

EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIA DAS DISCIPLINAS DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – 2023/2

1º PERÍODO

ANATOMIA HUMANA

Ementa:

Introdução ao estudo de anatomia. Sistema esquelético. Articulações. Sistema muscular. Sistema nervoso. Sistemas circulatório e linfático. Sistema respiratório. Sistema digestivo. Sistema urinário. Sistema genital. Sistema endócrino. Sistema tegumentar.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BETTS, J. Gordon;... [et al.]. **Anatomia e Fisiologia**. Houston (EUA): Rise University, 2017.

NASCIMENTO JÚNIOR, Braz José do. **Anatomia humana sistemática básica**. Petrolina, PE: UNIVASF, 2020.

LIMA, Tatiana Araújo de;...[et al.]. **Anatomia de cabeça e pescoço: ossos e músculos: volume 1**. Rio de Janeiro: UFF, 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

OLIVEIRA, Aline de Albuquerque. **Anatomia e fisiologia: a incrível máquina do corpo humano**. Fortaleza: EdUECE, 2015.

LIMA, Tatiana Araújo de;...[et al.]. **Anatomia de cabeça e pescoço: ossos e músculos: volume 2**. Rio de Janeiro: UFF, 2023.

OLIVEIRA, André de Sá Braga;... [et al.]. **Neuroanatomia na prática: atlas do sistema nervoso central**. João Pessoa: Editora UFPB, 2021.

ANDRADE FILHO, Eládio Pessoa de;... [et al.]. **Anatomia Geral**. Sobral: Inta, 2015.

SANTOS, Igor Luiz Vieira de Lima;... [et al.]. **O estudo de anatomia simples e dinâmico 1**. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019.

Laboratório virtual:

<https://bibliogratis.curatoriaeditora.com.br/course/view.php?id=10864>

BIOLOGIA CELULAR

Ementa:

Introdução às células. Componentes químicos das células. Estrutura e transporte de membranas. Mitocôndria e conversão de energia. Célula vegetal. Citoesqueleto. Estrutura do núcleo interfásico. Processos de síntese na célula. Compartimentos intracelulares e transporte. Mitose e meiose.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

VICENTINI, Verônica Elisa Pimenta;...[et al.]. **Biologia celular**. Maringá: Eduem, 2025.

ARAGÃO, Maria Erivalda Farias de. **Biologia celular**. Fortaleza: EdUECE, 2018.

FERNANDES, Marcos Gino;...[et al.]. **Práticas de biologia celular**. Dourados: UFGD, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CARDOSO, Naya Araújo;...[et al.]. **As ciências biológicas e da saúde na contemporaneidade**. Ponta Grossa: Atena Editora, 2019.

ATTIAS, Márcia. **Biologia Celular I**. v.1. 4.ed. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

BOUZON, Zenilda Laurita;...[et al.]. **Biologia celular**. Florianópolis: UFSC, 2016.

OLIVEIRA JUNIOR, José Max Barbosa de;...[et al.]. **Debate e reflexão das novas tendências da biologia**. Ponta Grossa: Atena Editora, 2019.

BRANDIM, Maria Rejane Lima;...[et al.]. **Ensino de Ciências e de Biologia: reflexões e práticas**. Parnaíba: Edufpi, 2018.

INFORMÁTICA BÁSICA

Ementa:

Histórico. Computadores: hardware (CPU; memória RAM e externas: HD; periféricos: teclado, impressora, monitor, scanner, mouse, etc.) e software (básico, aplicativo). Sistema Operacional Windows. Pacote Office. Conceitos Básicos de Internet.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CUNHA, Guilherme Bernardino da. **Informática básica**. Santa Maria: UFSM, 2017.

DUTRA, Marlene de Alencar;...[et al.]. **Informática Educativa**. Fortaleza: IFCE, 2015.

ARAUJO, Elisabeth Freitas de. **Informática aplicada à Contabilidade**. Salvador: UFBA, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DUARTE, Sara Luize Oliveira; ... [et al.]. **Introdução à informática**. Cuiabá: UFMT, 2013.

SILVA JÚNIOR, Edson Nascimento. **Informática aplicada**. Manaus : Universidade Federal do Amazonas, CETAM, 2009.

DOSCIATTI, Eden Ricardo. **Informática Instrumental**. Cuiabá: UFMT, 2010.

FERNANDEZ, Marcial Porto; ... [et al.]. **Introdução à computação**. Fortaleza: EdUECE, 2019.

FRANCISCATTO, Roberto. **Introdução à informática**. Frederico Westphalen: UFSM, 2016.

INTRODUÇÃO À BIOLOGIA

Ementa:

A diferença entre cursos de licenciatura e bacharelado. Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. As áreas de atuação do profissional Biólogo (licenciado e bacharel): Docência, Meio Ambiente e Biodiversidade, Saúde, Biotecnologia e Produção. Diretrizes curriculares do Curso. - Regulamentação da profissão do Biólogo - Lei nº 6.684/79. Registro Profissional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LEITÃO, Antônio Miguel Furtado;...[et al.]. **Sistemas Biológicos**. Fortaleza: UECE, 2025.

CERETTA, Carlos Alberto;...[et al.]. **Biologia do Solo**. Santa Maria: UFSM, 2022.

CARDOSO, Eike Jurandy Bran Nogueira;...[et al.]. **Microbiologia do solo**. Piracicaba: ESALQ, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

WEISSMÜLLER, Gilberto. **Biofísica**. Volume 1. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2010.

WEISSMÜLLER, Gilberto. **Biofísica**. Volume 2. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2010.

DIONÍSIO, Jair Alves;...[et al.]. **Guia prático de biologia do solo**. Curitiba: SBCS/NEPAR, 2016.

SILVA-MATOS, Raissa Rachel Salustriano da;...[et al.]. **Desafios e perspectivas do plantio direto**. Ponta Grossa: Atena Editora, 2019.

ZUFFO, Alan Mario;...[et al.]. **Solos nos Biomas Brasileiros**. V. 1. Ponta Grossa: Atena Editora, 2018.

LÍNGUA PORTUGUESA

Ementa:

Abordagem comunicativa acerca das noções de linguagem, língua e fala. Concepção sobre os elementos da comunicação e as funções da linguagem. Desenvolvimento de competências comunicativas relacionadas à norma culta. Aprendizagem de diferentes aspectos gramaticais. Produção de textos orais e escritos. Leitura e interpretação de vários gêneros textuais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

VALLE, Camila do; MARQUES, Christiano; MORI, Marcio. **Português instrumental**. V. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009.

VOTRE, Sebastião Josué; PEREIRA, Vinícius Carvalho. **Redação de textos acadêmicos:** volume único. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2011.

FERREIRA, Eric Duarte; CAMBRUSSI, Morgana Fabiola. **Redação oficial.** Florianópolis: UFSC, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

RABIN, Bruno; PINNA, Rafael; BIAR, Liana. **Redação.** V. 1. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2014.

RABIN, Bruno; PINNA, Rafael; BIAR, Liana. **Redação.** V. 2. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2015.

ORRICO, Evelyn, MOUTINHO, Lucia; MORI, Marcio. **Português instrumental.** V. 2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009.

MONNERAT, Rosane. **Português I.** V. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2013.

MEDEIROS, Flavia; RAMIRO JUNIOR, Luiz Carlos; LOBÃO, Ronaldo. **Oficina de texto em segurança pública I:** volume único. Rio de Janeiro: Cecierj, 2014.

MATEMÁTICA

Ementa:

Funções. Derivada de uma função. Máximos e mínimos de funções. Integral de uma função. Equações diferenciáveis ordinárias. Sistemas de equações diferenciais lineares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MAGOSSI, José Carlos. **Lógica matemática: uma introdução.** Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2020.

BERTOLINI, Cristiano;... [et al.]. **Lógica Matemática.** Santa Maria, RS: UFSM, 2017.

LEVADA, Alexandre Luis Magalhães. **Fundamentos de lógica matemática.** São Carlos: UFSCar, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CUNHA, Francisco Gêvane Muniz. **Lógica e conjuntos.** Fortaleza: UAB/IFCE, 2008.

BENEVIDES, Mário. **Lógica.** Rio de Janeiro: edição do autor, 2015.

RUSSELL, Bertrand. **Introdução à Filosofia Matemática.** Évora: edição dos autores, 2006.

BIANCONI, Ricardo. **Introdução à Lógica Matemática.** São Paulo: edição do autor, 2014.

TASSINARI, Ricardo P. **Introdução à Lógica Contemporânea.** Marília: UNESP, 2013.

METODOLOGIA CIENTÍFICA

Ementa:

A organização da vida de estudos na universidade; pesquisa e produção de conhecimento; iniciação à elaboração de trabalhos científicos (resenhas, resumos, fichamentos); estudo das normas ABNT básicas dos diversos tipos de produção científica pertinentes à graduação, tais como monografias, dissertações, teses, relatórios técnicos e artigos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LOSE, Alícia Duhá. **Metodologia do Trabalho Científico: Elaboração de Projeto**. Salvador: UFBA, 2019.

SILVA, Douglas Fernandes da; ... [et al.]. **Manual prático para Elaboração de Trabalhos de Conclusão de Curso**. São Paulo : Blucher Open Access, 2020.

LISE, Fernanda;... [et al.]. **Etapas da construção científica: da curiosidade acadêmica à publicação dos resultados**. Pelotas: UFPel, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MENEZES, Jean Paulo Pereira de. **Introdução à Pesquisa: contribuições para o projeto de pesquisa e monografia de graduação e pós-graduação na sociedade de classes**. Goiânia: Phillos, 2019.

TAVARES, Arice Cardoso; SELL, Fabíola Sucupira Ferreira; SELL, Sérgio. **Metodologias para iniciação à prática da pesquisa e extensão I: caderno pedagógico**. Florianópolis: UDESC, 2011.

PRODANOV, Cleber Cristiano;... [et al.]. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

FRANZIN, Sergio Francisco Loss. **Orientação para prática profissional e pesquisa**. Cuiabá: UFMT, 2015.

SILVEIRA, Cláudia Regina. **Metodologia da Pesquisa**. Florianópolis: IFSC, 2011.

PROJETO INTEGRADOR I – Introdução à Ecologia

Ementa:

Este curso introduz os conceitos fundamentais da ecologia e sua aplicação na compreensão dos ecossistemas. Os alunos explorarão os princípios ecológicos básicos, a biodiversidade e os fatores que afetam o meio ambiente. Além disso, serão apresentados aos métodos de pesquisa em ecologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SILVA, Benedita Aglai O.da. **Elementos de ecologia e conservação**. v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2018.

SILVA, Benedita Aglai O.da. **Elementos de ecologia e conservação**. v. 2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2018.

ALMEIDA, Edna Helenice de. **Ecologia**. Montes Claros: Unimontes, 2025.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KAUFMANN, Marielen Priscila. **Bases epistêmicas da agroecologia**. Santa Maria: UFSM, 2021.

NASCIMENTO, Alexsandra Sousa;...[et al]. **Agroecologia**. São Luís: UFMA, 2014.

PRANDEL, Jéssica Aparecida;...[et al.]. **Agroecologia: caminho de preservação do meio ambiente**. V. 2. Ponta Grossa: Atena, 2020.

KAUFMANN, Marielen Priscila. **Bases epistêmicas da agroecologia**. Santa Maria: UFSM, 2021.

FOERSTER, Marion do Rocio. **Ecologia**. Curitiba: IFPR, 2011.

2º PERÍODO

ECOLOGIA GERAL

Ementa:

Introdução aos princípios da Ecologia, fatores bióticos e abióticos que influenciam a distribuição e abundância dos organismos. Ecofisiologia, demografia e crescimento populacional, ecologia evolutiva, interações entre organismos, ecologia de comunidades e ecossistemas, ecologia de sistemas globais. Implicações de processos antrópicos e a influência no ambiente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SILVA, Benedita Aglai O.da. **Elementos de ecologia e conservação**. v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2018.

SILVA, Benedita Aglai O.da. **Elementos de ecologia e conservação**. v. 2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2018.

ALMEIDA, Edna Helenice de. **Ecologia**. Montes Claros: Unimontes, 2025.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KAUFMANN, Marielen Priscila. **Bases epistêmicas da agroecologia**. Santa Maria: UFSM, 2021.

NASCIMENTO, Alexsandra Sousa;...[et al]. **Agroecologia**. São Luís: UFMA, 2014.

PRANDEL, Jéssica Aparecida;...[et al.]. **Agroecologia: caminho de preservação do meio ambiente**. V. 2. Ponta Grossa: Atena, 2020.

KAUFMANN, Marielen Priscila. **Bases epistêmicas da agroecologia**. Santa Maria: UFSM, 2021.

FOERSTER, Marion do Rocio. **Ecologia**. Curitiba: IFPR, 2011.

HISTOLOGIA/EMBRIOLOGIA

Ementa:

Introdução ao estudo de Histologia e Embriologia. Estudo dos tecidos epiteliais, conjuntivos, adiposo, cartilaginoso, ósseo, nervoso e muscular. Estudo da estrutura histológica dos diversos tecidos, suas características e funções em microscopia óptica. Métodos de estudo em embriologia. Formação dos gametas, processos de divisão, migração, crescimento e diferenciação celular. Período embrionário e fetal. Placenta e membranas fetais. Malformações congênitas e suas causas. Desenvolvimento comparado dos diversos sistemas embrionários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CAMILLO, Christina da Silva;...[et al.]. **Caderno de histologia**: texto e atlas. Natal: EDUFRN, 2023.

GIRÃO-CARMONA, Virgínia Cláudia Carneiro;... [et al.]. **Histologia interativa: roteiros de estudos**. Fortaleza: UFCE, 2020.

ARAUJO, Carla Medeiros Y;... [et al.]. **Histologia prática**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SILVA, Douglas Fernandes; ... [et al.]. **Manual teórico e prático de histologia**. São Paulo: Blucher Open Access, 2019.

GOMES, Marcos de Lucca M.; ... [et al.]. **Práticas de Histologia Básica e Embriologia**. São Mateus: UFES, 2016.

SOUSA, Frederico Barbosa de. **Biologia do Desenvolvimento Humano**. João Pessoa: Editora da UFPB, 2018.

BARBOZA, Carlos Augusto Galvão. **Reprodução humana**. Natal: EDUFRN, 2019.

MONTANARI, Tatiana. **Histologia: Texto, atlas e roteiro de aulas práticas**. Porto Alegre Edição do autor, 2016.

Laboratório virtual:

<https://bibliograttuita.curatoriaeditora.com.br/course/view.php?id=10308>

<https://bibliograttuita.curatoriaeditora.com.br/course/view.php?id=1442>

MORFOLOGIA VEGETAL

Ementa:

Estruturas características da célula vegetal. Anatomia dos órgãos vegetativos e reprodutivos. Estruturas primária e secundária. Variações estruturais ligadas ao ambiente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

RODRIGUES, Ana Cláudia. **Anatomia Vegetal**. Florianópolis: UFSC, 2015.

CORTEZ, Priscila Andressa. **Manual prático de morfologia e anatomia vegetal**. Ilhéus: Editus, 2016.

LEMOS, Jesus Rodrigues. **Morfologia e anatomia vegetal: uma abordagem prática**. Teresina: EDUFPI, 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARRUDA, Emília Cristina Pereira de. **Guia teórico-prático de anatomia vegetal: identificando células e tecidos**. Recife: UFPE, 2021.

DIAS, João Paulo Tadeu;... [et al.]. **Usos e aplicações de reguladores vegetais**. Belo Horizonte : EdUEMG, 2020.

RUPPELT, Bettina Monika;...[et al.]. **Plantas medicinais: conhecendo algumas espécies**. Curitiba: UFPR, 2020.

ALMEIDA, Marcilio de;...[et al.]. **Morfologia do caule de plantas com sementes**. Piracicaba: USP, 2014.

ALMEIDA, Marcilio de;...[et al.]. **Morfologia da raiz de plantas com sementes**. Piracicaba: USP, 2014.

PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO

Ementa:

A contribuição da Psicologia para que o aluno possa compreender o desenvolvimento e aprendizagem da criança e do adolescente analisando criticamente os modelos teóricos e práticos, tendo em vista a realidade sócio-cultural e as questões pedagógicas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

JOYE, Cassandra Ribeiro. **Psicologia aplicada à educação e ao trabalho**. Fortaleza: IFCE, 2016.

BRIDI FILHO, César Augusto Nunes. **Psicologia da educação III**. Santa Maria: UFSM, 2018.

OLIVEIRA, Fernanda Germani de. **Psicologia da educação e da aprendizagem**. São Paulo: Smartbook, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SILVEIRA, Nícia Luiza Duarte da. **Psicologia Educacional: desenvolvimento e aprendizagem.** Florianópolis: UFSC, 2014.

BRIDI FILHO, César Augusto Nunes. **Psicologia da educação I.** Santa Maria: UFSM, 2017.

PRADO, Margareth Simone Marques. **Psicologia da educação.** Cruz das Almas: UFRB, 2017.

LOPES, Cléa Maria Ballão; ... [et al.]. **Psicologia da Educação II: Piaget, Vygotsky, Winnicott e Wallon.** Guarapuava: Unicentro, 2015.

CARVALHO, Sebastião Marcos Ribeiro de; ... [et al.]. **Psicologia e educação: temas e pesquisas.** Marília: Cultura Acadêmica, 2012.

QUÍMICA

Ementa:

Ligações químicas, Funções Inorgânicas, Soluções, Termoquímica, Cinética química, Equilíbrio químico, Estrutura e propriedades do carbono, Funções orgânicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

NASCIMENTO, Marco Antonio Chaer. **Química I.** v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009.

NASCIMENTO, Marco Antonio Chaer. **Química I.** v. 2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009.

PILLA, Luiz. **Físico-química I: termodinâmica química e equilíbrio químico.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PILLA, Luiz. **Físico-química II: equilíbrio entre fases, soluções líquidas e eletroquímica.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010.

NARDELI. Jéssica Verger; ... [et al.]. **O conhecimento científico na química.** Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

VOIGT. Carmen Lúcia; ... [et al.]. **Princípios de química.** Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.

FREITAS, Juliano Carlo Rufino de; ... [et al.]. **Atividades de ensino e de pesquisa em química.** V. 1. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019.

VOIGT. Carmen Lúcia; ... [et al.]. **Atividades de ensino e de pesquisa em química.** V. 2. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019.

ZOOLOGIA DOS INVERTEBRADOS

Ementa:

Introdução à Zoologia e à Sistemática Filogenética. Classificação biológica e nomenclatura zoológica. Morfologia externa e interna, fisiologia, sistemática, ecologia de Protozoários e principais filos de invertebrados: Porifera; Cnidaria; Ctenophora; Platelminhos; Nematoda; Molusca; Annelida; Arthropoda.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BLANKENSTEYN, Arno. **Zoologia de cordados**. Florianópolis: UFSC, 2025.

LIMA, Daniel Cassiano. **Zoologia de invertebrados**. Fortaleza: EdUECE, 2025.

BLANKENSTEYN, Arno. **Zoologia dos invertebrados II**. Florianópolis: UFSC, 2025.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FERREIRA JUNIOR, Nelson. **Introdução à Zoologia**. Volume único. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2018.

FERREIRA JUNIOR, Nelson. **Introdução à zoologia**. v.1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

FERREIRA JUNIOR, Nelson. **Introdução à zoologia**. v.2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

FERREIRA JUNIOR, Nelson. **Introdução à zoologia**. v.3. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

FERREIRA JUNIOR, Nelson. **Introdução à Zoologia**. v.4. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009.

BERGMANN, Alex Giordano. **Zoologia de vertebrados**. São Paulo: Smartbook, 2016.

PROJETO INTEGRADOR II – Conservação da Biodiversidade

Ementa:

Este curso se concentra na conservação da biodiversidade e na proteção dos ecossistemas. Os alunos estudarão as ameaças à biodiversidade, as estratégias de conservação, políticas ambientais e práticas de manejo sustentável. Serão incentivados a desenvolver projetos de conservação em pequena escala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PEIXOTO, Ariane Luna;...[et al]. **Conhecendo a biodiversidade**. Brasília: MCTIC, CNPq, PPBio, 2025.

CARAMASCHI, Erica Pellegrini;...[et al.]. **Populações, comunidades e conservação**. v. 3. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

PAULA, Joelma Abadia Marciano de;...[et al.]. **Ciências da Saúde: saberes e práticas** interdisciplinares. Anápolis : Ed. UEG, 2019

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PRANDEL, Jéssica Aparecida;...[et al]. **Biodiversidade brasileira: aspectos do estado atual.** Ponta Grossa: Atena Editora, 2019.

CAMPOS, Magnólia de Araújo;...[et al]. **Biodiversidade brasileira: aspectos do estado atual.** V. 2. Ponta Grossa: Atena Editora, 2019.

SCUR, Luciana;...[et al]. **Biodiversidade, recursos hídricos e direito ambiental.** Caxias do Sul: Educs, 2020.

AZEVEDO, João Lucio;...[et al]. **Biotecnologia microbiana ambiental.** Maringá: Eduem, 2018.

FARIA, Álvaro Boson de Castro;...[et al]. **Ciências Florestais e Biológicas.** Curitiba: UTFPR, 2015.

3º PERÍODO

BIOFÍSICA

Ementa:

Estudos biofísicos da membrana celular. Bioeletricidade: gênese dos potenciais elétricos e condução do impulso nervoso. Biofísica da contração muscular. Biofísica da circulação e contração cardíaca, respiração e excreção renal. Princípios físicos da visão e da audição. Biofísica das radiações e radioisótopos de interesse biomédico. Métodos biofísicos de estudos (espectrofotometria, cromatografia e eletroforese).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LIMA, J. J. Pedroso. **Biofísica médica.** Coimbra: Universidade de Coimbra, 2025.

SALGADO, Audrey Heloisa Ivanenko . **Exercícios aplicados de Biofísica.** Belo Horizonte: UFMG, 2025.

SILVA, Emerson Mariano da. **Biofísica.** Fortaleza: EdUECE, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

WEISSMÜLLER, Gilberto. **Biofísica.** v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009.

WEISSMÜLLER, Gilberto. **Biofísica.** v. 2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

ALBERTO, Phrancys da Silva;...[et al.]. **Biofísica & Citologia.** – Volume 1. Bauru: Canal 6, 2023.

CARDOSO, Marina Honorato;...[et al.]. **Biofísica & Citologia** - Volume 2. Bauru: Canal 6, 2023.

HASSUNUMA, Renato Massaharu;...[et al.]. **Biofísica & Citologia** - Volume 2. Bauru: Canal 6, 2023.

BIOQUÍMICA

Ementa:

Introdução à Bioquímica e seus fundamentos. As biomoléculas e suas propriedades. Aspectos bioquímicos da origem da vida. Propriedades da água. Conceito de pH e soluções tampão. Sais minerais e co-fatores enzimáticos. Estrutura e função das biomoléculas orgânicas mais importantes. Aminoácidos. Proteínas. Enzimas. Vitaminas e coenzimas. Ácidos nucleicos e biossíntese do DNA. Lipídeos. Carboidratos. Bioenergética e Metabolismo. Metabolismo Oxidativo de Carboidratos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARNI, Graziela dos Santos. **Bioquímica básica e metabolismo**. São Paulo: Smartbook, 2021.

RICCI, Mayra Fernanda. **Bioquímica clínica**. São Paulo: Smartbook, 2021.

DALPAI, Débora. **Bioquímica médica para iniciantes**. Porto Alegre: Ed. da UFCSPA, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MARQUES, Maria Risoleta Freire. **Bioquímica**. Florianópolis: UFSC, 2014.

BRASIL, Carla Cristina Bauermann;... [et al.]. **Alimentos: toxicologia e microbiologia & química e bioquímica**. Ponta Grossa: Atena, 2022.

SANTOS, Ana Paula S. Azevedo dos;... [et al.]. **Bioquímica Prática: Protocolos para análise de biomoléculas e exercícios complementares**. São Luís: UFMA, 2017.

POIAN, Andrea da; ... [et al.]. **Bioquímica I** v. 3. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

POIAN, Andrea da; ... [et al.]. **Bioquímica II** v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2012.

EDUCAÇÃO, SAÚDE E SEXUALIDADE

Ementa:

Sexualidade, Educação e Saúde inerentes à vida. Cuidados com o corpo humano. O papel da escola na construção da sexualidade e nas relações com o corpo. Mitos e tabus relacionados à sexualidade. Sexualidade e as relações sociais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SILVEIRA, Catarina;... [et al.]. **Educação em gênero e diversidade**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2018.

CFP. **Psicologia e diversidade sexual**: desafios para uma sociedade de direitos. Brasília: CFP, 2011.

FREUD, Sigmund. **Amor, sexualidade, feminilidade**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CRP/SP. **Psicologia e diversidade sexual**. São Paulo: CRP/SP, 2011.

FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade I: A vontade de saber**. Rio de Janeiro, Edições Graal, 1988.

ANDRADE, Darlene Silva Vieira;... [et al.]. **Gênero na psicologia**: articulações e discussões. Sal-vador: CRP, 2013.

SILVA, Adriana Nunan do Nascimento. **Homossexualidade: do preconceito aos padrões de con-sumo**. Rio de Janeiro: edição do autor, 2015.

RUSSO, Jane;... [et al.]. **Sexualidade, ciência e profissão no Brasil**. Rio de Janeiro: CEPESC, 2011.

RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

Ementa:

Conceitos de restauração, recuperação e reabilitação. Degradação do ambiente. Sucessão ecológica. Reflorestamento. Legislação vigente. Monitoramento de áreas em recuperação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BAKONYI, Sonia M. C. **Manejo e Recuperação Áreas Degradadas**. Curitiba: IFPR, 2012.

DIAS, Aidson Ponciano Dias, Rosineide da Silva. **Diagnóstico e Controle de Impactos Ambientais**. Manaus: UFAM, 2014.

EL-DEIR, Soraya Giovanetti; ... [et al.]. **Resíduos sólidos; tecnologias limpas e boas práticas**. Recife: EDUFRPE, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GOMES, Sonia Maria da Silva. **Controladoria Ambiental**. Salvador: UFBA, 2021.

GONÇALVES, Luciana Márcia;...[et al.]. **Guia de Estudos em Impactos Ambientais: métodos, planejamento, estudos e aplicações**. São Carlos: UFSCar, 2021.

NÓBREGA, Sônia Correia Assis da. **Políticas públicas, impactos ambientais e representações sociais sobre meio ambiente**. Patos: Edição do autor, 2020.

SANTOS, João Paulo de Oliveira;...[et al.]. **Resíduos Sólidos: impactos socioeconômicos e ambientais**. Recife: EDUFRPE, 2018.

AGUIAR, André Cardim de. **Resíduos sólidos: impactos ambientais e inovações tecnológicas**. Recife: EDUFRPE, 2019.

SISTEMÁTICA VEGETAL

Ementa:

Princípios taxonômicos. Sistemática, ecologia e importância econômica das plantas angiospermas e gimnospermas. Bases dos sistemas filogenéticos. Morfologia e Sistemática dos principais grupos de Cryptogamae.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MENDES, Roselita Maria de Souza. **Sistemática vegetal: noções básicas com enfoque em algumas famílias de angiospermas representativas no Brasil**. Fortaleza: EdUECE, 2022.

SANTOS, Elisandro Ricardo Drechsler dos. **Sistemática Vegetal I: Fungos**. Florianópolis: UFSC, 2025.

SANTOS, Elisandro Ricardo Drechsler dos. **Material Complementar ao livro Sistemática Vegetal I: Fungos**. Florianópolis: UFSC, 2025.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DUTRA, Valquíria Ferreira;...[et al.]. **Botânica 2: biologia das plantas vasculares**. Vitória: Universidade Federal do Espírito Santo, 2024.

LEMOS, Jesus Rodrigues. **Morfologia e anatomia vegetal: uma abordagem prática**. Teresina: EDUFPI, 2022.

PEREIRA, Roberta Andressa. **Diversidade de fanerógamos**. São Paulo: Smartbook,, 2020.

SARTORI, Valdirene Camatti;...[et al.]. **Plantas Alimentícias Não Convencionais**. Caxias do Sul: Educs, 2020.

PEREIRA, Roberta Andressa. **Botânica I**. São Paulo: Smartbook, 2019.

ZOOLOGIA DOS VERTEBRADOS

Ementa:

Abordagem sistemática, funcional evolutiva, morfofisiológica, distribuição e ecologia dos filos Hemichordata e Chordata (Urochordata, Cephalocordata, Agnatha, Condriichthyes, Osteichthyes, Amphibia, Reptilia, Aves e Mammalia). Fundamentos teórico-práticos para o ensino de Zoologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BLANKENSTEYN, Arno. **Zoologia de cordados**. Florianópolis: UFSC, 2025.

FERREIRA JUNIOR, Nelson. **Introdução à Zoologia**. Volume único. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2018.

BERGMANN, Alex Giordano. **Zoologia de vertebrados**. São Paulo: Smartbook, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LIMA, Daniel Cassiano. **Zoologia de invertebrados**. Fortaleza: EdUECE, 2025.

BLANKENSTEYN, Arno. **Zoologia dos invertebrados II**. Florianópolis: UFSC, 2025.

FERREIRA JUNIOR, Nelson. **Introdução à zoologia**. v.1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

FERREIRA JUNIOR, Nelson. **Introdução à zoologia**. v.2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

FERREIRA JUNIOR, Nelson. **Introdução à zoologia**. v.3. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

FERREIRA JUNIOR, Nelson. **Introdução à Zoologia**. v.4. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009.

CONSTRUÇÃO DA PRÁTICA EM CIÊNCIAS I

Ementa:

Introdução à prática em ciências. Fundamentos teóricos e metodológicos para o ensino de Ciências. Abordagens pedagógicas para o ensino de Ciências. Planejamento de aulas e sequências didáticas. Recursos didáticos no ensino de Ciências. Avaliação educacional em Ciências. Integração da teoria e prática no ensino de Ciências. Desenvolvimento de habilidades para a construção de práticas pedagógicas efetivas em Ciências.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CADENA, Marilia Ribeiro Sales;...[et al.]. **Além da aula expositiva**: múltiplas estratégias para ensino superior de Ciências Biológicas e da Saúde. Recife: EDUFRPE, 2020.

MACHADO, Cláudia Pinto;...[et al.]. **Ensino de ciências**: práticas e exercícios para a sala de aula. Caxias do Sul: EducS, 2017.

BRANDIM, Maria Rejane Lima;...[et al.]. **Ensino de Ciências e de Biologia**: reflexões e práticas. Parnaíba: Edufpi, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

OLIVEIRA, Luiza Gabriela de. **Almanaque de ciências da professora Genna**: o uso de histórias em quadrinhos no ensino de genética. Ouro Preto: Editora UFOP, 2018.

PINTO, Márcia Freire;...[et al.]. **Ciências no campo**: propostas didáticas para a contextualização do ensino de ciências em zonas rurais. Fortaleza: UECE, 2020.

FROTA, Paulo Rômulo de Oliveira;...[et al]. **Diálogos com a formação de professores de ciências**. Criciúma: UNESC, 2014.

SERRA, Hirado;...[et al]. **Ensino de Ciências e educação para a saúde: uma proposta de abordagem**. Dourados: UFGD, 2013.

MENDONÇA, Isabela Vieira dos Santos;...[et al]. **Guia prático para aulas de ciências: ações do laboratório de ensino de Ciências e Biologia**. São Luís: IFMA, 2020.

PROJETO INTEGRADOR III – Sistemática Vegetal

Ementa:

Este curso se concentra na sistemática vegetal, abordando a classificação, diversidade e evolução das plantas. Os alunos explorarão os princípios da taxonomia botânica, a identificação de espécies e a conservação da flora. Além disso, serão realizadas saídas de campo para estudo de plantas em diferentes ecossistemas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MENDES, Roselita Maria de Souza. **Sistemática vegetal: noções básicas com enfoque em algumas famílias de angiospermas representativas no Brasil**. Fortaleza: EdUECE, 2022.

SANTOS, Elisandro Ricardo Drechsler dos. **Sistemática Vegetal I: Fungos**. Florianópolis: UFSC, 2025.

SANTOS, Elisandro Ricardo Drechsler dos. **Material Complementar ao livro Sistemática Vegetal I: Fungos**. Florianópolis: UFSC, 2025.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DUTRA, Valquíria Ferreira;...[et al.]. **Botânica 2: biologia das plantas vasculares**. Vitória: Universidade Federal do Espírito Santo, 2024.

LEMOS, Jesus Rodrigues. **Morfologia e anatomia vegetal: uma abordagem prática**. Teresina: EDUFPI, 2022.

PEREIRA, Roberta Andressa. **Diversidade de fanerógamos**. São Paulo: Smartbook,, 2020.

SARTORI, Valdirene Camatti;...[et al.]. **Plantas Alimentícias Não Convencionais**. Caxias do Sul: Educ, 2020.

PEREIRA, Roberta Andressa. **Botânica I**. São Paulo: Smartbook, 2019.

4º PERÍODO

ANATOMIA E FISIOLOGIA ANIMAL COMPARADA

Ementa:

Estudo geral e comparado da anatomia descritiva e fisiologia dos animais. A natureza da morfologia dos vertebrados. A origem dos cordados. A história dos vertebrados. O desenvolvimento inicial dos cordados. O tegumento e seus derivados. O esqueleto cefálico. Os esqueletos axiais e apendicular. O sistema muscular. O sistema respiratório. O sistema circulatório. O sistema digestório. O sistema urogenital. Os sistemas nervoso e endócrino. O sistema sensorial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALBUQUERQUE, Fabíola da Silva. **Fisiologia Humana e Animal**. João Pessoa: UFPB, 2015.

MELO, Ciro Uchoa de. **Anatomia dos animais domésticos**. Natal: UFRN, 2015.

SEBBEN, Antonio;... [et al.]. **Atlas fotográfico de anatomia comparada de vertebrados**. Brasília: Universidade de Brasília, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LÓPEZ PLANA, Carlos;... [et al.]. **Atlas de anatomia seccional do cão**. Belém: UFRA, 2022.

LÓPEZ PLANA, Carlos;... [et al.]. **Atlas dos músculos do cão**. Belém: UFRA, 2018.

MAYOR APARICIO, Pedro;... [et al.]. **Atlas de Anatomia de Espécies Silvestres Amazônicas**. Volume 1. Belém: UFRA, 2021.

MAYOR APARICIO, Pedro;... [et al.]. **Atlas de Anatomia de Espécies Silvestres Amazônicas**. Volume 2. Belém: UFRA, 2021.

MAYOR APARICIO, Pedro;... [et al.]. **Atlas de Anatomia de Espécies Silvestres Amazônicas**. Volume 3. Belém: UFRA, 2021.

BIOESTATÍSTICA

Ementa:

População, censo, estimativas. Índices e coeficientes. Amostragem. Fases do Trabalho Estatístico. Distribuição de frequências. Medidas de posição e dispersão. Noções de probabilidade. Correlação e regressão. Variáveis aleatórias. Distribuição de probabilidades. Modelos de distribuição de probabilidades. Distribuição amostral. Intervalos de confiança. Teste de hipóteses. Qui-quadrado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PADOVANI, Carlos Roberto. **Bioestatística**. São Paulo: Cultura Acadêmica: UNESP, 2012.

CAPP, Edison; NIENOV, Otto Henrique (org.). **Bioestatística quantitativa aplicada**. Porto Alegre: UFRGS, 2020.

ARAÚJO, Maria Ivanilde; BALIEIRO, Antônio Alcirley da Silva. **Bioestatística**. Rio de Janeiro: Autores, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Departamento de Ciências Agrárias. **Estatística e Bioestatística**. São Paulo: UNESP, 2019.

VELARDE, Luis Guillermo Coca. **Noções de Bioestatística**. Niterói: UFF, 2017.

MILAN, Luis Aparecido Milan. **Estatística Aplicada: engenharia ambiental**. São Carlos: UFSCAR, 2014.

FERREIRA, Paulo Maia. **Estatística e Probabilidade**. Fortaleza: UAB/IFCE, 2012.

AZEVEDO, Paulo Roberto Medeiros de. **Introdução à Estatística**. 3. ed. Natal: EDUFRN, 2016.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Ementa:

Política Nacional de Educação Ambiental. Educação ambiental: evolução histórica e conceitual. Vertentes da Educação ambiental: ecológica, preservacionista e socioambiental. Alternativas metodológicas para a inserção da Educação ambiental no currículo escolar. Tecnologias educacionais e instrumentação para a Educação Ambiental. Conceito, histórico, princípios e objetivos da percepção e interpretação ambiental.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LOPES, Alexandre Ferreira; FERREIRA, Déia Maria; SANTOS, Laísa Ferreira dos. **Educação ambiental**. v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2008.

LOPES, Alexandre Ferreira;... [et al.]. **Educação ambiental**. v. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010. V. 2.

LOPES, Alexandre Ferreira. **Educação ambiental**. v. 3. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ATENA (Ed.). **Políticas públicas na educação brasileira: educação ambiental**. Paraná: Atena, 2018.

AGUILERA, Jorge González;... [et al.]. **Enfoque interdisciplinar na educação ambiental**. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.

SENHORAS, Elói Martins;... [et al.]. **Enfoque interdisciplinar na educação ambiental 2**. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2020.

COVA, Carlos José Guimarães. **Gestão ambiental**. v. 2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

Dal Forno, Marlise Amália Reinehr;... [et al.]. **Fundamentos em gestão ambiental**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2017.

FISIOLOGIA VEGETAL

Ementa:

Estágios de desenvolvimento de plantas superiores. Processos de absorção de água, sais minerais e de gases pelas plantas. Transporte no xilema e no floema. Fotossíntese. Respiração. Desenvolvimento Vegetal: hormônios, tropismos, fatores ambientais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PAULILO, Maria Terezinha Silveira;...[et al.]. **Fisiologia Vegetal**. Florianópolis: UFSC, 2015.

COSTA, Alexandra Rosa da. **Nutrição Mineral em plantas vasculares**. Évora: Universidade de Évora, 2014.

MENDES, Roselita Maria de Souza;...[et al.]. **Princípios de fisiologia vegetal**. Fortaleza: EdUECE, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FAQUIN, Valdemar. **Nutrição Mineral de Plantas**. Lavras: UFLA, 2019.

PEREIRA, Ana Maria Alves. **Geologia Ambiental**. Manaus: IFAM, 2014.

SILVA, Marcus Vinícius Chagas da. **Geologia Geral**. Fortaleza: EdUECE, 2015.

REETZ, Harold F. **Fertilizantes e o seu uso eficiente**. São Paulo: ANDA, 2017.

DAMASCENO, Giselle Chagas. **Geologia, mineração e meio ambiente**. Cruz das Almas: UFRB, 2017.

MICROBIOLOGIA GERAL

Ementa:

Histórico, abrangência e desenvolvimento da Microbiologia. Caracterização e classificação dos micro-organismos. Morfologia e ultraestrutura dos micro-organismos. Nutrição e cultivo de micro-organismos. Metabolismo microbiano. Utilização de energia. Crescimento e regulação do metabolismo. Controle de micro-organismos. Genética microbiana. Vírus. Fungos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LENZI, Mara Rúbia. **Microbiologia**. São Paulo: Smartbook, 2023.

PAIXÃO, Germana Costa. **Desvendando o mundo invisível da microbiologia**. Fortaleza: EdUECE, 2023.

HOLANDA, Cecília Maria de Carvalho Xavier. **Manual de bacteriologia e de enteroparasitos**. Natal, RN: EDUFRN, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

NOGUEIRA, Alexandre Verzani. **Microbiologia**. Florianópolis: UFSC, 2017.

NASCIMENTO, Renan Monteiro do;...[et al.]. **Microbiologia: clínica, ambiental e alimentos**. Ponta Grossa: Atena, 2021.

REIS, Angela Adamski da Silva;...[et al.]. **Microbiologia Básica**. Aparecida de Goiânia: FAN, 2016.

CARVALHO, Irineide Teixeira. **Microbiologia dos alimentos**. Recife: EDUFRP, 2017.

CHIARELLI, Graciella. **Microbiologia, higiene e segurança**. São Paulo: Smartbook, 2018.

Laboratório virtual: <https://bibliogratis.curatoriaeditora.com.br/course/view.php?id=5482>

SOCIOLOGIA

Ementa:

Introdução aos conceitos de: homem, cultura, educação, diversidade cultural, etnocentrismo e multiculturalismo. Identidade e diferença na escola: família, etnia, religião e gênero. Estudo das diversidades e singularidades dos grupos humanos e das minorias, enquanto processos, práticas e valores. Contribuições da antropologia para a educação, para estudo das instituições. Reflexões sobre os aspectos caracterizadores da formação cultural brasileira: história e memória dos povos afro-brasileiros e indígenas. As diversidades culturais delineadas através das singularidades nas línguas, nas religiões, nos símbolos, nas artes e nas literaturas. O legado dos povos Quilombolas e Guarani.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

TORRES, Renan Subtil. **Sociologia Contemporânea**. São Paulo: Smartbook, 2024.

VALENCIO, Norma;...[et al.]. **Sociologia dos desastres – construção, interfaces e perspectivas no Brasil**. São Carlos: RiMa Editora, 2022.

SETTON, Maria da Graça Jacintho;...[et al.]. **Sociologia da Socialização: novos aportes teóricos**. São Paulo: FEUSP, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LIMONCIC, Flávio; GRIN, Mônica. **História e sociologia**. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010. V. 1.

LIMONCIC, Flávio; GRIN, Mônica. **História e sociologia**. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010. V. 2.

PORTOCARRERO, Vera;...[et al.]. **Filosofia, história e sociologia das ciências I: abordagens contemporâneas**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1994.

ESTIVAL, Katianny Gomes Santana. **Sociologia organizacional**. Florianópolis: UFSC, 2015.

SILVA, Golias. **Sociologia organizacional**. Florianópolis: UFSC, 2010.

CONSTRUÇÃO DA PRÁTICA EM CIÊNCIAS II

Ementa:

Aprofundamento e ampliação das habilidades pedagógicas para o ensino de Ciências Biológicas. Estudo de estratégias inovadoras e contextualizadas para o ensino de Ciências. Projetos educacionais e práticas interdisciplinares. Utilização criativa de recursos tecnológicos no ensino de Ciências. Estímulo à aprendizagem ativa por meio de atividades experimentais e investigativas. Integração de saberes de diferentes áreas do conhecimento. Desenvolvimento de senso crítico, ética e cidadania em relação às questões científicas e ambientais. Promoção da inclusão e valorização da diversidade em sala de aula.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CADENA, Marília Ribeiro Sales;...[et al.]. **Além da aula expositiva: múltiplas estratégias para ensino superior de Ciências Biológicas e da Saúde**. Recife: EDUFRPE, 2020.

MACHADO, Cláudia Pinto;...[et al.]. **Ensino de ciências: práticas e exercícios para a sala de aula**. Caxias do Sul: Educus, 2017.

BRANDIM, Maria Rejane Lima;...[et al.]. **Ensino de Ciências e de Biologia: reflexões e práticas**. Parnaíba: Edufpi, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

OLIVEIRA, Luiza Gabriela de. **Almanaque de ciências da professora Genna: o uso de histórias em quadrinhos no ensino de genética**. Ouro Preto: Editora UFOP, 2018.

PINTO, Márcia Freire;...[et al.]. **Ciências no campo: propostas didáticas para a contextualização do ensino de ciências em zonas rurais**. Fortaleza: UECE, 2020.

FROTA, Paulo Rômulo de Oliveira;...[et al.]. **Diálogos com a formação de professores de ciências**. Criciúma: UNESC, 2014.

SERRA, Hirado;...[et al.]. **Ensino de Ciências e educação para a saúde: uma proposta de abordagem**. Dourados: UFGD, 2013.

MENDONÇA, Isabela Vieira dos Santos;...[et al.]. **Guia prático para aulas de ciências: ações do laboratório de ensino de Ciências e Biologia**. São Luís: IFMA, 2020.

PROJETO INTEGRADOR IV – Mudanças Climáticas e Sustentabilidade

Ementa:

Analisar o impacto das mudanças climáticas no meio ambiente. Compreender as estratégias de mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Promover a conscientização sobre a importância da sustentabilidade. Investigar as causas e consequências das mudanças climáticas globais. Estudar estratégias de mitigação, incluindo energia renovável e redução de emissões. Desenvolver projetos práticos relacionados à sustentabilidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

NOBRE, Carlos A.;...[et al.]. **Fundamentos científicos das mudanças climáticas**. São José dos Campos: Rede Clima/INPE, 2012.

AMBRIZZI, T.;...[et al.]. **Base científica das mudanças climáticas**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2025.

FIGUEIREDO, Ana Paula;...[et al.]. **Impacto da Mudança Climática nos Recursos Hídricos no Brasil**. Brasília: ANA, 2024.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

JACOBI, Pedro Roberto;...[et al.]. **Temas atuais em mudanças climáticas: para os ensinos fundamental e médio**. São Paulo: USP, 2015.

DOTTA, Silvia;...[et al.]. **Antártica, Ártico e mudanças climáticas**. Santo André: UFABC, 2021.

SILVA, José Gabriel da. **Climatologia e meteorologia**. São Paulo: Smartbook, 2021.

OLIVEIRA, Evaldo Vieira de. **Meteorologia Aplicada**. Recife: IFPE, 2021.

SILVA, Mário Adelmo Varejão. **Meteorologia e Climatologia**. Recife: edição do autor, 2020.

5º PERÍODO

BIOMONITORAMENTO AMBIENTAL

Ementa:

Monitoramento de águas superficiais e subterrâneas. Monitoramento do solo. Monitoramento da qualidade do ar e de percepção de odores. Escolha de parâmetros a serem monitorados. Equipamentos. Análise, representação de resultados e correlacionamento com fontes poluidoras. Espécies indicadoras da saúde ambiental. Variação qualitativa e quantitativa de organismos indicadores de mudanças ambientais; impacto de poluentes sobre espécies bioindicadoras; qualidade ambiental aquática. Legislação e fiscalização de parâmetros alterados nos diferentes compartimentos do ecossistema. Noções de ecotoxicologia.

Básica

BRANCO, S. M. O meio ambiente em debate. São Paulo: Moderna. 2009.

CUNHA, S. B. da: GUERRA A. J. **Avaliação e perícia ambiental**. 12. ed. Rio de Janeiro:

Bertrand do Brasil, 2012.

LEPSCH, I. F. **Formação e conservação dos solos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2002.

Complementar

PRUSKI, F. F. **Conservação de solo e água, práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2011.

BRITO, M.C.W. **Unidades de conservação: intenções e resultados**. São Paulo: Anna Blume, 2009.

MATOS, F. J. A. et.al. **Plantas tóxicas estudo de fitotoxicologia química de plantas brasileiras**. São Paulo: Copyright, 2011.

NULTSCH, W. **Botânica geral**. 10 ed. São Paulo: Artmed, 2000.

RICKLEFS, R.E. **A economia da natureza**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

ROMEIRO, A. R. **Avaliação e contabilização de Impactos Ambientais**. 1ed. Campinas:

Unicamp, 2004.

BOTÂNICA ECONÔMICA

Ementa:

Principais espécies vegetais de importância econômica: características históricas, botânicas e econômicas. Estudos prospectivos da flora com potencial interesse econômico no cerrado. Plantas tóxicas e medicinais. Plantas alimentícias. Etnobotânica brasileira. Introdução de plantas ao cultivo. Extrativismo e manejo tradicional dos recursos vegetais: fibras, madeiras, corantes, látex, resina, ceras, óleos e graxos, açúcares, amido e celulose.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PEREIRA, Roberta Andressa. **Botânica I**. São Paulo: Smartbook, 2019.

HENRIQUE, Anaíze Borges. **Botânica 1**. v.1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2008.

RIZZINI, Cecília Maria. **Botânica II**. v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LEMOS, Jesus Rodrigues. **Morfologia e anatomia vegetal: uma abordagem prática**. Teresina: EDUFPI, 2022.

PEREIRA, Roberta Andressa. **Diversidade de fanerógamos**. São Paulo: Smartbook, 2020.

RODRIGUES, Ana Cláudia. **Anatomia Vegetal**. Florianópolis: UFSC, 2015.

CORTEZ, Priscila Andressa. **Manual prático de morfologia e anatomia vegetal**. Ilhéus: Editus, 2016.

LEMOS, Jesus Rodrigues. **Morfologia e anatomia vegetal: uma abordagem prática**. Teresina: EDUFPI, 2022.

ECOLOGIA APLICADA

Ementa:

Teoria geral de sistemas. O conceito de ecossistema. Princípios fundamentais: estrutura e funcionamento dos ecossistemas. Principais ecossistemas do Brasil. Diversidade, estabilidade e maturidade dos ecossistemas naturais e dos ecossistemas sob ação antrópica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SILVA, Benedita Aglai O. da. **Elementos de ecologia e conservação**. v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2018.

SILVA, Benedita Aglai O. da. **Elementos de ecologia e conservação**. v. 2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2018.

ALMEIDA, Edna Helenice de. **Ecologia**. Montes Claros: Unimontes, 2025.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KAUFMANN, Marielen Priscila. **Bases epistêmicas da agroecologia**. Santa Maria: UFSM, 2021.

NASCIMENTO, Alexsandra Sousa;...[et al]. **Agroecologia**. São Luís: UFMA, 2014.

PRANDEL, Jéssica Aparecida;...[et al.]. **Agroecologia: caminho de preservação do meio ambiente**. V. 2. Ponta Grossa: Atena, 2020.

KAUFMANN, Marielen Priscila. **Bases epistêmicas da agroecologia**. Santa Maria: UFSM, 2021.

FOERSTER, Marion do Rocio. **Ecologia**. Curitiba: IFPR, 2011.

GENÉTICA CLÁSSICA

Ementa:

Fundamentos de Genética. Herança Mendeliana. Interação gênica. Dominância completa e Incompleta. Co-dominância. Herança dos grupos sanguíneos. Pleiotropia: penetrância, genótipo, fenótipo e ambiente. Espistasia. Linkage. Mitose e Meiose. Formas e hereditariedade. Herança extra cromossômica. Determinação do sexo. Herança relacionada

ao sexo (ligada, parcialmente ligada e restrita). Citogenética e alterações cromossômicas. Genética de Populações. Diversidade Genética. Genética e os mecanismos evolutivos. Herdabilidade e ambiente. Efeitos maternos e herança citoplasmática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

TROTT, Alexis. **Genética**. São Paulo: Smartbook, 2019.

VENTURIERI, Giorgini Augusto;...[et al.]. **Genética clássica**. Florianópolis: UFSC, 2023.

SOUZA, Ilíada Rainha de. **Genética evolutiva**. Florianópolis: UFSC, 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ELSNER, Viviane Rostirola;...[et al.]. **Epigenética aplicada à saúde e a doença: princípios fundamentais baseados em evidências atuais**. Porto Alegre: IPA, 2016.

PORTO, Valberto Barbosa. **Genética**. Fortaleza: EdUECE, 2015.

MAIA, Maria de Mascena Diniz;... [et al.]. **Genética geral para universitários**. Recife: EDUFRPE, 2015.

CFM. **Genética médica para não especialistas: o reconhecimento de sinais e sintomas**. Brasília: Conselho Federal de Medicina, 2018.

NASCIMENTO, Renan Monteiro do;...[et al.]. **Genética: molecular, humana e médica**. Ponta Grossa: Atena, 2021.

Laboratório virtual: <https://bibliogratis.curatoriaeditora.com.br/course/view.php?id=5487>

METODOLOGIA DO ENSINO DE CIÊNCIAS

Ementa:

Análise e discussão das propostas curriculares para o ensino de ciências no ensino fundamental. A importância da elaboração de planejamentos e planos de atividades. Seleção e utilização de modalidades e recursos didáticos coerentes com os objetivos propostos para o ensino de ciências. Planejamento e desenvolvimento de atividades em espaços não formais. Utilização de instrumentos adequados para a avaliação no ensino de ciências. Instrumentalização para construção de recursos didáticos voltados para o Ensino de Ciências.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CADENA, Marília Ribeiro Sales;...[et al.]. **Além da aula expositiva: múltiplas estratégias para ensino superior de Ciências Biológicas e da Saúde**. Recife: EDUFRPE, 2020.

MACHADO, Cláudia Pinto;...[et al.]. **Ensino de ciências: práticas e exercícios para a sala de aula**. Caxias do Sul: Educ, 2017.

BRANDIM, Maria Rejane Lima;...[et al.]. **Ensino de Ciências e de Biologia: reflexões e práticas**. Parnaíba: Edufpi, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

OLIVEIRA, Luiza Gabriela de. **Almanaque de ciências da professora Genna**: o uso de histórias em quadrinhos no ensino de genética. Ouro Preto: Editora UFOP, 2018.

PINTO, Márcia Freire;...[et al.]. **Ciências no campo: propostas didáticas para a contextualização do ensino de ciências em zonas rurais**. Fortaleza: UECE, 2020.

FROTA, Paulo Rômulo de Oliveira;...[et al.]. **Diálogos com a formação de professores de ciências**. Criciúma: UNESC, 2014.

SERRA, Hirado;...[et al.]. **Ensino de Ciências e educação para a saúde**: uma proposta de abordagem. Dourados: UFGD, 2013.

MENDONÇA, Isabela Vieira dos Santos;...[et al.]. **Guia prático para aulas de ciências**: ações do laboratório de ensino de Ciências e Biologia. São Luís: IFMA, 2020.

PARASITOLOGIA HUMANA

Ementa:

Relações entre parasitos e hospedeiros nas doenças parasitárias humanas. Biologia e Sistemática dos principais grupos de parasitos que acometem o ser humano. Etiologia, Patologia, Sintomatologia, Epidemiologia, Profilaxia e Diagnóstico das principais doenças parasitárias humanas provocadas por protozoários, helmintos e artrópodes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PANTOJA, Lydia Dayanne Maia;...[et al.]. **Princípios de parasitologia**. Fortaleza: EdUECE, 2015.

PINTO, Carlos José Carvalho. **Parasitologia**. Florianópolis: UFSC, 2021.

LENZI, Mara Rúbia. **Microbiologia**. São Paulo: Smartbook, 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

NOGUEIRA, Alexandre Verzani. **Microbiologia**. Florianópolis: UFSC, 2017.

NASCIMENTO, Renan Monteiro do;...[et al.]. **Microbiologia**: clínica, ambiental e alimentos. Ponta Grossa: Atena, 2021.

PAIXÃO, Germana Costa. **Desvendando o mundo invisível da microbiologia**. Fortaleza: EdUECE, 2023.

CARVALHO, Irineide Teixeira. **Microbiologia dos alimentos**. Recife: EDUFRP, 2017.

CHIARELLI, Graciella. **Microbiologia, higiene e segurança**. São Paulo: Smartbook, 2018.

Laboratório virtual: <https://bibliogratis.curatoriaeditora.com.br/course/view.php?id=5482>

CONSTRUÇÃO DA PRÁTICA EM BIOLOGIA I

Ementa:

Introdução à construção da prática docente em Biologia. Fundamentos teóricos e metodológicos para o ensino de Biologia. Planejamento de aulas e atividades práticas. Abordagens pedagógicas no ensino de Biologia. Recursos didáticos e tecnológicos aplicados à educação biológica. Avaliação educacional em Biologia. Promoção da interdisciplinaridade e da contextualização no ensino de Biologia. Desenvolvimento de habilidades para a prática reflexiva e ética do professor de Biologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CADENA, Marília Ribeiro Sales;...[et al.]. **Além da aula expositiva: múltiplas estratégias para ensino superior de Ciências Biológicas e da Saúde.** Recife: EDUFRPE, 2020.

MACHADO, Cláudia Pinto;...[et al.]. **Ensino de ciências: práticas e exercícios para a sala de aula. Caxias do Sul:** EducS, 2017.

BRANDIM, Maria Rejane Lima;...[et al.]. **Ensino de Ciências e de Biologia: reflexões e práticas.** Parnaíba: Edufpi, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

OLIVEIRA, Luiza Gabriela de. **Almanaque de ciências da professora Genna: o uso de histórias em quadrinhos no ensino de genética.** Ouro Preto: Editora UFOP, 2018.

PINTO, Márcia Freire;...[et al.]. **Ciências no campo: propostas didáticas para a contextualização do ensino de ciências em zonas rurais.** Fortaleza: UECE, 2020.

FROTA, Paulo Rômulo de Oliveira;...[et al.]. **Diálogos com a formação de professores de ciências.** Criciúma: UNESC, 2014.

SERRA, Hirado;...[et al.]. **Ensino de Ciências e educação para a saúde: uma proposta de abordagem.** Dourados: UFGD, 2013.

MENDONÇA, Isabela Vieira dos Santos;...[et al.]. **Guia prático para aulas de ciências: ações do laboratório de ensino de Ciências e Biologia.** São Luís: IFMA, 2020.

PROJETO INTEGRADOR V – Políticas Ambientais e Legislação

Ementa:

Analisar políticas ambientais e regulamentações. Compreender o papel dos governos na proteção do meio ambiente. Participar na formulação de políticas ambientais locais. Estudar políticas ambientais nacionais e internacionais. Avaliar o impacto das regulamentações ambientais. Colaborar em projetos relacionados à formulação de políticas ambientais locais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FRANÇA, Rodrigo Koenig. **Legislação e direito ambiental.** 2º edição. São Paulo: Smartbook, 2025.

SILVA, Adão Daniel da. **Direito ambiental**. 2ª edição. São Paulo: Smartbook, 2025.

DALL'AGNOL, Rafael. **Direito agrário**. São Paulo: Smartbook, 2025.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ROCHA, Mariângela Guerreiro Milhoranza da; BÜHRING, Marcia Andrea; ... [et al.]. **Direito Ambiental em Foco**: contribuições do 1º Congresso de Direito Ambiental da IMED. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2019.

SAMPAIO, Rômulo. **Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: FGV, 2015.

CUNHA, Belinda Pereira;...[et al.]. **Direito agrário ambiental**. Recife: EDUFRPE, 2016.

CARVALHO, Sonia Aparecida de. **O sentimento na mediação ambiental**: resolução de conflitos nos desastres ambientais da atividade de mineração. Porto Alegre: Editora Fi, 2020.

LEMOS, Lilian Rose Rocha;... [et al.]. **Prática Processual Ambiental**. Brasília: UniCEUB: ICPD, 2017.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM CIÊNCIAS I

Todas as disciplinas relacionadas já cursadas até o presente período do curso de Ciências Biológicas.

6º PERÍODO

DIDÁTICA GERAL

Ementa:

Fundamentos da Didática e sua aplicação à realidade da Educação Básica: conceituação, histórico, teorias e concepções pedagógicas. Os processos de ensino e aprendizagem: o ensino como prática humana e prática social; compreensão e análise do processo de ensino. Organização do trabalho docente: planejamento, desenvolvimento e avaliação do processo de ensino. Relações Pedagógicas. Posicionamento crítico e contextualizado da prática educativa e do papel do educador na sociedade brasileira.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PASSAMAI, Maria Hermínia Baião. **Didática**. Vitória: UFES, 2024.

ROEMÉRI, Hermes. **Didática**. Santa Maria: UFSM, 2018.

PEREIRA, Adriana Soares;...[et al.]. **Didática Geral**. Santa Maria: UFSM, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CUNHA, Ana Maria de Oliveira;...[et al.]. **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

SANTOS, Ana Lúcia Cardoso dos. **Didática**. V. 2. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2013.

GRUBER, Crislaine;...[et al]. **Didática Profissional: princípios e referências para a Educação Profissional**. Florianópolis: IFSC, 2019.

TREVISAN, Amarildo Luiz;...[et al]. **Didática, currículo e trabalho pedagógico**. Santa Maria: UFSM, 2018.

FONSECA, João José Saraiva da;...[et al.]. **Didática Geral**. Sobral: Inta, 2016.

DIREITO E LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

Ementa

Tópicos em direito e educação ambiental, conhecimento técnico-jurídico (possibilitando a integração normativa às necessidades empíricas das atividades desenvolvidas pelo conjunto dos elementos formadores das ciências ambientais), estado de direito, perícia ambiental, Lei de crimes ambientais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FRANÇA, Rodrigo Koenig. **Legislação e direito ambiental**. 2º edição. São Paulo: Smartbook, 2025.

SILVA, Adão Daniel da. **Direito ambiental**. 2º edição. São Paulo: Smartbook, 2025.

DALL'AGNOL, Rafael. **Direito agrário**. São Paulo: Smartbook, 2025.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ROCHA, Mariângela Guerreiro Milhoranza da; BÜHRING, Marcia Andrea; ... [et al.]. **Direito Ambiental em Foco: contribuições do 1º Congresso de Direito Ambiental da IMED**. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2019.

SAMPAIO, Rômulo. **Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: FGV, 2015.

CUNHA, Belinda Pereira;...[et al.]. **Direito agrário ambiental**. Recife: EDUFRPE, 2016.

CARVALHO, Sonia Aparecida de. **O sentimento na mediação ambiental: resolução de conflitos nos desastres ambientais da atividade de mineração**. Porto Alegre: Editora Fi, 2020.

LEMOS, Lilian Rose Rocha; ... [et al.]. **Prática Processual Ambiental**. Brasília: UniCEUB: ICPD, 2017.

GENÉTICA MOLECULAR

Ementa

Estrutura e função dos ácidos nucleicos. Mecanismos de regulação da expressão gênica em procariotos e eucariotos. Mutações gênicas e mecanismo de reparo do DNA lesionado.

Tecnologia do DNA Recombinante, genômica estrutural e funcional e aplicações na genética humana e médica. Terapia gênica e abordagens terapêuticas baseadas em genética molecular.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

TROTT, Alexis. **Genética**. São Paulo: Smartbook, 2019.

VENTURIERI, Giorgini Augusto;...[et al.]. **Genética clássica**. Florianópolis: UFSC, 2023.

SOUZA, Ilíada Rainha de. **Genética evolutiva**. Florianópolis: UFSC, 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ELSNER, Viviane Rostirola;...[et al.]. **Epigenética aplicada à saúde e a doença: princípios fundamentais baseados em evidências atuais**. Porto Alegre: IPA, 2016.

PORTO, Valberto Barbosa. **Genética**. Fortaleza: EdUECE, 2015.

MAIA, Maria de Mascena Diniz;... [et al.]. **Genética geral para universitários**. Recife: EDUFRPE, 2015.

CFM. **Genética médica para não especialistas: o reconhecimento de sinais e sintomas**. Brasília: Conselho Federal de Medicina, 2018.

NASCIMENTO, Renan Monteiro do;...[et al.]. **Genética: molecular, humana e médica**. Ponta Grossa: Atena, 2021.

Laboratório virtual: <https://bibliogratis.curatoriaeditora.com.br/course/view.php?id=5487>

GEOLOGIA E PALEONTOLOGIA

Ementa

Estudo da Terra: formação do planeta Terra, considerações gerais, forma, tamanho, peso e densidade, composição da Terra, crosta terrestre. Processos geológicos internos e externos e seus efeitos: tectônica de placas e deriva continental, orogênese e epirogênese, falhamentos, dobramentos, vulcanismos e terremotos. Propriedades e descrição dos minerais, rochas: ígneas, metamórficas e sedimentares, estruturas das rochas sedimentares, bacias sedimentares. Solos: formação e ecologia. Fósseis: conceito, tipos, importância e os principais grupos taxonômicos. Preservação das estruturas biogênicas e tipos de fossilização. Noções básicas de paleontologia, paleoclimatologia e paleo-biogeografia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PARIZZI, Maria Giovana. **Fundamentos de geologia**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2025.

FERREIRA JUNIOR, Antonio Vicente. **Fundamentos de geologia e petrografia**. Recife: UFPE, 2025.

SANTOS, Humberto Gonçalves dos;...[et al.]. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. Brasília: Embrapa, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PEREIRA, Ana Maria Alves. **Geologia Ambiental**. Manaus: IFAM, 2014.

LICCARDO, Antonio;...[et al.]. **Os minerais: elementos da geodiversidade**. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2017.

SILVA, Marcus Vinícius Chagas da. **Geologia Geral**. Fortaleza: EdUECE, 2015.

FAQUIN, Valdemar. **Nutrição Mineral de Plantas**. Lavras: UFLA, 2019.

DAMASCENO, Giselle Chagas. **Geologia, mineração e meio ambiente**. Cruz das Almas: UFRB, 2017.

METODOLOGIA DO ENSINO DE BIOLOGIA

Ementa

Análise e discussão das propostas curriculares para o ensino de biologia no ensino médio: Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), Conteúdos Básicos Comuns (CBC), conceitos, procedimentos, atitudes e valores no currículo do ensino de biologia, abordagens de conteúdos voltados para interdisciplinaridade, novas propostas para o ensino de biologia. A importância da elaboração de planejamento e planos de atividades. Seleção e utilização de modalidades (aulas expositivas dialogadas, debates, dramatização, excursões, projetos) e recursos (textos científicos, livro didático, músicas, vídeos, internet, mídia, mapas conceituais) didáticos coerentes com os objetivos propostos para o ensino de biologia. Utilização do laboratório de biologia nas escolas de ensino médio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CADENA, Marília Ribeiro Sales;...[et al.]. **Além da aula expositiva: múltiplas estratégias para ensino superior de Ciências Biológicas e da Saúde**. Recife: EDUFRPE, 2020.

MACHADO, Cláudia Pinto;...[et al.]. **Ensino de ciências: práticas e exercícios para a sala de aula**. Caxias do Sul: Educus, 2017.

BRANDIM, Maria Rejane Lima;...[et al.]. **Ensino de Ciências e de Biologia: reflexões e práticas**. Parnaíba: Edufpi, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

OLIVEIRA, Luiza Gabriela de. **Almanaque de ciências da professora Genna: o uso de histórias em quadrinhos no ensino de genética**. Ouro Preto: Editora UFOP, 2018.

PINTO, Márcia Freire;...[et al.]. **Ciências no campo: propostas didáticas para a contextualização do ensino de ciências em zonas rurais**. Fortaleza: UECE, 2020.

FROTA, Paulo Rômulo de Oliveira;...[et al]. **Diálogos com a formação de professores de ciências**. Criciúma: UNESC, 2014.

SERRA, Hirado;...[et al]. **Ensino de Ciências e educação para a saúde: uma proposta de abordagem**. Dourados: UFGD, 2013.

MENDONÇA, Isabela Vieira dos Santos;...[et al]. **Guia prático para aulas de ciências: ações do laboratório de ensino de Ciências e Biologia**. São Luís: IFMA, 2020.

RECURSOS HÍDRICOS

Ementa:

Conceitos básicos sobre recursos hídricos. Gestão de Recursos Hídricos: marco referencial e desenvolvimento sustentável. Legislação para uso dos recursos hídricos: formas de gestão, organização dos processos e aspectos institucionais. Gerenciamento de recursos hídricos no Brasil: fundamentos, objetivos. Diretrizes e planos da política nacional dos recursos hídricos. Classificação das águas, outorgas e cobrança pela água. Recuperação de recursos hídricos.

REFERÊNCIAS BÁSICAS:

FARIA, Ana Maria Jara Botton. **Gerenciamento de Recursos Hídricos**. Curitiba: IFPR, 2013.

HARTWIG, Marcelo Peske. **Hidrologia**. Porto Alegre: IFSUL, 2012.

RICHTER, Gisela Cristina. **Gestão e saneamento ambiental**. São Paulo: Smartbook, 2018.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

BRASIL. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: 3º Diagnóstico de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas**, 2018.

ARAÚJO, Renata Ribeiro de; ... [et al.]. **Água: tratamento, efluentes e lodos**. Tupã: ANAP, 2015.

GIORDANO, Gandhi. **Tratamento e controle de efluentes industriais**. Rio de Janeiro: UERJ, 2017.

MAGALHÃES JR., Antônio Pereira. **A nova cultura de gestão da água no século XXI: lições da experiência espanhola**. São Paulo: Blucher, 2017.

VERAS, Antonio Tolrino de Rezende;...[et al.]. **Coletânea a Conferência da Terra: línguas, ritos e protagonismos nos territórios indígenas: planejamento ambiental, recursos hídricos e patrimônio cultural**. Boa Vista: Editora da UFRR, 2020.

CONSTRUÇÃO DA PRÁTICA EM BIOLOGIA II

Ementa:

Aprofundamento das práticas pedagógicas em Biologia. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem. Elaboração de projetos educacionais interdisciplinares. Estratégias para promoção da educação ambiental e sustentabilidade. Utilização de tecnologias educacionais

e recursos digitais no ensino de Biologia. Avaliação formativa e processual da aprendizagem. Reflexão sobre a prática docente em Biologia e o papel do educador na construção do conhecimento científico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CADENA, Marília Ribeiro Sales;...[et al.]. **Além da aula expositiva: múltiplas estratégias para ensino superior de Ciências Biológicas e da Saúde**. Recife: EDUFRPE, 2020.

MACHADO, Cláudia Pinto;...[et al.]. **Ensino de ciências: práticas e exercícios para a sala de aula**. Caxias do Sul: Educus, 2017.

BRANDIM, Maria Rejane Lima;...[et al.]. **Ensino de Ciências e de Biologia: reflexões e práticas**. Parnaíba: Edufpi, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

OLIVEIRA, Luiza Gabriela de. **Almanaque de ciências da professora Genna: o uso de histórias em quadrinhos no ensino de genética**. Ouro Preto: Editora UFOP, 2018.

PINTO, Márcia Freire;...[et al.]. **Ciências no campo: propostas didáticas para a contextualização do ensino de ciências em zonas rurais**. Fortaleza: UECE, 2020.

FROTA, Paulo Rômulo de Oliveira;...[et al.]. **Diálogos com a formação de professores de ciências**. Criciúma: UNESC, 2014.

SERRA, Hirado;...[et al.]. **Ensino de Ciências e educação para a saúde: uma proposta de abordagem**. Dourados: UFGD, 2013.

MENDONÇA, Isabela Vieira dos Santos;...[et al.]. **Guia prático para aulas de ciências: ações do laboratório de ensino de Ciências e Biologia**. São Luís: IFMA, 2020.

PROJETO INTEGRADOR VI – Restauração de Ecossistemas

Ementa:

Compreender os princípios da restauração ecológica. Desenvolver habilidades práticas na restauração de ecossistemas degradados. Avaliar o sucesso de projetos de restauração. Estudar técnicas de restauração ecológica, incluindo replantio de espécies nativas e controle de espécies invasoras. Planejar e implementar projetos de restauração. Monitorar e avaliar o progresso de projetos de restauração.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BAKONYI, Sonia M. C. **Manejo e Recuperação Áreas Degradadas**. Curitiba: IFPR, 2012.

DIAS, Aidson Ponciano Dias, Rosineide da Silva. **Diagnóstico e Controle de Impactos Ambientais**. Manaus: UFAM, 2014.

EL-DEIR, Soraya Giovanetti; ... [et al.]. **Resíduos sólidos; tecnologias limpas e boas práticas**. Recife : EDUFRPE, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GOMES, Sonia Maria da Silva. **Controladoria Ambiental**. Salvador: UFBA, 2021.

GONÇALVES, Luciana Márcia;...[et al.]. **Guia de Estudos em Impactos Ambientais: métodos, planejamento, estudos e aplicações**. São Carlos: UFSCar, 2021.

NÓBREGA, Sônia Correia Assis da. **Políticas públicas, impactos ambientais e representações sociais sobre meio ambiente**. Patos: Edição do autor, 2020.

SANTOS, João Paulo de Oliveira;...[et al.]. **Resíduos Sólidos: impactos socioeconômicos e ambientais**. Recife: EDUFRPE, 2018.

AGUIAR, André Cardim de. **Resíduos Sólidos: impactos ambientais e inovações tecnológicas**. Recife: EDUFRPE, 2019.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM CIÊNCIAS II

Todas as disciplinas relacionadas já cursadas até o presente período do curso de Ciências Biológicas.

7º PERÍODO

BIOÉTICA

Ementa:

Conceito de Ética e Moral. História e princípios da Bioética (Código de Nuremberg, declaração de Helsinque, diretrizes internacionais). Interrelações: Ética, Moral e Direito. Ética e biotecnologia. Bioética e meio ambiente. Bioética e saúde pública. Diretrizes e normas para pesquisa. O Conselho Nacional de Ética na Pesquisa - CONEP. Gestão da propriedade intelectual. A utilização de animais em pesquisas científicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PEREIRA, Fabíola Mattos. **Comportamento e Ética**. Cuiabá: UFMT, 2015.

ASSMANN, Selvino José. **Filosofia e ética**. Florianópolis: UFSC, 2009. V.1.

ANDRADE, Inacilma Rita Silva. **Ética geral e profissional**. Salvador: UFBA, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FERNANDES, Alexandre Cortez;...[et al.]. **Conceitos e problemas éticos**. V. 1. Caxias do Sul: Educs, 2017.

FERNANDES, Alexandre Cortez;...[et al.]. **Conceitos e problemas éticos**. V. 2. Caxias do Sul: Educs, 2017.

FERNANDES, Alexandre Cortez;...[et al.]. **Conceitos e problemas éticos**. V. 3. Caxias do Sul: Educs, 2017.

ARANTES, Elaine. **Ética e Cidadania**. Curitiba: IFPR, 2013.

GUIMARÃES, Bruno Almeida. **A ética desde Lacan: implicações filosóficas da crítica ao sujeito autoconsciente**. Ouro Preto: UFOP, 2015.

LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Ementa:

Fundamentos legais, Conceitos, Repartição de competência, tipos, etapas, procedimentos e custos do licenciamento ambiental; estudos ambientais; empreendimentos que necessitam de licenciamento; legislação pertinente. Aplicações práticas com órgão Federal e Estadual. Aplicações prática com órgão Federal e Estadual.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GOMES, Sonia Maria da Silva. **Controladoria ambiental**. Salvador: UFBA, 2021.

MORAES, Maria Mônica Guedes de;...[et al.]. **Procedimentos de Licenciamento Ambiental do Brasil**. Brasília: MMA, 2016.

SERAFIM FILHO, Gilvan Lopes. **Perícia, Auditoria e Certificação ambiental: introdução aos temas**. Olinda: Livro Rápido, 2025.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KNUTH, Valdecir. **Auditoria**. São Paulo: Smartbook, 2023.

ARAÚJO, Adriano Santos. **Auditoria I**. Salvador: UFBA, 2020.

ROCHA, Joseilton Silveira da. **Introdução à Controladoria**. Salvador: UFBA, 2018.

FERNANDES, Luciano;...[et al.]. **Auditoria e Controladoria**. São Paulo: Smartbook, 2023.

ARAÚJO, Adriano Santos. **Auditoria II**. Salvador: UFBA, 2020.

IMUNOLOGIA

Ementa

Infecção e patogenicidade. Mecanismos de resistência constitucional do hospedeiro. Introdução aos mecanismos de resistência indutível. Tecidos imunologicamente ativos. Resposta imunitária. Antígenos. Imunoglobulinas. Teorias sobre a síntese de anticorpos. Reação antígeno-anticorpo. Sistema do complemento. Aloantígenos. Hipersensibilidade. Imunidade antiinfeciosa. Tolerância imunológica. Imunossupressão. Doenças auto-imunes. Imunoprofilaxia. Imunologia dos transplantes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DANTAS, Vera Maria;... [et al.]. **Alergia, imunologia, pneumologia**: manual de rotinas para pacientes pediátricos internados. Natal: EDUFRN, 2019.

RODRIGUES, Carla Pereira Fiuza. **Imunologia básica - uma revisão aplicada a estudantes**. São Paulo: Smartbook, 2023.

BACHUR, Tatiana Paschoalette Rodrigues. **Mecanismos de agressão e defesa**: princípios básicos de parasitologia, microbiologia, patologia e imunologia. Campina Grande: Editora Amplla, 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MACHADO, Raimundo Diogo;... [et al.]. **Imunologia Básica e aplicada às análises clínicas**. Rio de Janeiro: edição dos autores, 2015.

SANTOS, Cláudio Bezerra. **Imunologia III**. João Pessoa: edição do autor, 2015.

MINEO, José Roberto; ... [et al.]. **Manual ilustrado de práticas laborais em Imunologia**. Uberlândia: EDUFU, 2016.

VAZ, Nelso; ... [et al.]. **Onde está o organismo?** Derivas e outras histórias na biologia e na imunologia. Florianópolis: UFSC, 2011.

BARARDI, Célia Regina Monte;... [et al.]. **Imunologia**. Florianópolis: UFSC, 2010.

LIBRAS

Ementa

Introdução à Língua de Sinais. Conceituação e concepções de surdez e dos sujeitos surdos. Histórico da educação de surdos e da Língua de Sinais. Identidades surdas e cultura surda. Fundamentos da educação de surdos: Legislação. Educação bilíngue para surdos: os novos desafios das escolas inclusivas. Formação de professores para atuar na educação de alunos surdos. O papel do tradutor e intérprete de LIBRAS/Língua Portuguesa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

RANGEL, Luciane; CUNHA, Mariana. **Curso de LIBRAS on line**. Niterói: UFF, 2013.

HERMES, Simoni Timm. **Alternativas metodológicas para o aluno surdo**. Santa Maria: UFSM, 2021.

LIMA, José Willen Brasil;...[et al.]. **A surdez em múltiplos (con)textos**: educação, tecnologia e saúde. Porto Alegre: Editora Fi, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SOFIATO, Cássia Geciauskas; ... [et al.]. **Língua Brasileira de Sinais - Libras**: aspectos linguísticos e históricos. São Carlos: UFSCar, 2012.

GODOI, Eliamar; ... [et al.]. **Língua Brasileira de Sinais - Libras**: a formação continuada de professores. Uberlândia: EDUFU, 2016.

ALBRES, Neiva de Aquino; ... [et al.]. **Libras e sua tradução em pesquisa: interfaces, reflexões e metodologias**. Florianópolis: UFSC, 2017.

SILVA, Vilma; ... [et al.]. **Aprendendo Libras como segunda Língua**. Palhoça: IFSC, 2014.

MENEZES, Adriane Melo de Castro; ... [et al.]. **Introdução aos Estudos sobre Surdez e Libras**. Boa Vista: UFRR, 2018.

OPTATIVA I

Disciplinas cursadas pelo discente dentro de um conjunto pré-estabelecido, para cumprir exigências do currículo do seu curso quanto a um determinado número de disciplinas optativas. Elas estarão acessíveis no Sistema Acadêmico durante as fases de Renovação de Matrícula conforme disponibilidade em determinado semestre letivo.

TECNOLOGIA DA EDUCAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO

Ementa

As novas tecnologias da comunicação e informação e suas aplicações na educação, buscando identificar a relação comunicação e educação na sociedade contemporânea. Relações entre mídia, cultura e subjetividade. A influência da TV nos processos escolares. A utilização da mídia como instrumento didático-pedagógico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

TAVARES, Kátia Cristina do Amaral; ...[et al.]. **Ensino de Leitura: fundamentos, práticas e reflexões para professores da era digital**. Rio de Janeiro: Faculdade de Letras da UFRJ, 2011.

ARAÚJO, Júlio César; ...[et al.]. **Letramentos na Web: gêneros, interação e ensino**. Fortaleza: Edições UFC, 2009.

SOUZA, Robson Pequeno de; ...[et al.]. **Tecnologias digitais na educação**. Campina Grande: EDUEPB, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MENEZES, Karina Moreira. **Alfabetização, letramento e tecnologias**. Salvador: UFBA, 2019.

SANTOS, Liliâne; ...[et al.]. **Ensino de Português e Novas Tecnologias**. Coletânea de textos apresentados no I SIMELP. Rio de Janeiro: Dialogarts, 2009.

WILSON, Carolyn; ...[et al.]. **Alfabetização midiática e informacional**: currículo para formação de professores. Brasília: UNESCO, UFTM, 2013.

ALVES, Lynn; ...[et al.]. **Moodle: estratégias pedagógicas e estudo de caso**. Salvador: EDUNEB, 2009.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR, [EDITOR]. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras: TIC educação 2018**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2019.

PROJETO INTEGRADOR VII – Biologia e Conservação

Ementa:

Analisar os aspectos biológicos da conservação. Compreender a genética de populações e as estratégias de reintrodução de espécies. Estudar a gestão de áreas protegidas. Investigar a genética de populações e seu papel na conservação de espécies ameaçadas. Avaliar as estratégias de reintrodução de espécies em seus habitats naturais. Estudar a gestão de áreas protegidas e seu papel na conservação da biodiversidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

VIEIRA, Marcus Vinícius. **Populações, comunidades e conservação**. v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

CARAMASCHI, Erica Pellegrini. **Populações, comunidades e conservação**. v. 2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

CARAMASCHI, Erica Pellegrini. **Populações, comunidades e conservação**. v. 3. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SILVA, Benedita Aglai O.da. **Elementos de ecologia e conservação**. v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2018.

SILVA, Benedita Aglai O.da. **Elementos de ecologia e conservação**. v. 2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2018.

FOERSTER, Marion do Rocio. **Ecologia**. Curitiba: IFPR, 2011.

KAUFMANN, Marielen Priscila. **Bases epistêmicas da agroecologia**. Santa Maria: UFSM, 2021.

NASCIMENTO, Alexsandra Sousa;...[et al]. **Agroecologia**. São Luís: UFMA, 2014.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM BIOLOGIA I

Todas as disciplinas relacionadas já cursadas até o presente período do curso de Ciências Biológicas.

8º PERÍODO

CONSERVAÇÃO E MANEJO DOS RECURSOS NATURAIS

Ementa:

Biologia da conservação e seu papel no manejo e conservação dos recursos naturais. Biodiversidade e extinção de espécies. Problemas ambientais globais, degradação de recursos naturais e ameaças à biodiversidade. Política e legislação ambiental aplicadas ao manejo e conservação de recursos naturais e proteção da biodiversidade. Políticas e técnicas ambientais aplicadas ao manejo de recursos naturais. Análise de impactos ambientais como instrumento de manejo de recursos naturais. Manejo de conservação de populações e espécies. Manejo e conservação de comunidades e ecossistemas. Unidades de Conservação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

VIEIRA, Marcus Vinícius. **Populações, comunidades e conservação**. v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

CARAMASCHI, Erica Pellegrini. **Populações, comunidades e conservação**. v. 2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

CARAMASCHI, Erica Pellegrini. **Populações, comunidades e conservação**. v. 3. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SILVA, Benedita Aglai O. da. **Elementos de ecologia e conservação**. v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2018.

SILVA, Benedita Aglai O. da. **Elementos de ecologia e conservação**. v. 2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2018.

FOERSTER, Marion do Rocio. **Ecologia**. Curitiba: IFPR, 2011.

KAUFMANN, Marielen Priscila. **Bases epistêmicas da agroecologia**. Santa Maria: UFSM, 2021.

NASCIMENTO, Alexsandra Sousa;...[et al]. **Agroecologia**. São Luís: UFMA, 2014.

CONTROLE DA QUALIDADE DE ALIMENTOS

Ementa:

Identidade e qualidade de alimentos, segundo a legislação. Definição de produtos de acordo com a legislação. Designação de alimentos. Especificação de alimentos. Características de alimentos próprios para o consumo. Classificação de alimentos. Rotulagem. Importância da identidade e qualidade de alimentos no processo de compra.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CAVALCANTE, Ângela Quezado de Figueiredo. **Higiene Alimentar e Noções de Nutrição**. Fortaleza: IFCE, 2018.

SILVA, José Barros da. **Higiene e Controle de Qualidade de Alimentos**. Macaíba: IFRN, 2018.

SILVA, Gilvan;... [et al.]. **Higiene na indústria de alimentos**. Recife: EDUFRPE, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LIMA, Thiago;... [et al.]. **Segurança alimentar e relações internacionais**. João Pessoa: Editora UFPB, 2019.

MARINS, Bianca Ramos;... [et al.]. **Segurança alimentar no contexto da vigilância sanitária: reflexões e práticas**. Rio de Janeiro: EPSJV, 2014.

BRASIL. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

VIEIRA, Vanessa Bordin;... [et al.]. **Gestão, Qualidade e Segurança em Alimentação**. Volume 1. Ponta Grossa: Atena Editora, 2019.

VIEIRA, Vanessa Bordin;... [et al.]. **Gestão, Qualidade e Segurança em Alimentação**. Volume 2. Ponta Grossa: Atena Editora, 2020.

EVOLUÇÃO

Ementa:

A do planeta Terra e a origem da vida. Teorias evolutivas segundo LamarK e Darwin e Wallace. A teoria sintética da evolução e seu desenvolvimento. Origem e extinção das espécies. Evidências da Evolução. As fontes de variabilidade. A organização da variabilidade genética nas populações. A origem do sexo e a Seleção sexual. Diferenciação das populações. Isolamento reprodutivo e especiação. Coevolução. Biogeografia Evolutiva. Radiação adaptativa. As grandes linhas da evolução. Evolução humana.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SOLÉ-CAVA, Antonio. **Evolução** v.1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

SOLÉ-CAVA, Antonio. **Evolução** v.2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

SOLÉ-CAVA, Antonio. **Evolução** v.3. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SOUZA, Ilíada Rainha de. **Genética evolutiva**. Florianópolis: UFSC, 2023.

LUZ, Patrícia Michele da;...[et al.]. **Ecologia, evolução e diversidade**. Ponta Grossa: Atena Editora, 2018.

SILVA, Benedita Aglai O.da. **Elementos de ecologia e conservação**. v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2008.

SILVA, Benedita Aglai O.da. **Elementos de ecologia e conservação**. v. 2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2008.

GRUBBA, Leilane Serratine; ... [et al.]. **Desenvolvimento sustentável nas sociedades contemporâneas**. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2019.

LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL

Ementa:

Política educacional brasileira contemporânea, políticas públicas inclusivas e organização dos sistemas de ensino. Estrutura do ensino brasileiro. Princípios e fundamentos da estrutura e funcionamento do ensino regular e especial, numa visão dialética e crítica com abordagem histórica, sociológica e filosófica. Políticas da educação básica: estrutura e funcionamento, formas de intervenção do estado no sistema educacional, políticas educacionais da educação básica, legislação de ensino e planejamento. As esferas federal, estadual e municipal e a organização dos seus sistemas de ensino e as responsabilidades no financiamento. A LDB e suas relações com as políticas educacionais atuais na Educação Básica. Os parâmetros curriculares nacionais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DANTAS, Humberto. **Ciência política e políticas de educação**: conceitos e referências. Rio de Janeiro : Konrad Adenauer Stiftung, 2021.

BALOGH, Iêda Rodrigues da Silva;...[et al.]. **Educação profissional**: trabalho, letramento e políticas públicas formativas. Salvador: EDUFBA, 2017.

VIEIRA, Sofia Lerche. **Estrutura e funcionamento da educação básica**. 2 ed. Fortaleza: EDUECE, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

VALLE, Bertha de Borja Reis do; COSTA, Marly de Abreu. **Políticas públicas em educação**. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009. V.1.

BRASIL. LDB: **Lei de diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2017.

VALLE, Bertha de Borja Reis do. **Políticas públicas em educação**. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009. V.2.

DAVID, Célia Maria... [et al.]. (Orgs). **Desafios contemporâneos da educação**. São Paulo: UNESP, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Secretaria de Educação Básica**. União Nacional dos Dirigentes Municipais da Educação. Parâmetros nacionais de qualidade da educação infantil. Brasília: MEC, SEB, 2018.

OPTATIVA II

Disciplinas cursadas pelo discente dentro de um conjunto pré-estabelecido, para cumprir exigências do currículo do seu curso quanto a um determinado número de disciplinas optativas. Elas estarão acessíveis no Sistema Acadêmico durante as fases de Renovação de Matrícula conforme disponibilidade em determinado semestre letivo.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Ementa:

A produção do trabalho científico: escolha do tema, levantamento bibliográfico, coleta dos dados e o projeto de pesquisa inseridos na prática vivenciada durante o curso. Sistematização, registro e apresentação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos, produzidos na área do Curso, como resultado do trabalho de pesquisa, investigação científica e extensão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LOSE, Alícia Duhá. **Metodologia do Trabalho Científico**: Elaboração de Projeto. Salvador: UFBA, 2019.

SILVA, Douglas Fernandes da; ... [et al.]. **Manual prático para Elaboração de Trabalhos de Conclusão de Curso**. São Paulo: Blucher Open Access, 2020.

LISE, Fernanda;... [et al.]. **Etapas da construção científica**: da curiosidade acadêmica à publicação dos resultados. Pelotas: UFPel, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MENEZES, Jean Paulo Pereira de. **Introdução à Pesquisa**: contribuições para o projeto de pesquisa e monografia de graduação e pós-graduação na sociedade de classes. Goiânia: Phillos, 2019.

TAVARES, Arice Cardoso; SELL, Fabíola Sucupira Ferreira; SELL, Sérgio. **Metodologias para iniciação à prática da pesquisa e extensão I**: caderno pedagógico. Florianópolis: UDESC, 2011.

PRODANOV, Cleber Cristiano;... [et al.]. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

FRANZIN, Sergio Francisco Loss. **Orientação para prática profissional e pesquisa**. Cuiabá: UFMT, 2015.

SILVEIRA, Cláudia Regina. **Metodologia da Pesquisa**. Florianópolis: IFSC, 2011.

PROJETO INTEGRADOR VIII – Projeto de Pesquisa em Conservação

Ementa:

Realizar uma pesquisa original em conservação ambiental. Aplicar conhecimentos adquiridos ao longo do curso em um projeto prático. Comunicar os resultados da pesquisa de forma eficaz. Selecionar um tópico de pesquisa relevante em conservação ambiental. Coletar e

analisar dados de pesquisa de forma rigorosa. Apresentar os resultados da pesquisa por meio de relatórios e apresentações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LOSE, Alícia Duhá. **Metodologia do Trabalho Científico: Elaboração de Projeto**. Salvador: UFBA, 2019.

SILVA, Douglas Fernandes da; ... [et al.]. **Manual prático para Elaboração de Trabalhos de Conclusão de Curso**. São Paulo: Blucher Open Access, 2020.

LISE, Fernanda;... [et al.]. **Etapas da construção científica: da curiosidade acadêmica à publicação dos resultados**. Pelotas: UFPel, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MENEZES, Jean Paulo Pereira de. **Introdução à Pesquisa: contribuições para o projeto de pesquisa e monografia de graduação e pós-graduação na sociedade de classes**. Goiânia: Phillos, 2019.

TAVARES, Arice Cardoso; SELL, Fabíola Sucupira Ferreira; SELL, Sérgio. **Metodologias para iniciação à prática da pesquisa e extensão I: caderno pedagógico**. Florianópolis: UDESC, 2011.

PRODANOV, Cleber Cristiano;... [et al.]. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

FRANZIN, Sergio Francisco Loss. **Orientação para prática profissional e pesquisa**. Cuiabá: UFMT, 2015.

SILVEIRA, Cláudia Regina. **Metodologia da Pesquisa**. Florianópolis: IFSC, 2011.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM BIOLOGIA II

Todas as disciplinas relacionadas já cursadas até o presente período do curso de Ciências Biológicas.

DISCIPLINAS OPTATIVAS	
Biologia dos Solos	40 h
Biotecnologia	40 h
Educação e Realidade Brasileira	40 h
Empreendedorismo	40 h
Entomologia Geral	40 h
Fisiologia Humana	40 h
Melhoramento Genético	40 h
Microbiologia de Alimentos	40 h
Toxicologia	40 h
Zoologia Forense	40 h