado de atividades pedagógicas e administrativas relativas aos cursos e programas ofertados a distância.**

As demais atividades, ocorrem nos momentos não presenciais, que devem ser realizados no Ambiente Virtual de Aprendizagem AVA. Tais momentos são compostos por atividades como a leitura dos materiais e atividades disponíveis no Ambiente Virtual de Aprendizagem AVA, bem como, realização de estudo autônomo e interação com seus tutores por meio do sistema de mensagens.

No Ambiente Virtual de Aprendizagem AVA, você terá o acompanhamento por meio da mediação pedagógica tutorial a distância. As interações serão efetivadas intensivamente pela web, na sala do tutor e no fórum da disciplina.

***O AVA é o ambiente virtual de aprendizagem que oferece condições de aprendizagem (síncronas e assíncronas) permanente entre seus usuários.***

***Por meio do ambiente virtual de aprendizagem os alunos acessam os materiais didáticos-pedagógicos referentes ao seu curso.***

## RECOMENDAÇÕES PARA MOMENTOS DE AUTOESTUDO

- ✓ Procure um bom local para se concentrar sem distrações;
- ✓ Leia com atenção todos os materiais disponíveis no Ambiente Virtual de Aprendizagem AVA, eles serão sua bússola durante as atividades;
- ✓ Fique atento aos prazos para cumprimento das tarefas;
- ✓ Estabeleça seus objetivos com prazos determinados;
- ✓ Estabeleça um tempo mínimo diário para estudos de acordo com seu ritmo e disponibilidade;
- ✓ Leia os textos procurando pelos pontos-chave, destaque-os e depois faça uma síntese;
- ✓ Elucide suas dúvidas com o tutor a distância antes de seguir em frente, para garantir a sua correta assimilação;

- ✓ Use dicionários;
- ✓ Pesquise continuamente em livros, revistas, artigos, Internet, mantendo uma visão atualizada sobre o conteúdo que está estudando. Isso enriquecerá seu processo de aprendizagem, trazendo novos conceitos e linguagens.

### **IMPORTANTE!**

- ✓ Lembre-se que em seus estudos você não está sozinho,
- ✓ Os professores e tutores estão à disposição para ajudá-lo durante todo o processo. Além disso, você conta com a oportunidade de interagir com seus colegas de curso.

Você deve participar semanalmente do fórum de discussão da disciplina que ocorre no Ambiente Virtual de Aprendizagem AVA. Consulte semanalmente sua agenda e seu cronograma de atividades para que você não deixe de realizar o que foi programado no curso, perdendo o prazo estabelecido pelos professores.

### **ORGANIZE-SE**

As propostas de atividades disponibilizadas no ambiente virtual de aprendizagem AVA, são compostas por atividades de desenvolvimento textual, as quais caracterizamos como Produções Textuais Interdisciplinares realizadas em grupos, que são avaliadas e conceituadas por meio de critérios estabelecidos pelos professores. São atividades relacionadas aos conteúdos trabalhados no conjunto de materiais didáticos das disciplinas do semestre. Estas têm 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.

Lembre-se que estudar a distância exige que você administre seu tempo. Assim, você deve organizar a leitura do material didático impresso, por semana. Lembre-se de ler durante a semana o livro texto de suas disciplinas. Seu conteúdo é fundamental para a realização das atividades programadas, para sua participação e compreensão das teleaulas além de ser componente obrigatório das provas presenciais.

### **BIBLIOTECA VIRTUAL**

Os alunos dos cursos na modalidade a distância da Universidade Anhanguera-Uniderp tem acesso à biblioteca virtual. Trata-se de uma série de coleções organizadas de documentos eletrônicos, onde cada fonte de informação é organizada quanto ao seu conteúdo e identificação de forma descritiva.

A biblioteca virtual trabalha com o conceito “Informação ao Alcance de Todos” com a vantagem de direcionar os usuários às fontes de dados disponíveis no meio virtual, incluindo ferramentas para pessoas com necessidades especiais como: aumento de fonte, contrastes de telas e sintetizador de voz

e funciona como uma rede mundial, na qual são depositados diversos conteúdos, e-books, normalização de TCC, monografias, imagens e vídeos, entre outros.



## PERFIL DO ALUNO NA MODALIDADE A DISTÂNCIA

Um aluno que opta por estudar a distância exercita a sua autonomia, administrando seu tempo para a realização das atividades propostas no curso, uma vez que ele é o centro do processo de ensino e aprendizagem. O aluno tem a oportunidade de explorar e reconhecer seus pontos fortes, suas limitações; interagir com seus pares, bem como o dever de cumprir com as atividades planejadas. Essa forma de contrato didático é o alicerce que constitui comunidades virtuais de aprendizagem dinâmicas e efetivas.

O modelo proposto pela Anhanguera-Uniderp na modalidade EaD, tem como foco o desenvolvimento da autonomia do aluno, por meio de uma formação caracterizada por ações colaborativas na busca de informações, nas discussões e reflexões em outras fontes que não seja somente o professor, visando a superação de um ensino reprodutor. Tal autonomia é construída pelas mediações entre os diferentes autores envolvidos no processo educativo, sendo o professor, o tutor a distância, o tutor presencial, coordenador acadêmico do Polo e destes com a equipe multidisciplinar que se integra ao processo, com a finalidade de promover uma formação de qualidade com foco na aprendizagem do aluno.

Tal proposta pedagógica, mediada pela tecnologia, busca estabelecer uma formação emancipadora e autônoma e, para isso, no decorrer do processo educativo do aluno, são propostas atividades, dialogicamente organizadas, que favorecem uma comunicação dialógica e interativa.

Além de você, fazem parte do modelo de oferta na modalidade de educação a distância, profissionais específicos, organizados em uma equipe multidisciplinar, capacitados e qualificados, que promovem, acompanham e orientam a você aluno em seu percurso de aprendizagem. Dentre esses profissionais destacamos os mais próximos a você.

Nesse sentido, o modelo pedagógico dos cursos ofertados na modalidade EaD considera que a aprendizagem ganha sentido na medida em que seus agentes desempenham seus diferentes papéis nos diversos processos de ensino e aprendizagem, seja no momento a distância ou nos encontros presenciais, sob o acompanhamento do tutor presencial.



**COORDENADOR DO CURSO** - é um profissional da área, que auxiliará nos termos especificados no Regimento Geral, que coordena os trabalhos dos professores EAD e tutores a distância, supervisionando o cumprimento das atribuições dos docentes do curso.

**PROFESSORES EAD** – 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 quando houver. Você terá contato com o docente por meio das teleaulas, que ocorrem semanalmente no polo de apoio presencial e ficam disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem, por meio das aulas, nos fóruns de discussão, e mensagens, disponibilizados no Ambiente Virtual de Aprendizagem AVA em que 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 de sala e professores EAD. 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 Ambiente Virtual de Aprendizagem, na realização das atividades, prestando esclarecimentos das dúvidas e procedimentos e orientando os estudos dos alunos. Você terá contato com seu tutor a distância, no ambiente virtual de aprendizagem, espaço no qual o tutor estará à disposição para orientá-lo e responder suas dúvidas. Além disso, pelo sistema de mensagens você receberá e poderá enviar mensagens ao seu tutor a distância.

**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 no processo de construção do conhecimento encaminhando dúvidas, sugestões, comentários e a participação dos alunos durante as teleaulas e aulas atividade. É também responsável pelo registro da frequência dos alunos, a 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 da sala de aula.

**O COORDENADOR ACADÊMICO EAD** é um profissional graduado, preferencialmente com experiência como tutor presencial de um dos cursos de graduação a distância da Anhanguera - Uniderp, com a função de representar a Universidade aos alunos, tutores presenciais, professores locais, secretários e gestores de polos. O Coordenador Acadêmico EaD atende às solicitações e necessidades manifestadas pelos alunos e tutores presenciais, reportando-as previamente a gerência acadêmica e colaborando com as soluções adotadas. Presta assessoria às atividades pedagógicas, garantindo o comprometimento dos docentes com o processo da aprendizagem dos estudantes. Supervisiona o trabalho dos tutores presenciais, inclusive verificando a pontualidade e o bom atendimento destes aos alunos.

A interatividade entre os Coordenadores de Curso, docentes EaD, tutores presenciais e tutores a distância é estimulada e realizada permanentemente e de forma integrada por meio das novas tecnologias de comunicação e informação, tanto para a capacitação dos envolvidos como para a orientação e acompanhamento das atividades a distância.

## ORGANIZAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

O Curso de Ciências Biológicas – Habilitação Licenciatura tem duração de 4 (quatro) anos, organizados em 8 (oito) semestres. Nos três primeiros semestres temos o núcleo básico de formação docente. Trata-se de um momento em que os alunos dos cursos de Licenciatura estudam juntos disciplinas direcionadas para formação docente.

As disciplinas previstas para o primeiro, segundo e terceiro semestres abordam temas relacionados à organização do trabalho docente e ao processo de ensino e aprendizagem na educação básica. São disciplinas fundamentais para a formação do licenciado. Ao realizar o Estágio Curricular Obrigatório que ocorre a partir do quinto semestre do curso, o aluno terá a oportunidade de utilizar os conhecimentos adquiridos no núcleo básico para compreender a prática docente no contexto escolar. Entre o quarto e oitavo semestres temos as disciplinas específicas para a formação do profissional da área de Ciências Biológicas. Nesses semestres concentram-se as disciplinas que abordam conteúdos específicos da área de Ciências Biológicas.

A carga horária do curso está assim distribuída:

- ✓ Presença semanal do aluno nas teleaulas e aulas-atividades;
- ✓ Web aulas e atividades web que são realizadas pelo aluno conforme programação agendada;
- ✓ Atividades de autoestudo realizadas, pelo aluno, conforme programação agendada.

O aluno também deverá cumprir:

- ✓ 400 (quatrocentas) horas de Estágio Curricular Obrigatório;
- ✓ 200 (duzentas) horas de Atividades Complementares, constituídas de atividades acadêmicas-científico-culturais;
- ✓ 400 (quatrocentas) horas de prática a se realizar desde o início do curso, nas Práticas Pedagógicas, cujos conteúdos a serem abordados pressupõem relacionamento próximo com o sistema de educação escolar.

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

## MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

### 1º SEMESTRE

ED – GRAMÁTICA	10
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	20
EDUCAÇÃO INCLUSIVA	60
LIBRAS – LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS	60
HOMEM, CULTURA E SOCIEDADE	60
EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS	60
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: IDENTIDADE DOCENTE	80
<b>Carga Horária Total</b>	<b>350</b>

### 2º SEMESTRE

ED – INTERPRETAÇÃO DE TEXTO	10
PSICOLOGIAS DA EDUCAÇÃO E DA APRENDIZAGEM	80

ÉTICA, POLÍTICA E DA APRENDIZAGEM	60
POLÍTICAS PÚBLICAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA	80
EDUCAÇÃO E DIVERSIDADE	60
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: GESTÃO DA APRENDIZAGEM	80
<b>Carga Horária Total</b>	<b>370</b>

### 3º SEMESTRE

ED – COMUNICAÇÃO ORAL E ESCRITA	10
METODOLOGIA CIENTÍFICA	60
EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	40
FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO	80
EDUCAÇÃO FORMAL E NÃO FORMAL	40
DIDÁTICA: PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO	80
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: GESTÃO DA SALA DE AULA	80
<b>Carga Horária Total</b>	<b>390</b>

### 4º SEMESTRE

ED – LÓGICA MATEMÁTICA	10
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>310</b>

### 5º SEMESTRE

ED – EDUCAÇÃO AMBIENTAL	10
FÍSICA E BIOFÍSICA	80
METODOLOGIA DO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA	80
GENÉTICA	60
HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA COMPARADA	80
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM CIÊNCIAS DA NATUREZA: OBSERVAÇÕES E EXPERIMENTAÇÕES	80
ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO I – ENSINO FUNDAMENTAL II	150
<b>Carga Horária Total</b>	<b>540</b>

### 6º SEMESTRE

ED – COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS	10
ZOOLOGIA DE INVERTEBRADOS E PARASITOLOGIA	80
ZOOLOGIA DE VERTEBRADOS	60
ANATOMIA GERAL E COMPARADA	80
GESTÃO EDUCACIONAL	60
SEMINÁRIO INTERDISCIPLINAR I: HISTÓRIA E FILOSOFIA DA CIÊNCIA	60

ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO II – ENSINO MÉDIO	150
<b>Carga Horária Total</b>	<b>500</b>

### 7º SEMESTRE

ED – CULTURA BRASILEIRA	10
FISIOLOGIA COMPARADA	80
MORFOFISIOLOGIA VEGETAL	60
DIVERSIDADE DE CRIPTÓGAMAS	60
DIVERSIDADE DE FANERÓGAMAS	60
SEMINÁRIO INTERDISCIPLINAR II: EDUCAÇÃO SEXUAL E AMBIENTAL	60
ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO III – GESTÃO EDUCACIONAL	100
<b>Carga Horária Total</b>	<b>430</b>

### 8º SEMESTRE

ED – PLANEJAMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO	10
MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA	60
ECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE	60
GEOLOGIA E PALEONTOLOGIA	60
BIOLOGIA MOLECULAR E EVOLUÇÃO	60
SEMINÁRIO INTERDISCIPLINAR III: TEMAS EMERGENTES EM CIÊNCIAS	60
PROJETO DE ENSINO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	40
<b>Carga Horária Total</b>	<b>350</b>

### QUADRO DEMONSTRATIVO DA CARGA HORÁRIA

Atividades Acadêmicas Curriculares	2.440
Atividades Práticas	400
Estágio Curricular Obrigatório	400
Atividades Complementares Obrigatórias – ACO	120
<b>TOTAL DO CURSO</b>	<b>3.360</b>

## DISCIPLINAS E EMENTAS DO CURSO LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

### 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.

#### Educação Inclusiva

História e Legislação. Tipos de deficiência. Deficiências, Síndromes, Transtornos Globais do Desenvolvimento. Altas Habilidades e Superdotação. Escola e Atendimento educacional especializado.

#### LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais

Fundamentos históricos e conceituais da educação de surdos. O surdo na escola. Aspectos linguísticos e culturais da Libras. Aspectos gramaticais da Libras.

### **Homem, Cultura e Sociedade**

O Capitalismo: o surgimento de um novo mundo. As ciências sociais: formas de compreender o mundo. A consolidação da sociedade global. Sociedade, Exclusão e Direitos Humanos.

### **Educação e Tecnologias**

Tecnologias e Educação: um desafio docente. 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 função da docência na atualidade. O direito da aprendizagem. A atividade docente: deveres, direitos e profissionalização. Fundamentos históricos e teóricos da docência: narrativa de percurso.

## **2° SEMESTRE**

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

Psicologia e Educação. Concepções de desenvolvimento e de aprendizagem. Desenvolvimento humano. Concepções contemporâneas para o ensino-aprendizagem.

### **Ética, Política e Cidadania**

A formação do pensamento ocidental. Formação da Moral Ocidental. A política e a evolução das concepções de mundo. 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. Políticas Públicas e Combate à Intolerância. Sexualidade, Gênero e a Educação.

### **Práticas Pedagógicas: Gestão da Aprendizagem**

Aspectos da gestão da aprendizagem. Instrumentos para a gestão da avaliação de aprendizagem. Instrumentos para a gestão do acompanhamento de aprendizagem. A promoção da aprendizagem: narrativa de percurso.

## **3° SEMESTRE**

### **Metodologia Científica**

Cientificidade do Conhecimento. Tipos de Produção Científica. Projeto de Pesquisa. Normas e Padronização Científica.

### **Educação de Jovens e Adultos**

Pressupostos básicos e as especificidades da educação de jovens e adultos. Educação de jovens e adultos na perspectiva Freireana. Seleção e organização de conteúdos e materiais didáticos para as turmas de educação de jovens e adultos.

### **Fundamentos da Educação**

Fundamentos filosóficos e sociológicos na Educação. Fundamentos históricos na educação brasileira. Os fundamentos teóricos da educação.

### **Educação Formal e Não Formal**

Compreendendo a educação formal e não-formal. A educação não-formal em diferentes contextos. A educação não-formal na atualidade. O papel da escola na integração da educação formal e não-formal.

### **Didática: planejamento e avaliação**

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

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

A gestão aplicada à sala de aula: conceito e fundamentação. A garantia das condições de aprendizagem para os alunos. O desenvolvimento das condições de ensino pelos professores. Os requisitos necessários à gestão de sala de aula: narrativa de percurso.

## **4° SEMESTRE**

### **Ciências Moleculares e Celulares**

Citologia. A química da vida. Estrutura celular: membrana e citoplasma. Núcleo Celular e Fundamentos Genéticos.

### **Metabolismo Celular**

Introdução as práticas laboratoriais, aos constituintes moleculares das células e ao metabolismo. Metabolismo de carboidratos e fotossíntese. Introdução à 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.

## 5° 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**

Bases cromossômicas e moleculares da hereditariedade. Herança monogênica. Interações gênicas e alterações cromossômicas. Genética de populações.

### **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.

### **Práticas Pedagógicas em Ciências da Natureza: observações e experimentações**

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

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

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

## 6° 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. Platyelminthos 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. Estado Avaliador. Gestão Democrática da Escola. Sistemas de Gestão Educacional.

### **Seminário Interdisciplinar I: História e Filosofia da Ciência**

Evolução histórica e filosófica do conhecimento científico. Principais nomes da ciência e fatos científicos, com a análise do contexto histórico e construção do pensamento científico moderno. Conhecimento científico, método científico, grandes paradigmas da ciência. Compreensão de terminologias básicas e estruturais da Ciência. Inserção de tópicos históricos e filosóficos da Ciência no ensino de Biologia e sua importância.

### **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.

### **Seminário Interdisciplinar II: Educação Sexual e Ambiental**

Aspectos relacionados à educação ambiental. Políticas de Educação Ambiental. Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania. Pegada Ecológica. Atividades pedagógicas relacionadas a educação ambiental.

Aspectos relacionados à educação sexual e a sexualidade. Prevenção das doenças sexualmente transmissíveis e AIDS. Métodos contraceptivos. Atividades pedagógicas relacionadas a educação sexual.



### **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 micro-organismos. Micro-organismos 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**

Biologia Molecular e a Vida. Material genético e evolução. Mutabilidade e Reparo do DNA.

### **Seminário Interdisciplinar III: Temas Emergentes em Ciências**

Discussão de temas emergentes relacionados as descobertas científicas e tecnológicas importantes para o desenvolvimento da ciência e tecnologia.

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

Capacidade de sistematizar e desenvolver um projeto de ensino; articulação do projeto com as experiências desenvolvidas ao longo do curso nas diversas disciplinas e práticas pedagógicas.

## **SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

Mais que uma formalidade legal, a avaliação é um aspecto importante do processo de aprendizagem, pois é o momento para o estudante perceber como está seu desempenho. Para isso, é fundamental que você compartilhe suas dúvidas com os colegas e apresente seus questionamentos, recorrendo aos tutores e professores. Isso fará com que sinta seguro quanto aos seus resultados durante todo o processo de aprendizagem.

Apresentamos a você o sistema de avaliação da aprendizagem adotado na Universidade Anhanguera Uniderp em seu curso. É muito importante que você faça uma leitura atenta das regras acadêmicas aqui destacadas.

O sistema de avaliação adotado no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, compreende:

- ✓ As avaliações da aprendizagem são elaboradas e realizadas por disciplina, sobre cada uma das quais incide a verificação da frequência e o aproveitamento das atividades e dos conteúdos ministrados.
- ✓ Para cada disciplina, **há uma prova presencial valendo de 0-6 pontos** e outras **propostas de**

### **atividades avaliativas, perfazendo 0-4 pontos.**

As provas presenciais são realizadas individualmente e sem consulta. Lembre-se que em seu cronograma de atividades, disponível em seu Manual e Calendário Acadêmicos estão as datas das provas e demais períodos de postagem das atividades avaliativas.

Orientamos que você leia atentamente o Manual acadêmico, disponível em seu Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Nele você vai encontrar as demais regras acadêmicas importantes para seu percurso. Isso fará com que você se sinta seguro quanto aos seus resultados durante o processo de aprendizagem de seu curso.

## **ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO**

Considera-se estágio curricular obrigatório a oportunidade dada ao discente na realização de atividades práticas em situações reais de trabalho, enquanto componente da formação profissional, seja pelo desenvolvimento técnico-científico, seja pelo compromisso político-social frente à sociedade. Tanto docentes quanto discentes compreendem que o estágio supervisionado no curso tem o intuito de proporcionar experiências realistas aos graduandos, funcionando como embasamento em situações reais permitindo que o aluno realize a ponte teórica-prática e experimente o conteúdo do curso.

O Estágio Curricular Obrigatório é uma disciplina que está regulamentada e institucionalizada, considerando premissas que compõe os seus aspectos essenciais como: carga horária, existência de convênios, formas de apresentação de relatórios, orientação, supervisão e coordenação.

Regulamento de estágio do curso de licenciatura em Ciências Biológicas, aspectos essenciais:

Quanto ao aspecto CARGA HORÁRIA, o estágio curricular aparece na matriz do Curso de licenciatura em Ciências Biológicas como atividade obrigatória, totalizando 400 horas, estando assim em consonância com o Parecer CNE/CES 1.01/2001 e a Resolução CNE/CES 02/2015, resolução que institui as diretrizes curriculares dos cursos de Licenciaturas. O estágio é desenvolvido em atividades distribuídas ao longo da matriz curricular com a seguinte denominação: Estágio Curricular Obrigatório.

O Estágio Curricular Obrigatório deverá ser realizado em escolas que ofertem os anos finais do Ensino Fundamental e o Ensino Médio, com atividades compatíveis ao currículo do aluno.

Ao final do estágio, é necessário que o aluno apresente um relatório de estágio, descrevendo as atividades e os resultados obtidos no período de sua realização, conforme instruções e regras do Manual de Estágio.

## **AULAS PRÁTICAS**

As aulas práticas do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas são partes integrantes do currículo do aluno. Elas devem ser executadas no polo de apoio, com a mediação do tutor, utilizando a infraestrutura solicitada para a realização dos experimentos, os quais complementarão na sua formação profissional.

As aulas práticas acontecem em dia e horário diferentes da teleaula teórica, conforme agendamento prévio, e a sua participação é de fundamental importância para o desenvolvimento e aprendizagem do conteúdo.

Um dos critérios de aprovação na disciplina é a frequência no comparecimento e execução dos experimentos, que deve ser no mínimo de 75% dos encontros práticos. Para a complementação e

fixação do conteúdo ministrado na aula prática é necessário a elaboração de um relatório, descrevendo o experimento através da fundamentação teórica, da metodologia utilizada e dos resultados obtidos.

As aulas práticas são executadas no laboratório multidisciplinar para cada disciplina e consiste em dois momentos, o primeiro em que o professor executa o experimento e no segundo momento, é reproduzido o experimento no laboratório do polo de apoio.

### **ESTÁGIO CURRICULAR NÃO OBRIGATÓRIO**

Você como estudante universitário, pode realizar o estágio curricular não obrigatório. O Estágio Curricular não obrigatório tem como objetivo estimular o aluno a desenvolver atividades extracurriculares, para que possa inter-relacionar os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos durante o curso e aplicá-los na solução de problemas reais da profissão, proporcionando o desenvolvimento da análise crítica e reflexiva para os problemas socioeconômicos do país.

### **ATIVIDADES COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIAS**

São atividades a serem cumpridas por você aluno no decorrer do curso. As AC têm como objetivo ampliar a formação e a vivência acadêmica dos alunos, favorecendo práticas de autoaprendizagem e autoestudo. Elas privilegiam sua progressiva autonomia profissional e intelectual; conhecimentos teórico-práticos por meio de atividades de pesquisa e extensão; e conhecimentos, habilidades e competências adquiridas fora do ambiente escolar, bem como experiências profissionalizantes julgadas relevantes para a área de formação. São normatizadas por regulamento próprio.

No Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a carga horária a ser cumprida pelo aluno é de 200 horas. 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 não pesará para você e você poderá acrescentar conhecimento no decorrer de seu percurso educativo.

### **AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL**

O projeto de auto avaliação está organizado de forma a contemplar a análise global e integrada das dimensões estabelecidas pelo SINAES. Para a coleta de dados, utilizam-se documentos institucionais, análises situacionais, questionários específicos, dados provenientes de sistemas de informações e outras fontes necessárias à construção de um amplo processo de discussão e reflexão sobre as dimensões avaliadas.

Esse processo interno de avaliação é conduzido pela Comissão Própria de Avaliação – CPA, designada para planejar, organizar, refletir e sensibilizar os envolvidos no processo, com a participação da comunidade acadêmica, apoio da Administração Superior, e disponibilização de informações, relatórios e análises confiáveis, visando promover a qualidade da oferta educacional.

A CPA conta com o Programa AVALIAR, desenvolvido para o levantamento de informações por meio de aplicação de questionários aos diversos públicos: alunos, professores, coordenadores, profissionais de apoio técnico-administrativo e tutores, contemplando questões sobre a imagem da IES, estratégia de ensino, qualidade do curso, organização didático-pedagógica, avaliação da

aprendizagem, envolvimento dos alunos, atendimento aos discentes, atuação das coordenações e infraestrutura. Os questionários são formatados para disponibilização on-line, mediante *login* e senha, preservando-se a identidade do respondente.

Nesse contexto, a partir dos resultados obtidos na avaliação interna e externa, é possível, para a CPA, detectar ações que devem ser mantidas na IES, outras que precisam ser aprimoradas e algumas a serem implantadas. No âmbito do curso, com base nos resultados divulgados pela CPA, o coordenador, em conjunto com os professores, elabora uma análise que envolve a identificação das fragilidades e fortalezas do curso e o estabelecimento de metas e atividades que serão desenvolvidas para melhoria de qualidade. Os planos de ações são discutidos com as direções, apresentados em reuniões de gestores e reuniões de colegiado.

Esperamos que tenha conhecido algumas das questões importantes de seu curso. Outros procedimentos mais específicos sobre o seu dia a dia são divulgados pela Coordenação de Curso para sua orientação. Assim fique atento e lembre-se sempre de acessar o AVA para contatar seu tutor a distância por meio do sistema de mensagens. Não deixe de participar dos fóruns de discussão das disciplinas, pois essa é uma oportunidade rica em experiências e saberes.

No polo de apoio presencial, contate o seu tutor presencial, que o orientará sobre as atividades programadas no curso e também a coordenação acadêmica EAD e as equipes que estarão a sua disposição no polo, para que sua vida acadêmica transcorra da melhor maneira possível.

**Desejamos a você sucesso!**

**Coordenação do Curso**