



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
MATO GROSSO
CAMPUS AVANÇADO GUARANTÃ DO NORTE**

PROJETO PEDAGÓGICO CURSO DE GRADUAÇÃO

**LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DA NATUREZA
COM HABILITAÇÃO EM BIOLOGIA**

Presencial

**Guarantã do Norte-MT
2022**

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
MATO GROSSO
CAMPUS AVANÇADO GUARANTÃ DO NORTE**

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Jair Messias Bolsonaro

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

Victor Godoy Veiga

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Ariosto Antunes Culau

REITOR

Julio César dos Santos

PRÓ-REITORA DE ENSINO

Luciana Klamt

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

João Germano Rosinke

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

Marcus Vinicius Taques Arruda

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E INOVAÇÃO

Epaminondas de Matos Magalhaes

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO

Tulio Marcel Rufino de Vasconcelo Figueiredo

PRÓ-REITORA DE GESTÃO E PESSOAS

Leila Cimone Teodoro Alves

DIRETORA DE GRADUAÇÃO

Ana Claudia Tasinaffo Alves

DIRETOR GERAL DO *CAMPUS*

Valdenor Santos Oliveira

COORDENADOR DO DEPARTAMENTO DE ENSINO

Marcelo de Lima Martins

COORDENADOR DO CURSO

George Layson da Silva Oliveira

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO.....	7
2. APRESENTAÇÃO	8
3. PERFIL INSTITUCIONAL.....	10
4. CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS	16
4.1. Identificação do Campus.....	16
4.2. História do Campus.....	17
4.3. Perfil do Campus.....	18
4.4. Princípios do Campus.....	18
5. JUSTIFICATIVA.....	19
6. OBJETIVOS.....	22
6.1. Objetivo Geral	22
6.2. Objetivos Específicos.....	22
7. DIRETRIZES	24
7.1. Articulações com o Plano Nacional de Educação (PNE).....	25
8. REQUISITOS DE ACESSO AO CURSO.....	26
9. PÚBLICO ALVO.....	28
10. INSCRIÇÃO	28
11. MATRÍCULA	28
12. TRANSFERÊNCIAS	29
12.1. Transferência Interna.....	29
12.2. Transferência Externa	30
12.3. Transferência <i>ex-officio</i>	31
12.4. Adaptação Curricular	32
12.5. Vagas Remanescentes	32
13. PERFIL PROFISSIONAL DOS EGRESSOS DO CURSO	33

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

14. PERÍODO ESTIMADO PARA SOLICITAÇÃO DE RECONHECIMENTO DO CURSO	36
15. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	36
15.1. Núcleo de Formação I	38
15.2. Núcleo de Formação II.....	40
15.3. Núcleo de Formação III.....	41
15.3.1. Atividades Complementares.....	41
15.4. Projetos e Ações Especiais e de Educação Inclusiva	43
15.4.1. Educação em Direitos Humanos.....	43
15.4.2. Políticas de Educação Ambiental	45
15.4.3. História e Cultura Afro-brasileira e Indígena	45
15.4.4. Gênero e Orientação Sexual	46
15.4.5. Pessoas com Necessidades Especiais (PNEE).....	47
15.5. Componentes Curriculares Optativos.....	47
15.6. Estágio Supervisionado Obrigatório	48
15.7. Trabalho de Conclusão de Curso	49
15.8. Prática como Componente Curricular	51
16. MATRIZ CURRICULAR.....	52
17. EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS DOS COMPONENTES CURRICULARES	57
18. ARTICULAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	120
19. AÇÕES DE INTEGRAÇÃO COM ESCOLAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA	122
20. METODOLOGIA E PREMISSAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS	123
20.1. Integração Metodológica Interdisciplinar e Articulação entre os Conteúdos Curriculares.....	125
20.2. Atividades Desenvolvidas pelo Corpo Docente	128
21. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	129
21.1. Avaliação Docente.....	132
21.2. Cálculo de Média e Resultado.....	133

21.3.	Prova Final	134
21.4.	Avaliação Docente	134
22.	SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO.....	135
22.1.	Avaliação do Projeto do Curso no Âmbito do SINAES	135
22.2.	Avaliação do Projeto do Curso no Âmbito do Núcleo Docente Estruturante	136
23.	PLANO DE MELHORIAS DO CURSO.....	137
24.	ATENDIMENTO AO DISCENTE.....	138
25.	APROVEITAMENTO DE ESTUDOS.....	139
26.	POLÍTICAS DE CONTROLE DE EVASÃO	141
26.1.	Melhoria da Qualidade de Ensino	142
26.2.	Melhoria do Desempenho e Formação do Aluno.....	142
26.3.	Melhoria do Desempenho do Professor	143
26.4.	Orientação Acadêmica dos Alunos	143
26.5.	Trabalho de Orientação/Conscientização para participação no ENADE.....	143
27.	CERTIFICADOS E DIPLOMAS	143
28.	CORPO DOCENTE.....	144
29.	INSTALAÇÕES FÍSICAS E EQUIPAMENTOS	145
30.	COLEGIADO DE CURSO.....	146
31.	NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE.....	147
	REFERÊNCIAS	149
32.	ANEXOS.....	155
	Anexo I: Regulamento Interno De Estágio Curricular Supervisionado.....	156
	Anexo II: Regulamento Do Trabalho De Conclusão De Curso.....	162
	Anexo III: Regulamento Das Atividades Complementares.....	171
	Anexo IV: Regimento Do Colegiado De Curso	181
	Anexo V: Regimento Do Núcleo Docente Estruturante	186

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

DENOMINAÇÃO DO CURSO:			
Graduação em Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia			
MODALIDADE:		NÍVEL:	
Presencial		Superior	
TÍTULO ACADÊMICO CONFERIDO:			
Licenciado ou licenciada em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia			
Carga Horária Total	Carga Horária Estágio	Carga Horária TCC	Carga Horária Atividades Complementares
3.208h	400 h	160 h	200 h
TEMPO DE INTEGRALIZAÇÃO:			
Mínimo 4 anos (8 semestres) e máximo sugerido 6 anos (12 semestres).			
REGIME DE MATRÍCULA:		PERIODICIDADE DE SELEÇÃO:	
Semestral		Anual	
NÚMERO DE VAGAS:	INÍCIO DO CURSO:	TURNO DE FUNCIONAMENTO:	
35 vagas anuais	2017/1	Noturno	
FORMA DE INGRESSO:			
SISU, Vestibular, Transferência Interna, Transferência Externa e Portador de Diploma.			
ENDEREÇO DO CAMPUS:			
Rodovia Linha Páscoa 04, Lote 471. Zona Rural, CEP: 78520-000, Guarantã do Norte – MT			
CONTATO:		SITE:	
E-mail: gradbiologia.gta@ifmt.edu.br		http://gta.ifmt.edu.br/	

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.7

APRESENTAÇÃO

Este documento é o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia, elaborado de acordo com a Resolução CONSUP/IFMT nº 24, de 06 de Julho de 2011, que aprovou a normativa para elaboração dos projetos pedagógicos dos cursos superiores oferecidos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT), e consoante a Resolução CNE/CES nº 7, de 11 de Março de 2002, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos Ciências Biológicas.

Baseando-se nessa resolução e no Parecer CNE/CES n.º 1.301/2001 o Projeto Pedagógico, do Curso Superior de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia, ofertado pelo Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT), *Campus Avançado Guarantã do Norte* abrangerá, sem prejuízo de outros, os seguintes aspectos:

- I. Objetivos gerais do curso, contextualizados em relação às sua inserção institucional, política, geográfica e social;
- II. Condições objetivas de oferta e a vocação do curso;
- III. Modos de integração entre teoria e prática;
- IV. Formas de avaliação do ensino e da aprendizagem;
- V. Modos da integração entre graduação e pós-graduação, quando houver;
- VI. Incentivo à pesquisa, como necessário prolongamento da atividade de ensino e como instrumento para a iniciação científica;
- VII. Regulamentação das atividades relacionadas com trabalho de curso de acordo com as normas da instituição de ensino, sob diferentes modalidades;
- VIII. Concepção e composição das atividades de estágio curricular supervisionado contendo suas diferentes formas e condições de realização, observado o respectivo regulamento;
- IX. Concepção e composição das atividades complementares.

As Ciências da Natureza constituem uma área da Ciência essencial para ajudar na inserção sustentável do Homem na Terra. Contribuem decisivamente para a compreensão do funcionamento dos processos naturais do planeta em termos dos sistemas bio e geodinâmico. A evolução dos conhecimentos e das tecnologias que se relacionam, diretamente, com a atividade global do homem, permite uma melhoria efetiva da qualidade de vida com reflexos em setores como a saúde, o ambiente e a ética ambiental, a prospecção e a utilização sustentável dos recursos hídricos e geológicos, a energia, a alimentação e as biotecnologias.

A Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia ofertada no IFMT *Campus* Avançado Guarantã do Norte contempla, além dos conhecimentos da Biologia, conteúdos de Física, Química e saúde, criando condições para compreensão da vida na Terra e seus fenômenos físicos, químicos e biológicos. Trata também de temas relevantes à educação contemporânea como sustentabilidade socioambiental, ética intergeracional, relações educandos-educadores e novas tecnologias; interação entre conhecimento científico-tecnológico e saberes locais, entre outros.

Atividades de extensão/pesquisa no curso de licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia são importantes não apenas como meio de difusão do conhecimento gerado no IFMT, mas, também, como mecanismo de aproximação da realidade e de enriquecimento da prática docente. Conforme o PDI (2019-2023), o IFMT implementa e incentiva à participação em eventos por meio de destinação de orçamento próprio para permitir aos discentes dos cursos a organização e participação em eventos acadêmicos como a Semana Acadêmica do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza – Habilitação em Biologia, Workshop de TCC, Semana do meio ambiente, Jornada Tecnológica (JOTEC) do IFMT - Campus Avançado de Guarantã do Norte e Workshop de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação (WORKIF).

Alicerça-se sobre sólida formação teórico-prática e metodológica, (re)construindo conhecimentos e valorizando a pesquisa e extensão, especialmente as de base multidisciplinar (justaposição de conteúdos de componentes curriculares ou integração de conteúdos num mesmo componente curricular) e interdisciplinar (relação de reciprocidade, interação, diálogo com os pares, envolvimento e comprometimento com os projetos e pessoas neles implicadas), como

instrumentos de consolidação do aprendizado e transformação individual e coletiva, processos imprescindíveis ao desenvolvimento e à inovação da ciência, da tecnologia e do ensino.

Esse curso, por suas características, é dinâmico estando, portanto, em constante aperfeiçoamento, propiciando lócus e tempos próprios para sua autocrítica e/ou auto avaliação, num movimento ascendente da qualidade da formação técnico-científica, pedagógica, humanística e libertadora, apoiando-se nos princípios da gestão participativa e democrática.

Inicialmente, o curso de licenciatura em ciências da natureza apresentará apenas a habilitação em Biologia, sendo criado em 2016, juntamente com a criação do *Campus* Avançado Guarantã do Norte. O curso terá início no primeiro semestre de 2017, contando com um corpo docente especializado para atender a todas as necessidades do mesmo, com professores das áreas de química, física, matemática, biologia, linguagens, filosofia e computação.

O Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia é uma versão atualizada do ano 2022, com atualização da folha de rosto e quadro de docentes, conforme parecer favorável da PROEN (Processo 23788.000608.2022-43). Esta atualização é justificável devido a mudança no corpo docente e aquisição de novos livros pela biblioteca que irão compor as ementas do curso.

PERFIL INSTITUCIONAL

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso constitui-se em uma autarquia instituída pelo Governo Federal através da Lei nº 11.892/2008, oriunda dos antigos CEFET Cuiabá, Mato Grosso e Escola Agrotécnica de Cáceres. Atualmente possui 19 campi em funcionamento: 01. Campus Cuiabá - Octayde Jorge da Silva 02. Campus São Vicente 03. Campus Cáceres - Professor Olegário Baldo 04. Campus Cuiabá - Bela Vista 05. Campus Pontes e Lacerda - Fronteira Oeste 06. Campus Campo Novo do Parecis 07. Campus Juína 08. Campus Confresa 09. Campus Rondonópolis 10. Campus Sorriso 11. Campus Várzea Grande 12. Campus Barra do Garças 13. Campus Primavera do Leste 14. Campus Alta Floresta 15. Campus Avançado de Tangará da Serra 16. Campus Avançado de Diamantino 17. Campus Avançado de Lucas do Rio Verde 18. Campus Avançado de Sinop 19. Campus Avançado de Guarantã do Norte. Dentre os campi destacado, há os centros de referência, localizados nos municípios de Jaciara e Campo Verde (vinculados ao *Campus* São Vicente), Canarana (vinculado ao *Campus*

Barra do Graças), Poconé (vinculado ao *Campus* Cuiabá - Octayde Jorge da Silva) e Paranaíta (vinculado ao *Campus* Alta Floresta). Há também os *campi* avançados, sendo eles: Tangará da Serra, Diamantino, Lucas do Rio Verde, Sinop e Guarantã do Norte.

Atendendo à legislação e a uma demanda social e econômica, o IFMT tem focado sua atuação na promoção do desenvolvimento local, regional e nacional, conforme estabelecido no inciso I, do artigo 6º, da Lei de criação dos IF's (Lei 11.892/2008):

I - Ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;

Desde a sua criação, a Instituição iniciou um processo de expansão que atualmente oferta ensino, pesquisa e extensão a aproximadamente 17.800 alunos em todas as regiões do Estado de Mato Grosso, com previsão de que em 2018 tenha cerca de 22 mil alunos nos cursos presenciais, segundo o plano de oferta de cursos e vagas contido no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2014-2018).

O IFMT apresenta como missão “Educar para a vida e para o trabalho” e como visão “Ser reconhecida, até 2019, como uma instituição de excelência na oferta de educação profissional e tecnológica”. Nosso trabalho está pautado nos seguintes valores:

- a) Ética: Fundamental para as relações saudáveis;
- b) Transparência: Um direito constitucional;
- c) Profissionalidade: Na busca contínua pela qualidade;
- d) Inovação: Utilizando das experiências para focar-se no futuro;
- e) Empreendedorismo: Necessário para manter o propósito;
- f) Sustentabilidade: Respeitando a sociedade e o planeta;
- g) Humanidade: A dignidade da pessoa humana acima de tudo;
- h) Respeito à diversidade: Reconhecemos as diferenças para alcançar a igualdade; e
- i) Inclusão: Diversidade e diferenças tratadas com equidade.
- j) Democracia participativa: Por um fazer coletivo.

Através da UAB (Universidade Aberta do Brasil), o IFMT está presente em 15 outros
Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.
Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia. 11

municípios do Estado, ofertando ensino a distância para cerca de 900 graduandos em cursos superiores e cerca de 6.694 alunos do programa Profucionário. O IFMT oferta também cursos de pós-graduação Lato Sensu e Stricto Sensu, além de programas sociais do Governo Federal voltados para a formação profissional e elevação da escolaridade de pessoas, inclusive em situação de vulnerabilidade social.

Diante da estrutura “multicampi” do IFMT, alguns apresentam especificidades quanto à sua estrutura e oferta de cursos, como por exemplo, os campi localizados em São Vicente, Confresa, Campo Novo do Parecis, Juína e Cáceres, que possuem vocação agropecuária, possuindo estruturas de escolas-fazenda e, dentre outras características, mantém alojamento (residenciais estudantis), restaurante e estrutura necessária para receber alunos internos em suas sedes. Os demais campi possuem estrutura voltada para a área de prestação de serviços, indústria e comércio.

O IFMT é a principal instituição de educação profissional e tecnológica do Estado de Mato Grosso, ofertando ensino em todos os níveis de formação, além de promover a pesquisa e a extensão, estimulando docentes e estudantes através de programas que ofertam bolsas para desenvolvimento dos projetos. Nos últimos dois anos os investimentos cresceram exponencialmente nessas áreas, sendo direcionados a bolsas-auxílio, a pesquisadores e extensionistas. Os programas financiam desenvolvimento das pesquisas e projetos de extensão, conforme estabelecido também na Lei nº 11.892/2008:

Artigo 6º - Os Institutos Federais têm por finalidades e características:

(...)

VI - Qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;

VII - Desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;

VIII - Realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

IX - Promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.

A promoção da inclusão social e da acessibilidade também se apresenta como metas fundamentais do IFMT, estando inclusive definida como tal no estatuto da Instituição, publicado no Diário Oficial da União, de 4 de setembro de 2009:

Artigo 4º - O IFMT, em sua atuação, observa os seguintes princípios norteadores:

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

I - Compromisso com a justiça social, equidade, cidadania, ética, preservação do meio ambiente, transparência, publicidade e gestão democrática;

II - Verticalização do ensino e sua integração com a pesquisa e a extensão;

III - Eficácia nas respostas de formação profissional, difusão do conhecimento científico e tecnológico e suporte aos arranjos produtivos educacionais, locais, sociais e culturais;

IV - Inclusão de pessoas com deficiências e com necessidades educacionais especiais; e

V - Natureza pública e gratuita do ensino regular, sob a responsabilidade da União.

O IFMT desenvolve função estratégica no processo de desenvolvimento socioeconômico do Estado, na medida em que a qualificação profissional, o incentivo à pesquisa, os projetos de extensão e as demais ações da instituição estão diretamente relacionados ao aumento da produtividade, inovação nas formas de produção e gestão, melhoria da renda dos trabalhadores e na qualidade de vida da população em geral. Nesse sentido, a missão da instituição está voltada para “Educar para a vida e para o trabalho”, sempre focada no compromisso com a inclusão social.

Assim entendida, para que se compreenda a grande responsabilidade social e de inclusão do IFMT, pela capacitação de trabalhadores e pela formação de profissionais qualificados para a atuação no mundo globalizado, é oportuno apresentar, sinteticamente, uma caracterização do Estado de Mato Grosso, que se apresenta dividido em microrregiões bem definidas do ponto de vista socioeconômico.

O Estado de Mato Grosso está localizado na Região Centro-Oeste do Brasil, ocupando uma extensão territorial de 903.378,292 km², tendo como limites: Amazonas, Pará (N); Tocantins, Goiás (L); Mato Grosso do Sul (S); Rondônia e Bolívia (O). Atualmente o Estado conta com 141 municípios, distribuídos em cinco mesorregiões e uma população estimada pelo IBGE (2015b) em 3.265.486 habitantes.

A grande extensão territorial e a ocorrência de peculiaridades em cada meso e microrregião, assim como entre municípios, têm feito com que ocorram ilhas de desenvolvimento, o que pode ser observado pelos diferentes índices de desenvolvimento humano (IDH) dos municípios. A capital do estado, por exemplo, é de 0,785, enquanto que o de Confresa, no nordeste do estado, é de 0,668, e o de Campinápolis é de apenas 0,538. Apesar dos avanços das últimas décadas, que elevaram o IDH do Estado de 0,449, em 1991, para 0,725, em 2010, em termos numéricos, 84% dos municípios (119 dos 141 municípios) apresentam IDH abaixo do índice do Estado. (IBGE, 2015a).

Além da diversidade cultural e socioeconômica, o estado possui também grande diversidade de ambientes naturais, possuindo três biomas em sua extensão territorial: Amazônia, Cerrado e Pantanal, nas quais existem 23 unidades de conservação federais, 45 estaduais, e 35 municipais, distribuídas entre reservas, parques, bosques, estações ecológicas e Reserva Particular do Patrimônio Nacional (RPPN) (SEMA, 2015).

A população indígena totaliza 51.696 habitantes (IBGE, 2015a). A maior parte das suas etnias está concentrada nas mesorregiões Norte e Nordeste mato-grossense, distribuídas em 60 áreas legalmente protegidas. Nesse cenário, destacam-se os municípios de Juína e Guarantã do Norte, contemplados com *Campus* e *Campus Avançado* do IFMT, respectivamente, localizados em regiões privilegiadas com a presença de grande número de povos indígenas.

Conforme dados estatísticos do Censo Educacional do ano de 2010, realizado pelo IBGE (2015a), no Estado de Mato Grosso, há 977.102 alunos, sendo que apenas 115.541 estão matriculados no ensino superior. A maior parte das matrículas ocorre na mesorregião centro-sul mato-grossense. Em relação à alfabetização, 357.183 pessoas não foram alfabetizadas, sendo que grande parte se encontra com mais de 30 anos, o que demonstra a necessidade de intensificar ações educacionais para essa população.

Mato Grosso é destaque quando se trata de Produto Interno Bruto (PIB), apresentando um dos melhores desempenhos do Brasil, com um PIB aproximado de R\$ 71 bilhões e uma renda per capita anual de R\$ 23.218,24 (dados de 2011). (IBGE, 2015b). O agronegócio é o principal responsável pela elevação do PIB e da renda per capita do Estado. Em seguida, destacam-se o comércio, os serviços de saúde, de educação e seguridade social e as atividades imobiliárias.

Os principais segmentos industriais do Estado são os relacionados a produtos alimentícios, fabricação de produtos de madeira, fabricação de combustíveis e produção de álcool, fabricação de minerais não metálicos e outros (PORTAL MATO GROSSO, 2008).

Nesse contexto, destaca-se o município de Cuiabá, que ocupa uma posição geográfica privilegiada, situado no centro geodésico da América do Sul, faz limite com os municípios de Chapada dos Guimarães, Campo Verde, Santo Antônio do Leverger, Várzea Grande, Jangada, Acorizal e Rosário Oeste.

A economia de Cuiabá está centralizada no comércio e na indústria, possuindo o maior parque industrial do Estado. O Estado vivencia um crescimento significativo no número de

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

postos de trabalho, com a abertura de mais de 100 mil novas empresas nos últimos cinco anos, destas, 84.387 foram no setor do comércio, 15.670 no de indústria e 2.861 na área rural.

Nos últimos 10 anos, foram gerados em Mato Grosso 304.691 novas vagas de empregos formais, um crescimento de 105%, sendo pela ordem de contribuição, 74.228 na administração pública, 69.679 no setor de serviços, 58.697 na indústria, 57.837 no comércio e 44.255 no setor rural. No sul do estado predomina a agropecuária, no Oeste, a agroindústria, com a produção de frutas e a pecuária, com a criação de aves, suínos e bovinos para exportação (SEPLAN MATO GROSSO, 2013).

Em 2008, a administração pública, com 143.870 empregados, era o maior setor empregador do Estado, correspondendo por 24% do total. O setor rural contribui com 12%. Os setores industrial, comercial e o de serviços complementam o quadro estadual de empregos formais com 64% do total (SEPLAN MATO GROSSO, 2013).

Pelas considerações expostas, o território de Mato Grosso pode ser analisado como uma região de grande importância nacional e com potenciais cada vez mais crescentes nos campos econômicos, culturais e sociais, reunindo condições de ter um Instituto Federal de referência no Brasil, devido à grande demanda educacional que se apresenta ao IFMT para o desenvolvimento do Estado, sobretudo em termos de educação tecnológica e profissional.

Em face desses fatos apontados, é importante que os projetos atuais contemplem a multiplicação do acesso à educação para, assim, fomentar o desenvolvimento também das regiões menos desenvolvidas. O ideal do IFMT estabelece que a sua função principal diz respeito à produção e disseminação do conhecimento. Assim, é inerente ao IFMT a difusão da cultura, a investigação científica, a educação holística, o ensino das profissões e, finalmente, a prestação de serviços à sociedade mediante o desenvolvimento de atividades de extensão.

Essa definição torna evidente que o papel do IFMT extrapola o âmbito restrito do ensino das profissões promovidas em seus cursos. Embora a formação se constitua numa das suas funções, a sua missão fundamental refere-se à produção do conhecimento, à capacidade de fazer questionamentos e ao exercício da criticidade, mediante os quais pode tornar possível o desenvolvimento da capacidade de resposta aos problemas e desafios vivenciados pela sociedade em diferentes campos.

Contudo, tem-se discutido de forma bastante significativa à tematização de ações que Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia. Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.15

refletem a inserção das Instituições de Ensino no contexto social da comunidade a que está inserida. Essa máxima se constitui legítima devido às políticas públicas difundidas no Brasil nos últimos 10 anos para este fim. O objetivo de se fazer esse chamamento às instituições de ensino é fomentar o papel das mesmas dentro da perspectiva da responsabilidade social no campo da formação. Essa discussão se estende a todas as modalidades de ensino, o que acarreta uma análise criteriosa por parte das instituições no tocante à eleição de políticas de responsabilidade social para que não se confunda com políticas de assistencialismo.

Sua função social, como escola pública, alarga-se na medida em que atualmente o mercado de trabalho exige das pessoas a continuidade da formação ao longo da vida, o que implica no desenvolvimento de competências geradoras da capacidade de percepção e expressão na qual o cidadão/profissional precisa estar não só atualizado em sua área específica como também em relação ao que está acontecendo em seu entorno. Essa concepção de educação inclusiva pressupõe o comportamento crítico e criativo, audacioso, desencadeador de ações voltadas à solução de impasses e problemas do cotidiano.

Pode-se dizer, então, que dentro do contexto local, regional, nacional e mundial de grandes transformações de paradigmas, o IFMT apresenta-se estratégico para o sistema educacional, comprometido com o equilíbrio na utilização dos recursos naturais, bem como agente da política do desenvolvimento regional do Estado de Mato Grosso.

CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS

1.1. Identificação do Campus

Denominação do <i>Campus</i>	<i>Campus</i> Avançado Guarantã do Norte
Data da criação	09 de maio de 2016
Portaria de criação	Portaria nº 378 de 09 de maio 2016
Data da publicação no DOU	10 de maio de 2016
Endereço	Endereço: Rodovia Linha Páscoa 04, Lote 471. Zona Rural, CEP: 78520-000, Guarantã do Norte – MT

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Contato	E-mail: gradbiologia.gta@ifmt.edu.br Telefones: (65) 98161-2063
Site	http://gta.ifmt.edu.br

1.2.História do Campus

O *Campus* Avançado Guarantã do Norte, pertencente ao Instituto Federal do Mato Grosso, teve suas atividades iniciadas com sua implantação, pelo reitor José Bispo Barbosa, em 04 de julho de 2014. A implantação é resultado da parceria firmada com a prefeitura municipal de Guarantã do Norte, que adquiriu e repassou ao IFMT a estrutura do antigo Seminário dos Padres Cavanis, localizado na linha Páscoa 04, Lote 741, Zona Rural, Guarantã do Norte-MT, CEP 78520-000.

Ainda como parte do processo de implantação do *Campus* Avançado Guarantã do Norte, ocorreu no dia 30 de abril de 2016 uma Audiência Pública na Câmara Municipal de Guarantã do Norte, com o intuito de apresentar às autoridades e a comunidade desta cidade, e de municípios vizinhos, o corpo docente em atividade no *Campus*, o primeiro curso a ser ofertado sendo o curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio e o seu respectivo edital de seleção para as primeiras turmas.

Em face das necessidades de adequação e reforma do espaço físico destinado ao *Campus*, com previsão de conclusão para o início de dezembro de 2016, foi realizado a aula inaugural no dia 02 de maio de 2016, no prédio da antiga Escola Paulo Freire, localizado na Rua Cambará - Centro, Guarantã do Norte-MT, também cedido pela prefeitura municipal dessa cidade.

O IFMT *Campus* Avançado Guarantã do Norte surge num contexto histórico transformador, tanto na região que abriga o município de Guarantã do Norte, quanto no cenário nacional de expansão do ensino tecnológico, que nasce com o papel de atenuar a desigualdade social, acentuar os procedimentos de formação da economia local, gerar poder de empregabilidade à comunidade, trazer referência em ensino, transferência de tecnologia e inclusão socioeconômica.

A região na qual está inserida a cidade de Guarantã do Norte tem hoje, como característica marcante, a crescente produção agropecuária, o que implica na existência de uma

demanda por trabalhadores qualificados para atuar nesse setor. Dessa forma, o IFMT *Campus* Avançado Guarantã do Norte visa formar profissionais que contribuam no desenvolvimento socioeconômico, atentos à necessidade de preservação do meio ambiente através da perspectiva de sustentabilidade.

Assim, a missão do IFMT *Campus* Avançado Guarantã do Norte se constitui em ofertar educação de qualidade, no âmbito da vida e do trabalho, para a população de Guarantã do Norte e região.

1.3.Perfil do Campus

O IFMT, *Campus* Avançado Guarantã do Norte, caracteriza-se por um perfil misto entre agrícola e urbano. Como vocação agrícola deverá formar profissionais que atuem nas áreas de produção animal, vegetal e agroindustrial, enquanto na vocação urbana a formação profissional será na área de gestão. Também atuará na formação de professores, oferecendo cursos de licenciatura e pós-graduação.

1.4.Princípios do Campus

O IFMT, *Campus* Avançado Guarantã do Norte, no desenvolvimento de suas funções e atividades pretende ser uma instituição:

- a) Ética, consciente de sua responsabilidade social e compromissada com os valores de justiça, igualdade e fraternidade;
- b) Atuante no resgate da cidadania, na formação do cidadão como ser ético e político, consciente de suas responsabilidades, de seus direitos e deveres, apto a intervir no processo de desenvolvimento socioeconômico da comunidade em que atua, com uma visão integradora de sociedade e do mundo;
- c) A aglutinadora, aberta a todo o saber, crítica, criativa e competente, com vistas a contribuir para o desenvolvimento do Estado e da região em que está inserida;
- d) Comprometida com resultados, onde o seu desenvolvimento será o elevado desempenho acadêmico-científico de sua comunidade;
- e) Aberta a parcerias e alianças com outras instituições, objetivando desenvolver programas de integração com vistas à formação e ao aperfeiçoamento dos valores humanos destinados à

atuação na prática profissional.

JUSTIFICATIVA

Situada na BR-163, a cidade de Guarantã do Norte se encontra a aproximadamente 750 km da capital do Estado do Mato Grosso, Cuiabá, tanto quanto de Santarém, uma das maiores cidades do Estado do Pará e da região Norte do Brasil. A figura abaixo mostra a localização do município dentro do Estado do Mato Grosso.

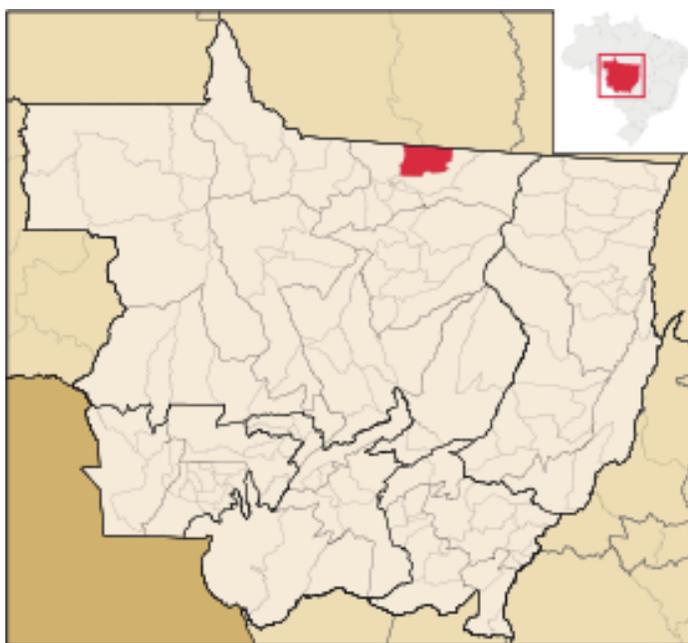


Figura 1 – Localização do município de Guarantã do Norte. Fonte: WIKIPEDIA, 2016.

Em virtude de sua localização, o *Campus* Avançado Guarantã do Norte possui importância estratégica e um imenso potencial como eixo promotor de conhecimento e desenvolvimento socioeconômico, não apenas para a região do Portal da Amazônia, no Estado do Mato Grosso, mas também para a região do Sudoeste do Pará.

No gráfico a seguir, é possível verificar que a taxa de crescimento populacional de Guarantã do Norte, de 1992 a 2008, é significativa.

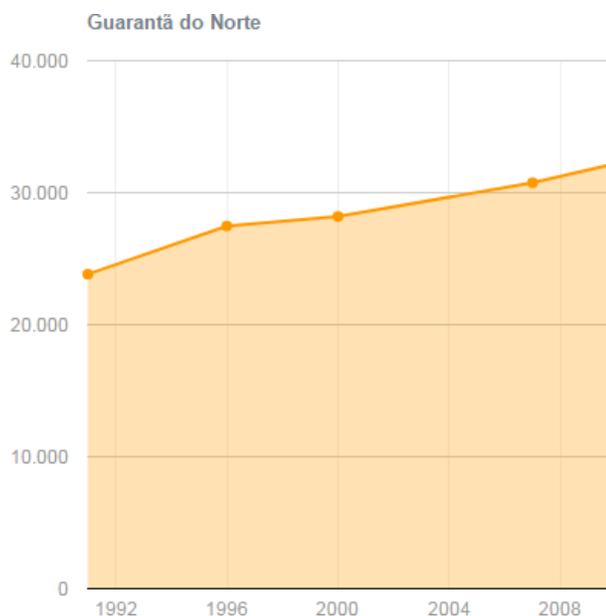


Gráfico 1: Evolução populacional de Guarantã do Norte.

Fonte: Censo demográfico e contagem populacional do IBGE (<http://cod.ibge.gov.br/1IU3>).

Nesse contexto, a cidade já vem se destacando como um polo de serviços, correspondendo ano a ano às expectativas de crescimento demográfico e econômico.

A tabela abaixo apresenta o número de matrículas e docentes por nível da Educação Básica no município de Guarantã do Norte.

Tabela 1: Número de matrículas por nível e de docentes em Guarantã do Norte.

	Docentes por nível	Matrículas por nível
Pré-escola	106	852
Ensino Fundamental	285	4480
Ensino Médio	44	1414

Fonte: IBGE (<http://cod.ibge.gov.br/EDAO>).

A partir desses fatos, e das conseqüências que deles podemos presumir, visualizam-se perspectivas favoráveis quando se trata, em particular, das oportunidades pertinentes à formação de profissionais na área da educação. Nesse aspecto, é importante ressaltar que uma das razões da existência e funcionamento dos institutos federais e por conseqüência do Instituto Federal de Mato Grosso é a formação de docentes em nível superior, principalmente nas áreas de ciências da natureza.

À exigência da formação de profissionais da educação, acompanham exigências secundárias complementares. Destacam-se, nesse sentido, as atividades de extensão consequentes ao Ensino Superior.

Dentro dessa perspectiva, durante as atividades para implantação e estruturação do *Campus* Avançado Guarantã do Norte realizaram-se diversas ações, dentre elas a realização de audiência pública e o levantamento de demandas para os cursos a serem ofertados através de um questionário aberto.

Com conhecimento dos dados levantados pelo questionário, foi realizado um estudo para avaliar as potencialidades da região e, além disso, foram conduzidas reuniões com corpo técnico e docente da Instituição juntamente com representantes da comunidade.

Assim sendo, o Plano Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia do IFMT – *Campus* Avançado Guarantã do Norte, pretende oportunizar que toda a comunidade escolar (alunos, professores e servidores técnico-administrativos) venha a empenhar-se responsabilmente na manutenção da qualidade de ensino oferecida no curso, sempre em sintonia com as exigências e expectativas socioeconômicas da região para cujo desenvolvimento se destina o trabalho deste *Campus*.

OBJETIVOS

1.5. Objetivo Geral

O curso superior de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia do IFMT - *Campus* Avançado Guarantã do Norte tem por objetivo formar professores para a Educação Básica, na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, possibilitando ao graduado o desenvolvimento de padrões educacionais que atendam as demandas do século XXI, proporcionando uma visão do conhecimento pedagógico e científico da sociedade do conhecimento. Além desses, também é objetivo do curso participar e promover discussões que busquem a melhoria da educação, oferecendo ferramentas e propostas de ensino que contribuam para a melhoria da qualidade da educação na região. Fundamenta-se ainda como objetivo, a busca pela excelência profissional, a pesquisa como parte indissociável do processo de ensino aprendizagem e a formação holística e crítica dos acadêmicos e futuros docentes.

1.6. Objetivos Específicos

Oferecer, ao longo do processo de formação, situações aprendizagem que levem o aluno à vivência de situações que facilitarão a associação entre o conhecimento adquirido e a prática profissional para:

- a) Atuar com base numa visão abrangente do papel social do educador e da compreensão da ciência/biologia como atividade humana contextualizada e como elemento interpretação e intervenção no mundo;
- b) Exercer a reflexão crítica sobre sua própria prática como educador, sendo capaz de buscar e compreender novas ideias e novas tecnologias, relacionando-as ao ensino de ciências/biologia;
- c) Buscar o conhecimento com autonomia intelectual e ver no conhecimento um recurso para a emancipação e possibilidade de maior equalização de oportunidades socioeconômicas;
- d) Refletir sobre a prática pedagógica do Ensino Fundamental e Médio das ciências/biologia de forma contextualizada, através do aprofundamento teórico dos conteúdos com as atividades didáticas, para uma aprendizagem significativa;

e) Elaborar projetos para o Ensino Fundamental e para o Ensino Médio coerentes com os novos Parâmetros Curriculares Nacionais e com a práxis educativa, com consequente melhoria do ensino das ciências/biologia;

f) Utilizar tecnologias de ensino compatíveis com o nível de complexidade dos conteúdos de ciências/biologia;

g) Realizar atividades científicas desde a produção de práticas laboratoriais, práticas de ensino, modelos explicativos e projetos de investigação, relacionados com a atuação docente e com a aplicabilidade dos conhecimentos científicos e tecnológicos na compreensão das ciências/biologia e suas relações sociais;

h) Sugerir alternativas de avaliação da aprendizagem como um processo contínuo, tendo em atenção o discente como sujeito ativo, cognitivo, afetivo e social;

i) Usar o saber científico e tecnológico, particularmente alguns conteúdos básicos que funcionam como parâmetros de abordagem da realidade e como instrumento, para entender e resolver as questões problemáticas da vida cotidiana;

j) Compreender as ciências/biologia como uma atividade humana contextualizada, desenvolvendo para com ela atitudes positivas, facilitadoras de inserção na sociedade atual;

k) Conscientizar o aluno sobre as relações entre ciência, tecnologia e sociedade, de modo a desenvolver espírito crítico, científico, reflexivo e a compreender a importância da educação para preservação da vida e do meio ambiente;

l) Desenvolver a capacidade de elaborar e disseminar conhecimentos desenvolvidos na área de ciências/biologia visando à leitura da realidade e o exercício da cidadania;

m) Reconhecer e aplicar as propostas do ensino de ciências/biologia coerentes com o diagnóstico da realidade do aluno.

DIRETRIZES

O Curso Superior de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia atende ao disposto nas seguintes normas:

- a) Lei nº 9.394/1996: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB);
- b) Resolução CNE/CES nº 7, de 11 de Março de 2002 e Parecer CNE/CES 1.301/2001: estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas;
- c) Resolução CNE/CP nº 2, de 01 de Julho de 2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.
- d) Lei nº 9.503/1997, que trata da Educação para o Trânsito;
- e) Lei nº 9.536/1997, que regulamenta o parágrafo único do Artigo 49 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996;
- f) Lei nº 9.795/1999 e Resolução CNE/CP nº 2/2012, que trata da Educação Ambiental;
- g) Lei nº 10.098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências;
- h) Lei nº 10.436/2002 e o Decreto nº 5.626/2005, que dispõem sobre a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS);
- i) Lei nº 10.639/2003, Lei nº 11.645/2008 e Resolução CNE/CP nº 1/2004, que tratam das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- j) Lei nº 10.741/2003, que institui o Estatuto do Idoso;
- k) Lei nº 10.861/2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES);
- l) Lei nº 11.788/2008, que dispõe sobre estágios;
- m) Lei nº 11.892/2008, que cria os Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia;

- n) Lei nº 12.764/2012, que Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;
- o) Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação;
- p) Decreto nº 5.154/2004, que regulamenta o § 2º do Artigo 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
- q) Decreto nº 5.296/2004, que regulamenta as leis que tratam da educação inclusiva;
- r) Decreto nº 9.325 de 15 de dezembro de 2017, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e pós-graduação no sistema federal de ensino;
- s) Portaria Normativa MEC nº 1.883 de 31 de outubro de 2017, que aprova, em extrato, os indicadores do Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação para os atos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento nas modalidades presencial e a distância do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior -SINAES;
- t) Resolução CNE/CP nº 1/2012, que trata da Educação em Direitos Humanos;
- u) Resolução CONAES nº 1/2010, que normatiza o núcleo docente estruturante e dá outras providências;
- v) Referenciais curriculares nacionais dos cursos de bacharelado e licenciatura;
- x) Regulamento Didático do Instituto Federal de Mato Grosso, aprovada pela Resolução CONSUP nº 081, de 26 de novembro de 2020;

Por meio das temáticas acima descritas, a Instituição busca promover uma formação discente voltada para o desenvolvimento de valores, atitudes de respeito e compromisso ético, seja com o próprio estudante, com os que estão a sua volta, ou com a natureza que os cerca.

1.7. Articulações com o Plano Nacional de Educação (PNE)

A aprovação do Plano Nacional de Educação (PNE), através da Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, fez emergir a necessidade de que todos os envolvidos no sistema de ensino nacional assumam compromissos no esforço contínuo de eliminação de desigualdades que são

históricas no País, orientados por metas para enfrentar as barreiras no acesso e permanência, as desigualdades educacionais em cada território com foco nas especificidades de sua população, a formação para o trabalho, identificando as potencialidades das dinâmicas locais e o exercício da cidadania.

Além disso, a Educação, de forma geral, não pode prescindir de incorporar os princípios do respeito aos direitos humanos, à sustentabilidade socioambiental, à valorização da diversidade e da inclusão e à valorização dos profissionais que atuam na educação de milhares de pessoas todos os dias, princípios estes que são as diretrizes do PNE, previstos no Artigo 2º da Lei nº 13.005.

Na busca do alinhamento com os princípios e metas estabelecidos no PNE, no tocante às metas para a Educação Superior, onde são formados os professores da educação básica, e também às metas para a educação básica que visam universalizar e qualificar a oferta de educação básica, o Curso Superior de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia, oferecido pelo IFMT, *Campus* Avançado Guarantã do Norte, inicia com a oferta de 35 (trinta e cinco) vagas anuais para o referido curso, no período noturno, possibilitando a formação de novos profissionais para atuarem na educação básica de toda a região.

Na valorização profissional, o IFMT incentiva a qualificação de seus docentes através de mestrados e doutorados interinstitucionais e ainda, por afastamentos remunerados para fins de capacitação, regidos pelo Regulamento para Afastamento de Servidores para Atividades de Capacitação (RASAC) do IFMT, aprovado pela Resolução CONSUP/IFMT nº 110/2016, sempre em busca de uma educação de qualidade.

REQUISITOS DE ACESSO AO CURSO

O ingresso ao curso superior de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia IFMT - *Campus* Avançado Guarantã do Norte será anual, com oferta de no mínimo 35 vagas, para o período noturno. Conforme a Regulamento Didático do IFMT (2020) são formas de processo seletivo para o ingresso nos Cursos Superiores de Graduação do IFMT:

I. Vestibular;

- II. Sistema de Seleção Unificada-SiSU, de responsabilidade do MEC;
- III. Processos simplificados para vagas remanescentes do primeiro período letivo do curso;
- IV. Reopção de curso (transferência interna);
- V. Transferência externa;
- VI. Portador de diploma de graduação; e
- VII. Convênio/intercâmbio.

As vagas a serem destinadas para ingresso por reopção de curso, transferência externa e portador de diploma de graduação, para ingresso a partir do segundo período letivo dos cursos, serão geradas por:

- I. Evasão;
- II. Transferência para outra instituição;
- III. Transferência de turno;
- IV. Reopção de curso ou transferência interna;
- V. Cancelamento de matrícula.

O processo seletivo para ingresso no curso será divulgado através de edital publicado na Imprensa Oficial, com indicação dos requisitos, condições e sistemática do processo, além do número de vagas ofertadas e das devidas reservas de vagas destinadas às cotas contemplando a diversidade de alunos atendidos.

Todos os candidatos selecionados para ingressar no curso estarão sujeitos ao acatamento dos prazos previstos naquele edital, sob pena de sofrer as penalidades previstas. Os candidatos aprovados, chamados por ordem de classificação, submeter-se-ão, no ato da matrícula, integral e incondicionalmente aos termos do regimento acadêmico do IFMT e do Regimento Interno do *Campus* Avançado Guarantã do Norte, da Regulamento Didático-Pedagógica do IFMT, bem como a quaisquer alterações dos mesmos, a partir da homologação das alterações pelo Conselho Superior do IFMT, na forma da legislação vigente.

PÚBLICO ALVO

O Curso Superior de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia será destinado aos estudantes que já concluíram o ensino médio e buscam formação profissional. As aulas serão ministradas em turno noturno, nas instalações do IFMT, *Campus* Avançado Guarantã do Norte. Serão ofertadas 35 (trinta e cinco) vagas anuais, concentradas em 1 (uma) turma por ano. O tempo mínimo para integralização dos componentes curriculares será de 4 (quatro) anos, divididos em 8 (oito) semestres.

A desvinculação compulsória do aluno, o jubramento, antes prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 4.024/1961, na Lei 5.540/1968 e no Decreto-Lei nº 464/1969, Artigo 6º, com nova redação introduzida pela Lei nº 5.789/1972, foram revogadas pela nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/1996, vigente. Dessa maneira, deixa de prever o jubramento e institui, ao contrário, uma política de igualdade, tolerância e empenho na recuperação de alunos de menor rendimento escolar. Em virtude disso, sugere-se que o tempo ideal para integralização seja entre 4 (quatro) a 6 (seis) anos.

INSCRIÇÃO

O candidato à vaga no Curso Superior de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia deverá fazer sua inscrição no processo seletivo e observar os documentos exigidos no edital. O candidato também deve tomar conhecimento de todo o edital antes de realizar sua inscrição. Informações como data, horário e local serão fornecidas por edital próprio que é publicado pelo Departamento de Política de Ingresso da Reitoria.

MATRÍCULA

Conforme o Regulamento Didático do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso de 2020, a matrícula é o ato formal pelo qual se dá a vinculação acadêmica do discente ao IFMT após classificação em processo seletivo. A mesma será realizada

pelo candidato ou por seu representante legal, no local, dia e horário a serem divulgados no edital do processo seletivo. No primeiro semestre, a matrícula deverá ser realizada para todos os componentes curriculares previstos no PPC. Após o primeiro semestre, a matrícula para cada componente curricular, por período letivo, será realizada pessoalmente, por meio eletrônico ou por procurador legalmente constituído e orientado pelo coordenador do curso.

O regime de matrícula será por componente curricular, com periodicidade letiva semestral. Efetivada a matrícula no primeiro semestre, o acadêmico estará autorizado a realizar as atividades complementares, seguindo os trâmites previstos na regulamentação do curso. A matrícula de ingressantes será realizada de acordo com as normas de matrícula do IFMT e do *Campus* e os documentos necessários serão informados com antecedência aos aprovados nos processos seletivos.

A matrícula no curso efetuar-se-á mediante a apresentação da documentação exigida no edital do processo seletivo.

São ofertadas 35 vagas, anualmente, respeitando a reserva de vagas conforme legislação em vigor.

TRANSFERÊNCIAS

Na existência de vagas remanescentes, poderão ingressar por meio de transferências internas, externas ou *ex-officio*, observados a Regulamento Didático do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (2020), que orientam quanto aos procedimentos em casos de transferências de alunos, bem como, a análise curricular e aprovação da equipe pedagógica para aproveitamento de estudos no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso.

1.8. Transferência Interna

A transferência interna (reopção) permite ao discente regularmente matriculado no IFMT, mudança de curso de origem para outro curso de mesmo nível dentro do mesmo *Campus*, obedecendo a ordem: (a) mesma modalidade e área afim, (b) mesma modalidade e outra área (c)

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.29

outra modalidade e área afim.

A transferência interna será permitida a discentes que atendam aos seguintes critérios:

- a) Estar regularmente matriculado em curso de graduação do IFMT;
- b) Ter sido aprovado em componentes curriculares que correspondam a, no mínimo, 60% (sessenta por cento) dos componentes curriculares do primeiro período do curso;
- c) Estar regular perante o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes - ENADE.

O processo de seleção de transferência interna deverá ser efetuado dentro de período fixado em calendário acadêmico e contará com edital próprio.

O ingresso por transferência interna deverá ocorrer na (a) disponibilidade de vaga no curso pretendido ou (b) caso o candidato oriundo de curso que possibilite a reopção, de acordo com os termos do edital.

É de competência do Colegiado de Curso analisar e emitir parecer sobre o aproveitamento de estudos e equivalência curricular, desenvolvidos no curso de origem. Não será permitida a transferência interna mais de uma vez durante o curso.

1.9. Transferência Externa

Transferência externa deverá ocorrer por processo seletivo próprio, através de edital específico, e será aberta a candidatos procedentes de cursos dos *Campi* do IFMT, de outras instituições públicas ou privadas nacionais, credenciadas ao MEC. Os pré-requisitos para participar do processo seletivo será:

- a) Ser oriundo de curso afim, autorizado e/ou reconhecido pelo MEC,
- b) Estar regularmente matriculado na Instituição de Ensino Superior de origens,
- c) Ter sido aprovado em componentes curriculares que correspondam a, no mínimo, 60% (sessenta por cento) da carga-horária do primeiro período curso.

É vedada a transferência externa para o primeiro período letivo, exceto nos casos compulsórios, previstos em lei. A transferência externa somente será permitida em caso de

existência de vagas.

1.10. Transferência *ex-officio*

É a mudança de um servidor público federal civil ou militar de um município ou estado para outro, por determinação da instituição para atender aos interesses da administração pública.

A transferência *ex-officio* a que se refere o parágrafo único, do Artigo 49, da Lei nº 9.394/1996, será efetivada, entre instituições vinculadas a qualquer sistema de ensino, em qualquer época do ano e independentemente da existência de vaga, quando se tratar de servidor público federal civil ou militar discente, ou seu dependente discente, se requerida em razão de comprovada remoção ou transferência de ofício, que acarrete mudança de domicílio para o município onde se situe a instituição recebedora, ou para localidade mais próxima desta.

A transferência *ex-officio* dar-se-á na forma da Lei nº 9.536/1997. O curso de origem deverá estar devidamente autorizado ou reconhecido pelo MEC. O interessado à transferência *ex-officio* deverá vir de instituição pública e de curso idêntico ou equivalente ao curso do IFMT para o qual pleiteia transferência.

Ao requerer matrícula por transferência *ex-officio*, o candidato deverá apresentar na Secretaria de Registro Escolar os seguintes documentos:

- a) Formulário próprio expedido pela Secretaria de Registro Escolar, devidamente preenchido;
- b) Fotocópia da cédula de identidade, título de eleitor e CPF;
- c) Fotocópia de comprovante de residência anterior e atual;
- d) Fotocópia do ato que comprove a sua transferência ou a do familiar de que depende, caso em que anexará, também, documento demonstrativo dessa relação de dependência;
- e) Fotocópia do ato publicado no Diário Oficial da União ou Boletim de Serviço que instruiu o pedido;
- f) Histórico escolar ou documento equivalente que ateste as disciplinas cursadas e a respectiva carga horária, bem como o desempenho do discente; e
- g) Conteúdo programático das disciplinas em que obteve aprovação, nos quais se discrimine a carga horária e a bibliografia utilizada.

Todas as cópias documentais deverão ser autenticadas.

1.11. Adaptação Curricular

Segundo o Regulamento Didático do IFMT (2020), a adaptação curricular é o ajuste da situação acadêmica do discente oriundo de transferência ao contexto regular do curso, para o prosseguimento dos estudos. Os estudos de adaptação, seguindo as orientações do Colegiado do Curso, ocorrem nas situações de (a) sanar diferenças curriculares porventura existentes entre os cursos frequentados em outra instituição ou *Campus*, em caso de transferência, e (b) para sanar as modificações ocorridas na matriz curricular. No caso de discente transferido durante o ano letivo, este poderá cursar quaisquer adaptações por período.

As situações de adaptação para discentes oriundos de transferência interna, externa e *ex-officio* serão:

- a) No que se refere à carga horária dos componentes curriculares, quando forem inferiores a 75% do previsto no Projeto Pedagógico do Curso,
- b) No que se refere à ementa, quando a mesma não contemplar os conteúdos elencados no Projeto Pedagógico do Curso.

A adaptação curricular ocorrerá por meio de aulas ou de complementação de estudos a serem desenvolvidos paralelamente ao curso, conforme programação definida pela Coordenação de Curso e científica pelo discente. Na disponibilidade de vaga, o discente poderá ser matriculado em turmas regulares para fazer a adaptação. A verificação das competências do discente e a aprovação do mesmo obedecerão às normas do sistema de avaliação vigente.

1.12. Vagas Remanescentes

As vagas remanescentes deverão ser preenchidas através de edital próprio observando o princípio da publicidade e depois de esgotada todas as possibilidades de preenchimento de vagas da chamada em curso.

PERFIL PROFISSIONAL DOS EGRESSOS DO CURSO

O curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia tem por missão preparar futuros professores para atuarem na área de Ciências nas séries finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) e de Biologia no Ensino Médio, preparados para compreensão da realidade social na qual a escola está inserida, possibilitando ao aluno o conhecimento necessário ao entendimento da natureza, por meio de uma visão interdisciplinar.

Para atuar como biólogo em pesquisas, projetos, análises, perícias, fiscalização, emissão de laudos e outras atividades descritas na Resolução CFBio nº 227/2010, o egresso deste curso que está especificado conforme o artigo 1º da lei nº 6.684/ 1979, deverá complementar sua formação seguindo o Artigo 2º e 3º da Resolução CFBio nº 300/2012.

Por meio da ação docente, o egresso deve ser capaz de promover a aprendizagem do educando considerando o saber científico. O egresso deverá inter-relacionar as quatro áreas: Biologia, Química, Física e Matemática de forma interdisciplinar e estimular o estudo investigativo. Do Licenciado em Ciências com Habilitação em Biologia, espera-se uma formação abrangente e consistente sobre as abordagens científicas e o conhecimento pedagógico na área de Ciências do Ensino Fundamental e de Biologia para o Ensino Médio e que exerça a profissão de forma reflexiva e ética visando contribuir para uma sociedade democrática e justa.

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Licenciatura, os egressos do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia deverão ter as seguintes competências:

- a) Comprometer-se com o aprendizado do aluno;
- b) Ter formação cultural e científica;
- c) Dominar as teorias e práticas pedagógicas;
- d) Dominar os fundamentos conceituais e das tecnologias relacionadas à sua área de habilitação;
- e) Ter capacidade de articular os conhecimentos científicos com os didáticos e pedagógicos

- f) Saber trabalhar em equipe;
- g) Articular seus saberes com as inovações em sua área de habilitação;
- h) Ter capacidade de gerir seu próprio desenvolvimento profissional;
- i) Atuar como pesquisador no seu campo de conhecimento;
- j) Conhecer as Ciências como produto da ação humana;
- k) Exercer sua profissão de forma crítica e inovadora em no que se refere às questões didático-pedagógicas.

Além disso, o licenciado em Ciências da Natureza deverá estar habilitado para:

- Promover práticas educativas que considerem os princípios de sociedade democrática, ante as diversidades étnicas, sociais e culturais;
- Reconhecer a educação como construção histórica do sujeito e da cultura;
- Compreender o papel social da escola e a natureza histórica e social da construção do conhecimento;
- Compreender aspectos históricos e sociológicos ligados à evolução das Ciências e como estes se relacionam ao seu ensino, integrando os vários campos da área de formação para elaborar modelos, interpretar dados e resolver problemas;
- Entender as atuais perspectivas do ensino das Ciências, a partir de fundamentação teórica, rompendo os vícios da reprodução fragmentada dos conteúdos estimulando o desenvolvimento da capacidade de raciocínio, da compreensão e utilização das Ciências como elemento de interpretação e intervenção;
- Criar adaptações metodológicas e sequências didáticas ao planejar o ensino de Ciências e de sua área de habilitação, considerando a diversidade dos acadêmicos, os objetivos das atividades propostas e as características dos próprios conteúdos;
- Identificar, analisar e produzir materiais e recursos para utilização didática, diversificando as possíveis atividades e potencializando seu uso em diferentes situações;

- Problematizar juntamente com os estudantes os fenômenos sociais relacionados com os processos de (re)construção do conhecimento no âmbito das Ciências e de suas inter-relações com outras áreas do conhecimento;
- Investigar sistematicamente progressos e dificuldades acadêmicas, e de sua própria prática, utilizando tal investigação como parte do processo de sua formação continuada;
- Superar a dicotomia teoria/prática, apropriando-se do conhecimento e articulando formas de experimentá-lo;
- Conhecer e utilizar-se do processo de construção do conhecimento em Ciências da Natureza, assim como o processo de ensino de ciência;
- Articular ensino, pesquisa e pesquisa-ação na produção e difusão do conhecimento em ensino das ciências e na sua prática pedagógica;
- Desenvolver metodologias, materiais didáticos e recurso tecnológicos de diferentes naturezas, coerentes com os objetivos educacionais almejados;
- Desenvolver uma ética de atuação profissional aliada à responsabilidade social, respeitando direitos individuais e coletivos, a diversidade cultural, políticas e religiosas e comprometendo-se com a conservação e preservação da vida;
- Mensurar qualitativa e quantitativamente o impacto potencial ou real dos novos conhecimentos, tecnologias, serviços e produtos resultantes de sua atividade profissional, considerando os aspectos éticos, sociais e epistemológicos;
- Realizar pesquisa sobre os processos de ensinar e aprender ciências e em especial a biologia;
- Analisar e avaliar seu próprio trabalho, considerando as variáveis envolvidas, na perspectiva de construir seu conhecimento pedagógico e aperfeiçoar sua própria prática;
- Propor ambientes educativos holísticos e que sejam eles próprios ambientes de cidadania, aproveitando as contribuições de uma educação científica e tecnológica;

- Administrar a sua própria formação contínua, mantendo atualizada a sua cultura geral, científica, pedagógica e técnica específica e assumindo uma postura de flexibilidade e disponibilidade para mudanças;
- Buscar maturidade, sensibilidade e equilíbrio ao agir profissionalmente;
- Participar da mediação de conflitos que se configuram no exercício profissional numa sociedade tão complexa como a atual e contribuir para o afloramento de conflitos latentes, que interferem nesse exercício, na perspectiva de sua superação.

PERÍODO ESTIMADO PARA SOLICITAÇÃO DE RECONHECIMENTO DO CURSO

Segundo o Decreto nº 9.325 de 15 de dezembro de 2017 que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino, o reconhecimento e o registro de curso são condições necessárias à validade nacional dos diplomas.

A instituição protocolará pedido de reconhecimento de curso no período compreendido entre cinquenta por cento do prazo previsto para integralização de sua carga horária e setenta e cinco por cento desse prazo, observado o calendário definido pelo Ministério da Educação.

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia do *Campus* Avançado Guarantã do Norte foi construído coletivamente, centrando-se no acadêmico como sujeito da aprendizagem e no professor como facilitador e mediador do processo ensino-aprendizagem.

Buscou-se a articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão, oferecendo componentes curriculares que contemplassem o desenvolvimento de conhecimentos técnico-científicos, assim como, as dimensões pedagógica, humanística e socioambiental. Estes componentes não foram pensados única e exclusivamente como disciplinas isoladas, mas sim, como conhecimentos

transversais, articulados com as práticas pedagógicas, estágios supervisionados e outras atividades curriculares do curso.

Conforme prevê o artigo 12 do Regulamento Didático do IFMT (Resolução número 081/2020), a duração da aula será de 50 (cinquenta) minutos, sendo as demais estratégias de distribuição de carga horária e tempo de integralização do curso, definidos da seguinte forma:

Tabela 2: Critérios de distribuição de carga horária e distribuição adotada no curso.

Critérios de Distribuição Carga Horária	Distribuição adotada para o curso
Duração da aula (disciplinas)	50 minutos
Critério de conversão da carga horária de aula em hora relógio conforme prevê Parecer CNE/CEB n° 08/2004	Conforme definido no art. 12 do Regulamento Didático do IFMT, cada aula de 50 (cinquenta) minutos equivalerá a 0,8333 horas, onde a carga horária atribuída a 1 (uma) aula/semana será de 17 horas ao final de um semestre letivo.
Quantitativo de dias letivos por semana	Predominantemente 5 (cinco) dias, podendo haver esporadicamente aulas aos sábados, devendo ser previsto no Calendário Acadêmico do IFMT <i>Campus Avançado</i> Guarantã do Norte.
Quantitativo de semanas letivas por semestre	20 (vinte) semanas
Quantidade máxima de aulas por dia	4 (quatro) aulas diárias de 50 minutos, sendo distribuídas da seguinte maneira: 1° aula: 19:00 – 19:50 2° aula: 19:50 – 20:40 Intervalo: 20:40 – 20:50 3° aula: 20:50 – 21:40 4° aula: 21:40 – 22:30
Tempo Mínimo para integralização curricular	8 (oito) semestres (4 anos).
Tempo máximo ideal para integralização curricular	12 (doze) semestres (6 anos).

A matriz curricular do curso configura-se de modo a atender ao que dispõe as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em cursos de Licenciatura (Resolução CNE/CP N° 02, de 01 de julho de 2015), constituindo-se de 3208 (três mil duzentas e oito) horas de efetivo trabalho acadêmico distribuídas ao longo de 8 (oito) semestres, sendo:

Resolução CONSUP n° 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP n° 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.³⁷

- 408 (quatrocentas e oito) horas de prática como componente curricular (PCC);
- 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado;
- 2200 (duas mil duzentas) horas dedicadas às atividades formativas estruturadas pelos núcleos I e II.
- 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento, conforme núcleo III.

Os componentes curriculares cursados até o quarto semestre são voltados para formação de professores de Ciências. Aqueles cursados nos últimos quatro semestres são voltados para habilitação em Biologia e, tanto na primeira situação quanto na segunda, estão dispostos de maneira a permitir o avanço contínuo e escalonado da formação, a fim de proporcionar a continuidade adequada do aprendizado.

Nas tabelas a seguir, apresentam-se estes componentes curriculares, organizados em núcleos de formação, como pede a Resolução CNE/CP nº 2/2015.

1.13. Núcleo de Formação I

Corresponde ao núcleo de estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades educacionais. As disciplinas e demais componentes deste núcleo de formação constam na Tabela a seguir.

Tabela 3: Componentes curriculares do Núcleo de Formação I.

Semestre	Componente Curricular	Carga horária
I Semestre	Metodologia da pesquisa	34 horas
I Semestre	Português Instrumental	34 horas
I Semestre	Informática Básica	34 horas
II Semestre	Psicologia da Educação	34 horas
II Semestre	Filosofia da Ciência	34 horas
II Semestre	Política e Gestão da Educação	68 horas
III Semestre	Didática Geral	68 horas
III Semestre	Recursos Naturais	34 horas
IV Semestre	Ciências da Terra	34 horas
IV Semestre	Educação Ambiental	68 horas
IV Semestre	Língua Brasileira de Sinais	34 horas
IV Semestre	Informática Aplicada à Educação	34 horas
VIII Semestre	Trabalho de Conclusão de Curso	160 horas
Optativa	História e Filosofia da Biologia	34 horas
Optativa	Inglês Instrumental	34 horas
Práticas como Componente Curricular (PCC)		
I Semestre	Projeto Integrado de Prática Educativa I	34 horas
II Semestre	Projeto Integrado de Prática Educativa II	34 horas
III Semestre	Projeto Integrado de Prática Educativa III	34 horas
IV Semestre	Projeto Integrado de Prática Educativa IV	34 horas
III Semestre	Metodologia do Ensino de Ciências I	68 horas
IV Semestre	Metodologia do Ensino de Ciências II	68 horas
V Semestre	Metodologia do Ensino de Biologia I	68 horas
VI Semestre	Metodologia do Ensino de Biologia II	68 horas
Estágio Supervisionado		
V Semestre	Estágio Supervisionado I	20 horas
VI Semestre	Estágio Supervisionado II	20 horas
VII Semestre	Estágio Supervisionado III	140 horas
VIII Semestre	Estágio Supervisionado IV	220 horas

A partir dessa dinâmica, pretende-se que o aluno se torne um sujeito com visão crítica sobre o mundo, seja capaz de transitar entre diferentes áreas do conhecimento, exercendo seu posicionamento de cidadão, possua domínio teórico-prático dos conteúdos construídos na formação generalista e humanística proposta, com ênfase nos princípios da investigação científica, da ampliação cultural, do gosto estético e da elaboração crítica do pensamento.

1.14. Núcleo de Formação II

Corresponde ao núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos. As disciplinas que fazem parte deste núcleo encontram-se na tabela a seguir:

Tabela 4: Componentes Curriculares do Núcleo de Formação II.

Semestre	Componente Curricular	Carga horária
I Semestre	Biologia Geral	68 horas
I Semestre	Matemática Básica	68 horas
I Semestre	Química Geral	68 horas
II Semestre	Cálculo	68 horas
II Semestre	Física Geral I	34 horas
II Semestre	Biologia Experimental	34 horas
II Semestre	Química Experimental	34 horas
III Semestre	Física Experimental I	34 horas
III Semestre	Física Geral II	34 horas
III Semestre	Química Orgânica	68 horas
IV Semestre	Física Experimental II	34 horas
IV Semestre	Estatística Básica	34 horas
V Semestre	Biologia Celular	34 horas
V Semestre	Bioquímica	68 horas
V Semestre	Zoologia I	68 horas
V Semestre	Anatomia Animal Comparada	34 horas
V Semestre	Genética I	34 horas
V Semestre	Microbiologia	34 horas
VI Semestre	Botânica I	68 horas
VI Semestre	Zoologia II	68 horas
VI Semestre	Genética II	68 horas
VI Semestre	Microbiologia Experimental	34 horas
VI Semestre	Histologia	34 horas
VII Semestre	Biologia do Desenvolvimento	34 horas
VII Semestre	Fisiologia Animal Comparada	34 horas
VII Semestre	Botânica II	34 horas
VII Semestre	Fisiologia Vegetal	34 horas
VII Semestre	Evolução	68 horas

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

VII Semestre	Ecologia Geral	68 horas
VIII Semestre	Biofísica	34 horas
VIII Semestre	Biogeografia	34 horas
Optativa	Astronomia	34 horas
Optativa	Álgebra Linear	34 horas
Optativa	Biocombustíveis	34 horas
Optativa	Química Verde	34 horas
Optativa	Química dos Alimentos	34 horas

A formação específica tem como objetivo principal ajudar o egresso a adquirir habilidades práticas de ensino em Ciências da Natureza e a posterior habilitação em Biologia. Para isso, o graduando aprenderá, com professores licenciados em diversas áreas, especialmente, Biologia, Química e Física, as práticas pedagógicas específicas para sua formação.

1.15. Núcleo de Formação III

Corresponde ao núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular.

No curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com habilitação em Biologia do *Campus* Avançado Guarantã do Norte são destinadas 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes. Este aprofundamento é realizado por meio da iniciação científica, da iniciação à docência, de extensão, entre outras, conforme é apresentado na sequência e no Anexo III deste PPC.

15.3.1. Atividades Complementares

Atividades complementares envolvem todas as atividades didático-pedagógicas com objetivo de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, privilegiando a complementação da formação social e profissional do discente. São somadas à carga horária total do curso, desde que comprovadas por documentos oficiais ou por meio de processos definidos pelo curso.

Estimularão a prática de estudos independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, objetivando a atualização profissional específica, sobretudo nas relações com o mundo do trabalho.

Como dito anteriormente, as atividades complementares do curso de Licenciatura em Ciências com Habilitação em Biologia correspondem a 200 horas, conforme Resolução CNE/CP nº 2/2015, e deverão ser desenvolvidas, preferencialmente, ao longo do percurso formativo, no próprio IFMT, em outras Instituições de Ensino Superior e em programações oficiais promovidas por outras entidades, desde que reconhecidas pelo Colegiado de Curso.

São consideradas atividades complementares para fins de currículo:

- a) Atividades em programas e projetos de extensão;
- b) Atividades em programas e projetos de pesquisa;
- c) Participação em eventos técnico-científicos (seminários, simpósios, Conferências, congressos, jornadas, visitas técnicas) e outros;
- d) Atividades de monitorias em componentes curriculares de curso;
- e) Aproveitamento de estudos em componentes curriculares que não integram o currículo do curso e/ou componentes curriculares de outros cursos;
- f) Participação em cursos de curta duração;
- g) Atividades em programas e projetos de pesquisa;
- h) Trabalhos publicados em revistas indexadas ou não, jornais, anais e apresentação de trabalhos em eventos científicos e aprovação ou premiação em concursos;
- i) Atividades de gestão, tais como participação em órgãos colegiados, em comitês ou comissões de trabalhos e em entidades estudantis como membro de diretoria.

Cabe ao discente apresentar, junto à Coordenação do Curso, para fins de avaliação, a comprovação de todas as atividades complementares realizadas, mediante a entrega da documentação exigida para cada caso e o preenchimento de formulário próprio. Documentos que não atendam às exigências mínimas em termos de carga horária, origem e registros, não serão considerados.

A Coordenação do Curso encaminhará à Secretaria Geral de Documentação Escolar a comprovação das atividades complementares realizadas pelo discente, para efeito de registro no histórico escolar.

No Anexo III, encontra-se o Regulamento das Atividades Complementares do *Campus* Avançado Guarantã do Norte.

1.16. Projetos e Ações Especiais e de Educação Inclusiva

A proposta curricular deste Curso preocupa-se com a formação integral da pessoa humana, aquela que, antes de si, possa estar atenta ao bem-estar do próximo e, conseqüentemente, do seu próprio. Dentro dessa visão, desenvolve então o conceito de acessibilidade como sendo condição fundamental e imprescindível a todo e qualquer processo de inclusão social, e se apresenta em múltiplas dimensões, incluindo aquelas de natureza atitudinal, física, tecnológica, informacional, comunicacional, linguística e pedagógica, dentre outras.

Portanto, a promoção da acessibilidade requer a identificação e eliminação dos diversos tipos de barreiras que impedem os indivíduos de realizarem atividades e exercerem funções na sociedade em que vivem em condições similares aos demais indivíduos.

Seguindo o novo Instrumento de Avaliação dos Cursos de Graduação, os temas e conteúdos abordados no processo de formação do Licenciado terão como princípios a acessibilidade atitudinal e pedagógica, assim definidas:

Acessibilidade atitudinal: refere-se à percepção do outro, sem preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações. Acessibilidade pedagógica: refere-se à ausência de barreiras nas metodologias e técnicas de estudo. Está relacionada diretamente à concepção subjacente à atuação docente - a forma como os professores concebem conhecimento, aprendizagem, avaliação e inclusão educacional determinará, ou não, a remoção das barreiras pedagógicas. (MEC, 2016, p. 57).

Especificamente, para os conteúdos relacionados à Educação em Direitos Humanos, Políticas de Educação Ambiental, História e Cultura Afro-brasileira e Indígena, relacionam-se abaixo os componentes curriculares/atividades do curso que contemplam tais temas.

1.16.1. Educação em Direitos Humanos

A educação em direitos humanos é compreendida como um processo sistemático e multidimensional que orienta a formação do sujeito de direitos, articulando as seguintes dimensões:

- a) Compreensão de conhecimentos historicamente construídos sobre direitos humanos e a sua relação com os contextos internacional, nacional e local;
- b) Afirmação de valores, atitudes e práticas sociais que expressem a cultura dos direitos humanos em todos os espaços da sociedade;
- c) Formação de uma consciência cidadã capaz de se fazer presente em níveis cognitivo, social, ético e político;
- d) Desenvolvimento de processos metodológicos participativos e de construção coletiva, utilizando linguagens e materiais didáticos contextualizados;
- e) Fortalecimento de práticas individuais e sociais que gerem ações e instrumentos em favor da promoção, da proteção e da defesa dos direitos humanos, bem como da reparação das violações.

Assim, e consoante ao que determinam as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012), os conteúdos referentes a essa temática serão tratados de modo a desenvolver políticas estratégicas de ação afirmativa que possibilitem a inclusão, o acesso e a permanência de pessoas com deficiência e aquelas que forem alvo de discriminação por motivo de gênero, de orientação sexual e religiosa, entre outros e seguimentos geracionais e étnico-raciais.

Esse tema será abordado interdisciplinarmente nos seguintes componentes curriculares:

- Metodologia para o Ensino de Ciências I e II;
- Metodologia para o Ensino de Biologia I e II;
- Psicologia da Educação;
- Política e Gestão da Educação;
- Projeto Integrado de Prática Educativa I, II, III e IV.

1.16.2. Políticas de Educação Ambiental

A Educação Ambiental nasce como um processo educativo que conduz a um saber ambiental materializado nos valores éticos e nas regras políticas de convívio social e de mercado, que implica a questão distributiva entre benefícios e prejuízos da apropriação e do uso da natureza. Ela deve, portanto, ser direcionada para a cidadania ativa considerando seu sentido de pertencimento e corresponsabilidade que, por meio da ação coletiva e organizada, busca a compreensão e a superação das causas estruturais e conjunturais dos problemas ambientais.

Nesse sentido, e de acordo com a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e o Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, os conteúdos que tratam da temática de Educação Ambiental, será tratado no componente curricular de Ecologia, Educação Ambiental e Ciência da terra, além ser inclusa nos eventos, palestras, oficinas que acontecem no *Campus*, durante o itinerário formativo do acadêmico.

Esse tema será abordado interdisciplinarmente nos seguintes componentes curriculares:

- Educação Ambiental;
- Projeto Integrado de Prática Educativa II;
- Ecologia Geral;
- Recursos Naturais;
- Biocombustíveis;
- Química Verde;
- Biogeografia;
- Metodologia para o Ensino de Biologia I e II.

1.16.3. História e Cultura Afro-brasileira e Indígena

O IFMT, *Campus* Avançado Guarantã do Norte, está localizado em uma região de grande diversidade cultural, e dessa forma, a Educação das Relações Étnico-Raciais e Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena dentro do Curso será tratada de acordo com a Lei nº 11.645, de março de 2008 e Resolução CNE/CP N° 01, de 17 de junho de 2004, sendo que a valorização

dessas culturas será a base para o trabalho da questão étnica e racial. O curso buscará afirmação das identidades étnicas, pela recuperação das memórias históricas, pela valorização das línguas e conhecimentos dos povos. Nessa perspectiva, será adotada práticas pedagógicas e conteúdos curriculares que contemplem e respeitem as diversidades relativas a gênero e sexualidade e às relações étnico-raciais. Além disso, pretende contribuir para a construção de um espaço escolar democrático, pluralista; que promova e valorize o reconhecimento da diversidade étnico-racial.

Esse tema será abordado interdisciplinarmente nos seguintes componentes curriculares:

- Metodologia para o Ensino de Ciências I e II;
- Projeto Integrado de Prática Educativa II e III;
- Genética I e II.

1.16.4. Gênero e Orientação Sexual

De acordo com a Nota Técnica nº 24/2015-CGDH/DPEDHUC/SECADI/MEC, o conceito de gênero diz respeito à construção social de práticas, representações e identidades que posicionam os sujeitos a partir de uma relação entre masculinidade e feminilidade. É conceito fundamental para compreender a dimensão histórica, social, política e cultural das diferenças e do próprio processo de construção subjetiva de homens e mulheres.

Já o conceito de orientação sexual, apesar de uma considerável polissemia que lhe é característica, diz respeito a como cada sujeito vivencia suas relações sexuais e afetivas. É imprescindível para a compreensão dos aspectos sociais, culturais e históricos da sexualidade e tem implicações imediatas no entendimento sobre arranjos familiares e parentalidade, por exemplo.

Os conceitos de gênero e orientação sexual podem ajudar a compreender as desigualdades históricas entre homens e mulheres, além de ser central na compreensão e enfrentamento de diferentes formas de discriminação e violência, incluídos o machismo, o sexismo, a homofobia, o racismo e a transfobia, que se reproduzem também em espaços escolares.

Esta temática deverá ser contemplada de forma interdisciplinar, nos seguintes componentes curriculares:

- Biologia do Desenvolvimento;
- Genética I e II.
- Projeto Integrado de Prática Educativa I, II e IV;
- Anatomia Comparada.

1.16.5. Pessoas com Necessidades Especiais (PNEE)

As instalações físicas que estão sendo edificadas no *Campus* Avançado Guarantã do Norte obedecem às condições requeridas pela Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, e estão em conformidade com a NBR 9050, de 11 de setembro de 2015, que trata da acessibilidade nas edificações, através da construção de banheiros próprios e do estabelecimento de rampas, sinalização e corrimões de acesso aos locais de estudo, trabalho e lazer.

O IFMT, *Campus* Avançado Guarantã do Norte contará ainda com o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), para atendimento aos alunos e seus familiares, egressos, servidores e comunidade em geral, que necessitem de um atendimento especializado, visando sua inclusão no âmbito cultural, educacional e profissional.

Em atendimento ao Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, o componente curricular Libras (Língua Brasileira de Sinais) foi acrescentado como um componente obrigatório nos cursos de formação de professores para o exercício de magistério em nível médio e superior.

1.17. Componentes Curriculares Optativos

O discente deverá cumprir no mínimo 68 horas entre componentes curriculares optativos (no mínimo dois componentes curriculares distintos). Também são considerados componentes optativos aqueles que forem obrigatórios a outras habilitações, porém não obrigatório na habilitação cursada.

A coordenação do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia do IFMT- *Campus* Avançado Guarantã do Norte deverá, antes do início do período letivo, indicar quais componentes serão ofertados.

1.18. Estágio Supervisionado Obrigatório

A formação dos profissionais docentes deve se pautar pela oportunidade de aproximar o licenciando dos aspectos sócio-político-culturais do cotidiano docente para compreender o papel social da educação. Desse modo, no exercício da profissão, o futuro egresso poderá estabelecer as correlações necessárias com os saberes específicos, pedagógicos, experienciais e atitudinais definidos no Projeto Pedagógico do Curso.

Nesse sentido, estagiar é vivenciar, no local onde se desenvolvem as experiências educativas, o conjunto de práticas e saberes necessários à formação docente, que se completam com as experiências advindas da sala de aula. Torna-se, portanto, uma oportunidade para que o estagiário se reconheça como autor e protagonista da sua história e, principalmente, projete o seu exercício profissional. Não se constitui apenas em um momento “prático” em oposição aos componentes “teóricos” do curso, mas em uma etapa de formação em que é suposto haver interlocução ativa entre teoria e prática, em um movimento de retroalimentação de questões e possíveis soluções.

Ao propormos que o aluno conheça contextos educativos em espaços educativos formais e não formais, não estamos desqualificando a escola como o espaço oficial do aprender, mas ampliando a concepção de docência. A escola é ponto de partida e chegada, e os espaços educativos não formais, aliados à sala de aula, constituem palcos complementares para o ensino de Ciências e Biologia.

O estágio é, assim, uma oportunidade que o profissional em formação tem para assumir criticamente a sua profissão, o que implica uma inserção política que viabilize a contextualização cultural do meio onde o aluno desenvolve o seu conhecimento prático.

Por tratar-se de uma atividade fundamental para a formação, o estágio é desenvolvido sob a orientação de um professor do curso, com o acompanhamento do coordenador de estágios e a colaboração de profissionais qualificados no campo de atuação de cada área de conhecimento.

Já o estágio curricular não obrigatório é realizado pelo estudante como intuito de ampliar a formação profissional por meio de vivências, de experiências próprias da situação profissional, sem previsão expressa no Projeto Político Pedagógico.

O Estágio Curricular Supervisionado é dividido em quatro semestres, iniciando-se a partir do quinto semestre do curso.

No quinto e sexto semestres, as etapas do estágio, com 20 horas cada, distribuídas a critério da coordenação de estágios, serão dedicadas a estudos em Políticas, Organização e Gestão Escolar. No sétimo semestre, a etapa do estágio será dedicada a estudos de observação e regência em Ciências, com carga horária de 140 horas de acordo com o plano de estágio elaborado pelo aluno e orientador. No oitavo semestre, a etapa do estágio deverá ser dedicada à observação-ação e regência em Biologia, com carga horária de 220 horas.

O Estágio Supervisionado Obrigatório é elemento constitutivo do currículo do curso de Licenciatura em Ciências com Habilitação em Biologia, sendo componente curricular obrigatório e condição necessária para aprovação do licenciando.

O regulamento interno do Estágio Supervisionado do IFMT – *Campus* Avançado Guarantã do Norte encontra-se no Anexo I deste PPC.

1.19. Trabalho de Conclusão de Curso

O Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia do IFMT *Campus* Avançado Guarantã do Norte tem por objetivo formar o professor com excelência para atuar nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio da Educação Básica. Assim, o trabalho de Conclusão de Curso (TCC) vem coroar o processo de formação do aluno, desenvolvendo-se no oitavo período com uma carga horária semestral de 160 horas.

O TCC pressupõe conhecimentos mais sistematizados e ligados à pesquisa. O tema será definido pelo aluno juntamente com seu orientador e, após o seu desenvolvimento, apresentado

em sessão pública ao final do oitavo período. Cada docente orientador responsabilizar-se-á pelo atendimento ao discente, que poderá ser individual ou em grupo, conforme a natureza do trabalho. Esses encontros serão programados, no decorrer do Curso, pelo professor orientador.

Os trabalhos conclusivos serão orientados por um professor do curso ou pertencente ao corpo docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso *Campus* Avançado Guarantã do Norte, cujo nome será submetido à aprovação pelo coordenador do curso.

Além do processo de orientação do trabalho com o docente de referência, os alunos terão suporte e incentivo para construção do conhecimento científico desde os períodos iniciais, quando começarão a realizar pesquisas bibliográficas, conhecer e identificar a necessidade de escritas que possam ter caráter científico, bem como serão estimulados a participar de atividades científicas e da elaboração de trabalhos científicos para congressos, revistas e eventos diversos.

Ao longo do curso, os componentes curriculares subsidiarão o aluno na escrita e na leitura, bem como haverá momentos específicos em que serão estudadas formas de analisar dados e a sua importância, o que contribuirá com a elaboração do TCC. Pode-se perceber que há uma preocupação para que o Trabalho de Conclusão seja parte de um processo maior e não apenas um momento específico, isolado e estanque do Curso de Graduação.

Ao final do curso, a exigência do Trabalho de Conclusão será respaldada por um componente curricular específico, e os docentes acompanharão os alunos, subsidiando-os em relação à construção da revisão de literatura, à delimitação do problema, aos objetivos e à metodologia, contribuindo para as reflexões necessárias na análise dos dados. Por se tratar de um componente curricular, a orientação coletiva poderá fazer com que haja troca de saberes entre os alunos e que estes possam compreender outras temáticas e formas de análise de dados.

Ao final do último semestre do curso, o Trabalho de Conclusão de Curso será defendido pelo aluno, em sessão pública, perante uma banca constituída por, no mínimo, 3 (três) componentes, sendo o orientador, na qualidade de presidente, e mais dois avaliadores escolhidos de acordo com o disposto no Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso. O aluno que não obtiver rendimento ou frequência satisfatória de acordo com as normas da instituição será reprovado neste componente curricular. O regulamento interno do Trabalho de Conclusão de Curso do IFMT – *Campus* Avançado Guarantã do Norte encontra-se no Anexo II deste PPC.

1.20. Prática como Componente Curricular

As práticas como componentes curriculares (PCC), estão divididas em oito disciplinas, especificadas abaixo, perfazendo carga horária total de 408 horas, respeitando a Resolução CNE/CP nº 2/2015. Caracterizam-se como espaço de ensino, pesquisa, extensão e reflexão das questões postas pela educação e pelo trabalho docente.

Pretende-se alcançar os seguintes objetivos propostos para a formação básica e pedagógica:

- Formar um cidadão ético para atuar no aperfeiçoamento das relações pessoais e sociais em uma sociedade pluralista e multicultural;
- Desenvolver o posicionamento crítico-reflexivo acerca de temas discutidos na atualidade;
- Ampliar a visão de mundo, percebendo que um mesmo fenômeno social pode ser analisado à luz de diferentes saberes que são complementares e interdependentes;
- Perceber que nesta organização curricular atendemos ao princípio da interdisciplinaridade e que os conteúdos específicos desenvolvidos durante a formação só terão significado se colaborarem para uma visão de totalidade sobre o mundo;
- Ter acesso a conhecimentos variados, de diferentes matrizes teóricas, para incorporar ao escopo da sua integralidade humana;
- Desenvolver atitude de pesquisa e extensão permanentes;
- Articular fundamentos teóricos desenvolvidos em situações da vida cotidiana;
- Buscar equilíbrio entre formação acadêmica, científica e cultural dos alunos;
- Favorecer o protagonismo dos estudantes em sua formação acadêmica, científica e cultural, a partir do entendimento da complexidade dos fenômenos estudados;
- Propiciar trocas e cooperação entre os estudos realizados nos eixos temáticos de formação, especialmente na unidade temática Estudos e Desenvolvimento de Projetos, tendo em vista sua natureza, de estudo colaborativo;

- Envolver o IFMT na discussão de assuntos que possam reverter em melhorias para a comunidade em que está inserida, cumprindo sua responsabilidade social.

Serão desenvolvidas, ao longo do curso, atividades teórico-práticas que articulem disciplinas de formação específica e também de formação pedagógica, assumindo, portanto, um caráter coletivo e interdisciplinar. Proporcionarão ao aluno a oportunidade inicial de conhecer, analisar e intervir no espaço escolar ou em outros ambientes educativos, locais onde o fazer profissional dos professores acontece. Além disto, este projeto irá trabalhar temas como História da Ciência, Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA), História e Cultura Afro-Indígenas e Mídias e Tecnologias no Ensino de Ciências.

As disciplinas que compõem as Práticas como componentes curriculares são:

- Projeto Integrado de Prática Educativa I;
- Projeto Integrado de Prática Educativa II;
- Projeto Integrado de Prática Educativa III;
- Projeto Integrado de Prática Educativa IV;
- Metodologia do Ensino de Ciências I;
- Metodologia do Ensino de Ciências II;
- Metodologia do Ensino de Biologia I;
- Metodologia do Ensino de Biologia II.

MATRIZ CURRICULAR

Como dito anteriormente, a matriz curricular do curso configura-se de modo a atender ao que dispõe as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em cursos de Licenciatura (Resoluções CNE/CP N° 02, de 01 de julho de 2015), constituindo-se de 3208 (três mil duzentas e oito) horas de efetivo trabalho acadêmico distribuídas ao longo de 8 (oito) semestres, sendo:

- 408 (quatrocentas e oito) horas de prática como componente curricular (PCC);
- 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado;

- 2200 (duas mil duzentas) horas dedicadas às atividades formativas estruturadas pelos núcleos I e II.
- 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento, conforme núcleo III.

Os componentes curriculares estão organizados em períodos semestrais, com 100 (cem) dias cada, agrupados em 20 semanas letivas. As aulas serão ministradas de segunda à sexta-feira, no período noturno, podendo, eventualmente, ocorrerem aos sábados. Cada aula terá a duração de 50 (cinquenta) minutos, de acordo o Regulamento Didático do IFMT (2020).

Matriz curricular nº 01 do Curso Superior de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Período	Componente Curricular	C.H.S.	C.H.T.	Formação
1º	Biologia Geral	4	68	Básica
1º	Informática Básica	2	34	Básica
1º	Matemática Básica	4	68	Básica
1º	Metodologia da Pesquisa	2	34	Básica
1º	Projeto Integrado de Prática Educativa I (PCC)	2	34	Específico-Pedagógica
1º	Português Instrumental	2	34	Básica
1º	Química Geral	4	68	Básica
Subtotal		20	340	
2º	Filosofia da Ciência	2	34	Pedagógica
2º	Cálculo	4	68	Básica
2º	Física I	2	34	Básica
2º	Biologia Experimental	2	34	Básica
2º	Projeto Integrado de Prática Educativa II (PCC)	2	34	Específico-Pedagógica
2º	Política e Gestão da Educação	4	68	Pedagógica
2º	Psicologia da Educação	2	34	Pedagógica
2º	Química Experimental	2	34	Básica
Subtotal		20	340	
3º	Recursos Naturais	2	34	Básica
3º	Física Experimental I	2	34	Básica
3º	Física II	2	34	Básica
3º	Didática Geral	4	68	Pedagógica
3º	Metodologia de Ensino de Ciências I (PCC)	4	68	Específico-Pedagógica
3º	Projeto Integrado de Prática Educativa III (PCC)	2	34	Específico-Pedagógica
3º	Química Orgânica	4	68	Básica
Subtotal		20	340	
4º	Informática Aplicada à Educação	2	34	Básica
4º	Ciências da Terra	2	34	Básica
4º	Educação Ambiental	4	68	Pedagógica
4º	Estatística Básica	2	34	Básica
4º	Física Experimental II	2	34	Básica
4º	Metodologia de Ensino de Ciências II (PCC)	4	68	Específico-Pedagógica
4º	Projeto Integrado de Prática Educativa IV (PCC)	2	34	Específico-Pedagógica
4º	Língua Brasileira de Sinais-Libras	2	34	Pedagógica
Subtotal		20	340	
5º	Biologia Celular	2	34	Específica
5º	Anatomia Animal Comparada	2	34	Específica
5º	Bioquímica	4	68	Específica
5º	Zoologia I	4	68	Específica
5º	Genética I	2	34	Específica
5º	Microbiologia	2	34	Específica
5º	Metodologia de Ensino de Biologia I (PCC)	4	68	Específico-Pedagógica

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

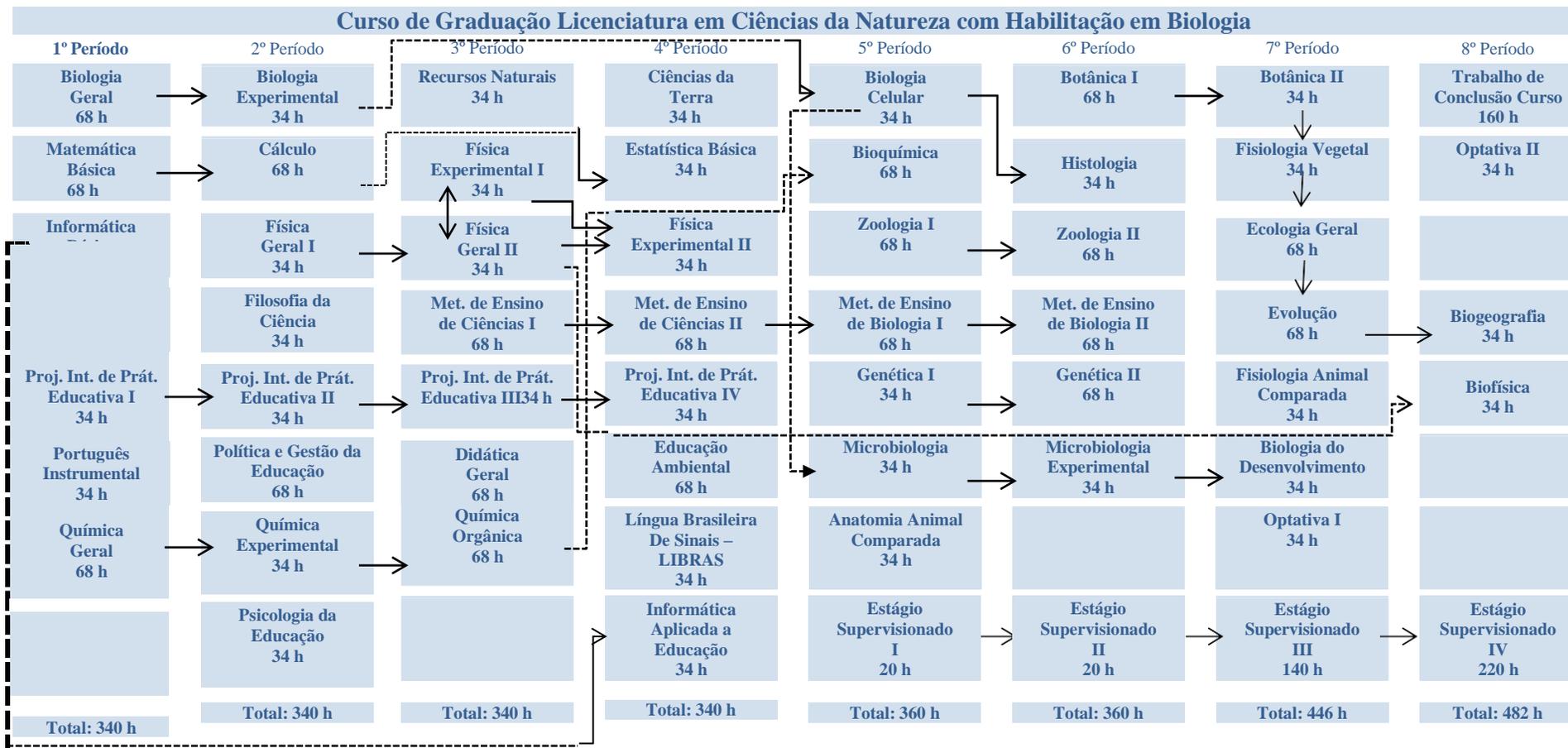
Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

5º	Estágio Supervisionado I	--	20	--
Subtotal		20	360	
6º	Botânica I	4	68	Específica
6º	Zoologia II	4	68	Específica
6º	Genética II	4	68	Específica
6º	Microbiologia Experimental	2	34	Específica
6º	Metodologia do Ensino de Biologia II (PCC)	4	68	Específico-Pedagógica
6º	Histologia	2	34	Específica
6º	Estágio Supervisionado II	--	20	--
Subtotal		20	360	
7º	Botânica II	2	34	Específica
7º	Biologia do Desenvolvimento	2	34	Específica
7º	Fisiologia Animal Comparada	2	34	Específica
7º	Evolução	4	68	Específica
7º	Ecologia Geral	4	68	Específica
7º	Fisiologia Vegetal	2	34	Específica
7º	Optativa I	2	34	--
7º	Estágio Supervisionado III	--	140	--
Subtotal		18	446	
8º	Biogeografia	2	34	Específica
8º	Biofísica	2	34	Específica
8º	Optativa II	2	34	--
8º	Trabalho de Conclusão do Curso	--	160	--
	Estágio Supervisionado IV	--	220	--
Subtotal		6	482	
Optativas				
	História e Filosofia da Biologia	2	34	Específico-Pedagógica
	Inglês Instrumental	2	34	Básica
	Biocombustíveis	2	34	Específica
	Química Verde	2	34	Específica
	Química dos Alimentos	2	34	Específica
	Astronomia	2	34	Específica
	Álgebra Linear	2	34	Específica
Carga Horária em Disciplinas			2040	
Carga Horária em Trabalho de Conclusão de Curso			160	
Carga Horária em Práticas como Componente Curricular (PCC)			408	
Carga Horária em Atividades Complementares			200	
Carga Horária em Estágio Supervisionado			400	
Carga Horária Total do Curso			3208	

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.55

FLUXOGRAMA



Disciplinas Optativas

Obs: As disciplinas optativas serão oferecidas de acordo com a disponibilidade dos professores.

História e Filosofia da Biologia 34 h	Inglês Instrumental 34 h	Biocombustíveis 34 h	Química verde 34 h	Química dos Alimentos 34 h	Astronomia 34 h	Álgebra Linear 34 h
---------------------------------------	--------------------------	----------------------	--------------------	----------------------------	-----------------	---------------------

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS DOS COMPONENTES CURRICULARES

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: BIOLOGIA GERAL

PERÍODO: PRIMEIRO SEMESTRE

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:

OBRIGATÓRIA: (X)

OPTATIVA: ()

68 H

EMENTA

Introdução à ciência. Conhecimento científico. A Epistemologia ambiental e complexidade ambiental. Epistemologia ambiental e o meio ambiente. Conceitos de Natureza, sociedade e meio ambiente. Origem da vida e dos seres vivos: teorias e hipóteses. Características dos seres vivos. Teoria celular. Células procariontes e eucariontes: origem e linhagem. Morfofisiologia básica da célula. Aspectos básicos de diferenciação e classificação celular.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. LODISH, H.; ARNOLD, B.; CHRIS, A.K.; MONTY, K.; ANTHONY, B.; HIDDE, P.; ANGELIKA, A. *Biologia celular e molecular*. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
2. JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. *Biologia celular e molecular*. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
3. ROBERTIS, E.D.P.; DE ROBERTIS, E.M.F. *Bases da Biologia Celular e Molecular*. 4ª ed revisada. Rio de Janeiro:Guanabara, 2018.

COMPLEMENTAR

1. NABORS, M. W. *Introdução à Botânica*. 1ª ed. São Paulo: Roca, 2012.
2. RAVEN, P.H., EVERT, R.F., EICHHORN, S.E. *Biologia vegetal*. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
3. ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. & WALTER, P. 2006. *Fundamentos de Biologia Celular*. 4a ed. Ed. Artes Médicas, Porto Alegre, 2017.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** INFORMÁTICA BÁSICA**PERÍODO:** PRIMEIRO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X)**OPTATIVA:** ()

34 H

EMENTA

Fundamentos da Informática, Computadores, Hardware Básico, Software - Sistemas Operacionais (Windows / Linux). Editores de Textos, Planilhas Eletrônicas, Software de apresentação, Browser, a Internet como instrumento de comunicação, trabalho, ensino e pesquisa.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. *Introdução à informática*. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson Education, 2013.
2. SANTOS, A. A. *Informática na empresa*. 6. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2015.
3. VELLOSO, F. C. *Informática: conceitos básicos*. 10ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

COMPLEMENTAR

1. ANUNCIACÃO, H. *Linux total e software livre*. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2007.
2. MARÇULA, M.; BENINI FILHO, P. A. *Informática: conceitos e aplicações*. 4. ed. São Paulo, SP: Érica, 2013.
3. MORGADO, F. *Formatando teses e monografias com BrOffice*. Rio de Janeiro - RJ: Ciência Moderna, 2008.
4. MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. *Estudo dirigido de informática básica*. 7. ed. São Paulo, SP: Érica, 2014.
5. LEVINE, J. R.; YOUNG, M. L. *Internet para leigos*. 13. ed. São Paulo, SP: Alta Books, 2013.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** MATEMÁTICA BÁSICA**PERÍODO:** PRIMEIRO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X)**OPTATIVA:** ()

68 H

EMENTA

Conjuntos. Funções e seus gráficos: função constante, função linear, função linear afim; Função quadrática; Função polinomial; Função exponencial; Função logarítmica. Trigonometria: resolução de triângulos quaisquer; Conceitos trigonométricos básicos; Seno, cosseno e tangente na circunferência trigonométrica; Relações trigonométricas; Transformações trigonométricas.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. DANTE, L. R. *Matemática: contexto e aplicações*. 5. ed. São Paulo, SP: Ática, 2011. v. 1
2. IEZZI, G.; MURAKAMI, C.; DOLCE, O. *Fundamentos de matemática elementar: logaritmos*. 10. ed. São Paulo, SP: Atual, 2013. v. 2
3. PAIVA, M. R. *Matemática: Paiva 2*. São Paulo, SP: Moderna, 2009.

COMPLEMENTAR

1. IEZZI, G. et al. *Matemática: ciência e aplicações*. 8. ed. São Paulo, SP: Atual, 2014. v. 1
2. IEZZI, G. *Fundamentos de matemática elementar: trigonometria*. 9. ed. São Paulo, SP: Atual, 2013. v. 3.
3. IEZZI, G.; MURAKAMI, C. *Fundamentos de matemática elementar: conjuntos, funções*. 9. ed. São Paulo, SP: Atual, 2013. v. 1.
4. LIMA, E. L. et al. *A matemática do ensino médio*. 10. ed. Rio de Janeiro, RJ: SBM, 2012. v. 1.
5. STEWART, J. *Cálculo*. v. 1, 8ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: METODOLOGIA DA PESQUISA

PERÍODO: PRIMEIRO SEMESTRE

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:

OBRIGATÓRIA: (X)

OPTATIVA: ()

34H

EMENTA

O Papel da Ciência e da Tecnologia. Tipos de Conhecimento. Método e Técnica. O Processo de Leitura e de Análise Textual. Citações e Bibliográficas. Trabalhos Acadêmicos: Tipos, Características e Composição Estrutural. O Projeto de Pesquisa Experimental e Não-Experimental. Pesquisa Qualitativa e Quantitativa. Apresentação Gráfica. Normas da ABNT.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. FAZENDA, I. C. A. *Metodologia da pesquisa educacional*. 12.ed. São Paulo: Cortez, 2010.
2. BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N. S. *Projeto de pesquisa: propostas metodológicas*. 23. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.
3. BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N. S. *Fundamentos de metodologia científica*. 3. ed. São Paulo - SP: Pearson, 2008.

COMPLEMENTAR

1. MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. *Fundamentos de metodologia científica*. 8. ed. revisada. São Paulo: Atlas, 2020.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 6024, Numeração progressiva das seções de um documento*. Rio de Janeiro. Agosto de 1989.
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 6027, Sumário*. Rio de Janeiro. Agosto de 1989.
4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 6023, Informação Documentação, Referências e Elaboração*. Rio de Janeiro. Agosto de 2002.
5. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 14724, Informação e documentação. Trabalhos acadêmicos. Apresentação*. Rio de Janeiro. Agosto de 2002.

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** PROJETO INTEGRADO DE PRÁTICA EDUCATIVA I – HISTÓRIA DA CIÊNCIA**PERÍODO:** PRIMEIRO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

34 H

EMENTA

Analisar os diversos fatores que contribuíram para a consolidação do conhecimento no mundo, e especificamente da Biologia, Física e Química como ciências ao longo dos séculos, suas relações com a alquimia, a Ciência moderna e os fatores socioculturais, desde o fogo até os tempos atuais. Destacar o crescimento das Ciências da Natureza no século XVII as contribuições da Inglaterra e da França para a definição deste campo científico. Analisar as estruturas que permitiram a chegada destas ciências no Brasil, bem como seu avanço e perspectivas para o século XXI. Trabalhar os aspectos filosóficos e epistemológicos presentes no desenvolvimento da Ciência, e como estes aspectos podem interferir no ensino de Biologia, Física e Química.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. MARCONDES, Danilo. *Textos Básicos de Filosofia e História das Ciências*. 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2016.
2. CHALMERS, A.F. *O que é ciência, afinal?*. São Paulo: Brasiliense, 2017.
3. MARANDINO, M. *Ensino de biologia : histórias e práticas em diferentes espaços educativos*. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

COMPLEMENTAR

1. KUHN, T.S. *A estrutura das revoluções científicas*. 12 ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.
2. POPPER, K.R. *A lógica da pesquisa científica*. 2 ed. São Paulo: Cultrix, 2013.
3. KRASILCHIK, M. *Prática de ensino de biologia*. 4ª Edição. São Paulo: Editora EDUSP/Harbra. 2016.

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: PORTUGUÊS INSTRUMENTAL

PERÍODO: PRIMEIRO SEMESTRE

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:

OBRIGATÓRIA: (X)

OPTATIVA: ()

34 H

EMENTA

Tipologia textual-conteúdo, linguagem e estrutura de textos (literários e não-literários) narrativos, descritivos e dissertativos. Redação técnica e científica: oficial (correspondências e documentos), relatório para fins acadêmicos, resumo, resenha, *curriculum vitae*. Estudo de vocabulário. O texto dissertativo e a sua estrutura. Linguagem e argumentação. Teoria da enunciação. A organização micro e macroestrutural do texto: coesão e coerência. Revisão de noções gramaticais básicas: concordância e regência (nominal e verbal) e pontuação. Elaboração de texto acadêmico aplicado às ciências da natureza.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. MEDEIROS, J. B. *Português Instrumental : contém técnicas de elaboração de trabalho de conclusão de curso (TCC)*. 10ª ed. São Paulo: Atlas, 2018.
2. MARTINS, D.S. *Português Instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT*. São Paulo: Atlas, 2010.
3. ANDRADE, M. M. *Língua portuguesa: noções básicas para cursos superiores*. 9ª ed. São Paulo: FTD, 2010.

COMPLEMENTAR

1. RUIZ, J.A. *Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos*. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.
2. ILARI, R. *Introdução à semântica: brincando com a gramática*. 7ª ed. São Paulo: Contexto, 2009.
3. POPPER, K.R. *A lógica da pesquisa científica*. 2 ed. São Paulo: Cultrix, 2013.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** QUÍMICA GERAL**PERÍODO:** PRIMEIRO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

68 H

EMENTA

Introdução a Química, Estequiometria (Aritmética Química), Estrutura Atômica, Tabela Periódica, Ligações Químicas, Funções inorgânicas, Reações Químicas, Propriedades das Soluções.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. ATKINS, P.W.; JONES, L. *Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
2. BRADY, J.E.; HUMISTON, G.E. *Química Geral*. 2 ed. v.1. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
3. RUSSEL, J.B. *Química Geral*. 2 ed. v.1. São Paulo: Pearson Makron Books, São Paulo, 1994.
4. MENDHAM, J.; DENNEY, R. C. BARNES, J.; THOMAS, M. *Vogel : análise química quantitativa*. 6 ed. Rio de Janeiro – RJ; Ltc, 2019.

COMPLEMENTAR

1. KOTZ, J.C; TREICHEL, P.J.; TOWNSEND, J.; TREICHEL, A.D. *Química Geral e Reações Químicas*. 9 ed. v.1. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
2. BESSLER, K.E. *Química em tubos de ensaio: uma abordagem para principiantes*. 3ª ed. São Paulo: Blucher, 2019.
3. BRUICE, P.Y., *Química Orgânica*, 4ª ed. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall., 2006.

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: FILOSOFIA DA CIÊNCIA

PERÍODO: SEGUNDO SEMESTRE

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:

OBRIGATÓRIA: (X)

OPTATIVA: ()

34 H

EMENTA

A Filosofia como discurso de segunda ordem do conhecimento em geral e suas práticas. Influências mútuas entre Filosofia e Ciências na História. As teorias de Platão, Aristóteles, Escolástica medieval, Francis Bacon, René Descartes, Immanuel Kant, Positivismo e demais escolas materialistas do século XIX, do Neokantismo e do Círculo de Viena, a respeito da Ciência de sua época.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. CHALMERS, A.F. *O que é ciência, afinal?*. São Paulo: Brasiliense, 2017.
2. CROSBY, Alfred W. *A Mensuração da Realidade*. São Paulo: Editora Unesp, 1999.
3. MARCONDES, Danilo. *Textos Básicos de Filosofia e História das Ciências*. 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2016.

COMPLEMENTAR

1. KUHN, T.S. *A estrutura das revoluções científicas*. 12 ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.
2. MAYR, Ernst. *Biologia, Ciência Única*. 4 reimpressão. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.
3. POPPER, K.R. *A lógica da pesquisa científica*. 2 ed. São Paulo: Cultrix, 2013.
4. VASCONCELOS, J. A.; LANDEIRA, J. L. M. L. *Reflexões : Filosofia e cotidiano*. 1. reimpressão. São Paulo - SP; SM, 2016.

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** CÁLCULO**PERÍODO:** SEGUNDO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

68 H

EMENTA

Números Reais e Funções; Limites e Continuidade; Derivadas; Teoremas sobre Funções Deriváveis; Aplicações da Derivada.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. GUIDORIZZI, H.L. *Um Curso de Cálculo*. v. 1. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
2. STEWART, J. *Cálculo*. v. 1, 8ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
3. LEITHOLD, L. *O Cálculo com Geometria Analítica*. v. 1. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994.

COMPLEMENTAR

1. STEWART, J. *Cálculo*. v. 2, 8ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
2. LEITHOLD, L. *O Cálculo com Geometria Analítica*. v. 2. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994.
3. IEZZI, G. *Fundamentos de matemática elementar 6: complexos, polinômios, equações*. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013.
4. IEZZI, G. *Fundamentos de matemática elementar 8: limites, derivadas e noções de integrais*. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013.
5. DOLCE, O. *Fundamentos de matemática elementar 10: geometria espacial, posição e métrica*. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013.

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: FÍSICA I

PERÍODO: SEGUNDO SEMESTRE

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:

OBRIGATÓRIA: (X) **OPTATIVA:** ()

34 H

EMENTA

Movimento em uma Dimensão; Movimento em duas dimensões; Cinemática da Rotação; Movimento Relativo; Dinâmica da Partícula; Equilíbrio de Corpos Rígidos; Trabalho e Energia; A Conservação da Energia; A Conservação do Momento Linear; Colisões; Dinâmica da Rotação I.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALLER, J. *Fundamentos de física: volume 1 : Mecânica*. 10ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.
2. HEWITT, P. G. *Física conceitual*. 12 ed. Porto Alegre - RS: Bookman, 2015.
3. TIPLER, P. A. *Física moderna*. 6ed. reimpr. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

COMPLEMENTAR

1. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. *Fundamentos de física - v. 02 : gravitação, ondas e termodinâmica*. 10 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2020.
2. NUSSENZVEIG, H. M. *Curso de física básica, volume 1 : mecânica*. 5 ed. rev. e atualizada. São Paulo: Blucher, 2013.
3. RAMALHO Jr; F. *Os fundamentos da física – Mecânica*. v. 1 9 ed. São Paulo: Moderna, 2012.
4. TIPLER, P.A. *Física para cientistas e engenheiros, física moderna: mecânica quântica, relatividade e a estrutura da matéria*. v. 3. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
5. TIPLER, P.A. *Física para cientistas e engenheiros: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica*. v. 1. 6 ed. Riode Janeiro: LTC, 2009.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** BIOLOGIA EXPERIMENTAL**PERÍODO:** SEGUNDO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X)**OPTATIVA:** ()

34 H

EMENTA

Técnicas de microscopia. Dimensões, Instrumentos e Técnicas de um laboratório de Biologia ou Ciências. Técnicas e análises citológicas e histológicas.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. ROBERTIS, E.D.P.; DE ROBERTIS, E.M.F. *Bases da Biologia Celular e Molecular*. 4ª ed revisada. Rio de Janeiro:Guanabara, 2018.
2. JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. *Biologia celular e molecular*. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
3. JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. *Histologia Básica - Texto e Atlas*. 13ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

COMPLEMENTAR

1. GARTNER, L.P., HIATT, J.L. *Atlas colorido de histologia*. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
2. RAVEN, P.H., EVERT, R.F., EICHHORN, S.E. *Biologia vegetal*. 8ª ed. Rio de Janeiro: GuanabaraKoogan, 2016.
3. GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. *Tratado de histologia*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: PROJETO INTEGRADO DE PRÁTICA EDUCATIVA II – CIÊNCIA, TECNOLOGIA, SOCIEDADE E AMBIENTE

PERÍODO: SEGUNDO SEMESTRE

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:

OBRIGATÓRIA: (X)

OPTATIVA: ()

34 H

EMENTA

O movimento CTSA: tendências e perspectivas. Os currículos oficiais e a abordagem do CTSA. O ensino de Química, Física, Biologia e de Matemática e a abordagem CTSA.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. DIAS, R. (Org.) *Gestão ambiental : responsabilidade social e sustentabilidade*. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2017.
2. SANTOS, M. *O Brasil : Território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro - RJ: Record, 2016.
3. CHALMERS, A.F. *O que é ciência, afinal?*. São Paulo: Brasiliense, 2017.

COMPLEMENTAR

1. BEZERRA, A. *Sustentabilidade dos empreendimentos populares : Uma metodologia de formação* Porto Alegre: Catarse, 2010.
2. HERNANDEZ, F.A *organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio*. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.
3. RIBEIRO, M. L. S. *História da educação brasileira: a organização escolar*. 21 ed. Campinas: Autores Associados, 2011.
4. FAZENDA, I. C. A. *Interdisciplinaridade : pensar, pesquisar e intervir*. 1. ed. reimpr. São Paulo: Cortez, 2014.

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** POLÍTICA E GESTÃO DA EDUCAÇÃO**PERÍODO:** SEGUNDO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X)**OPTATIVA:** ()

68H

EMENTA

As políticas públicas educacionais a partir dos anos de 1980: interfaces entre Estado e sociedade civil. Demandas sociais pela educação no Brasil nos anos 80. Políticas públicas no Estado do Bem-Estar Social e no modelo neoliberal. As legislações e as políticas nacionais da educação: desafios diante da realidade. A organização e o desenvolvimento do ensino básico e a constituição do sistema educacional brasileiro desde o período colonial até a atualidade. As diretrizes educacionais contidas na legislação 9.394/96 para a Educação no contexto de desenvolvimento do país. Aspectos de financiamento da educação nacional. Análise da estrutura, funcionamento e gestão do ensino fundamental e Médio. A gestão da educação: concepções e práticas. Políticas para a Educação Básica no Estado de Mato Grosso: organização da escola por ciclos de formação.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. CARNEIRO, M. A. *LDB Fácil: Leitura crítico-compreensiva: artigo a artigo*. 23.ed. rev. e ampliada. Petrópolis-RJ: Vozes, 2015.
2. FAZENDA, I. C. A. *Novos enfoques da pesquisa educacional*. 7 ed. ampliada. São Paulo, Cortez, 2010.
3. KRASILCHIK, M. *Prática de ensino de biologia*. 4ª Edição. São Paulo: Editora EDUSP/Harbra. 2016.

COMPLEMENTAR

1. OLIVEIRA, D. A. (org.) *Gestão Democrática da Educação*. 9 ed. Petrópolis: Vozes, 2009.
2. RIBEIRO, M. L. S. *História da educação brasileira: a organização escolar*. 21 ed. Campinas: Autores Associados, 2011.
3. DIAS, R. (Org.) *Gestão ambiental : responsabilidade social e sustentabilidade*. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO

PERÍODO: SEGUNDO SEMESTRE

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:

OBRIGATÓRIA: (X) **OPTATIVA:** ()

34 H

EMENTA

O contexto do desenvolvimento e da aprendizagem na ótica de cada escola psicológica (behaviorismo, psicanálise, psicogenética, sócio histórica – Wallon, Vygotsky e Brofenbrenner). Implicações biológicas e pedagógicas do Enfoque Histórico-Cultural e o papel do adulto e/ou do mais experiente no desenvolvimento e na inserção do aluno em situações novas ou desconhecidas. O processo da aprendizagem e as dificuldades cotidianas. A avaliação da aprendizagem: uma perspectiva construtivista. Os vários tipos de transtornos no desenvolvimento, distúrbios de conduta e das relações interpessoais. O papel dos pais e do professor, como parceiros, na identificação e na solução de tais problemas. Aspectos da relação professor-aluno. Distúrbios ou transtornos de aprendizagem: definições, causas e possíveis encaminhamentos. Afasia, discalculia, dislalia, dislexia e déficit de atenção e hiperatividade.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. CAMPOS, D. M. S. *Psicologia da aprendizagem*. 39 ed. Petrópolis: Vozes, 2011.
2. COLL, C.; MARCHESI, A.; PALÁCIOS, J. *Desenvolvimento psicológico e educação*. Porto Alegre: Artmed, 2004.
3. COLL, C.; MARCHESI, A.; PALÁCIOS, J. *Desenvolvimento psicológico e educação 1 : Psicologia evolutiva*. v. 1. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

COMPLEMENTAR

1. LA TAILLE, Y. *Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão*. 23 ed. São Paulo: Summus, 1992.
2. LIBÂNEO, J. C. *Didática*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.
3. MAYR, Ernst. *Biologia, Ciência Única*. 4 reimpressão. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.
4. WITTER, G. P. (org.). *Psicologia e educação: professor, ensino e aprendizagem*. 2 ed. Campinas, SP: Alínea, 2015.

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** QUÍMICA EXPERIMENTAL**PERÍODO:** SEGUNDO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X)**OPTATIVA:** ()

34 H

EMENTA

Propriedades de substâncias sólidas, líquidas e gasosas; propriedades das soluções.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. ATKINS, P.W.; JONES, L. *Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
2. BRADY, J.E.; HUMISTON, G.E. *Química Geral*. 2 ed. v.1. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
3. CONSTANTINO, M.G.; SILVA, L.G.V.J.; DONATE, P.M. *Fundamentos de química experimental*. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2014.
4. RUSSEL, J.B. *Química Geral*. 2 ed. v.1. São Paulo: Pearson Makron Books, São Paulo, 1994.

COMPLEMENTAR

1. BESSLER, K.E. *Química em tubos de ensaio: uma abordagem para principiantes*. 3ª ed. São Paulo: Blucher, 2019.
2. BRADY, J.E.; HUMISTON, G.E. *Química Geral*. 2 ed. v.2. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
3. KOTZ, J.C; TREICHEL, P.J. *Química geral e reações químicas*. 3 ed. v. 2. São Paulo: Cengage, 2016.
4. OLIVEIRA, AP.L.R.; COELHO, B.C.P.; SILVA, M.G. *Química Inorgânica Experimental*. 1 ed. Brasília: IFB, 2016.
5. RUSSEL, J.B. *Química Geral*. 2 ed. v.2. São Paulo: Pearson, 1994.

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: RECURSOS NATURAIS

PERÍODO: TERCEIRO SEMESTRE

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:

OBRIGATÓRIA: (X) **OPTATIVA:** ()

34 H

EMENTA

Conceitos Básicos e Análise da Filosofia Conservacionista. Relações entre a Conservação, o Desenvolvimento e a Economia. Conservação do Ambiente Natural e os recursos genéticos. Introdução ao estudo da poluição e de suas consequências: Poluição do ar, da água e outras modalidades de poluição. Valor econômico direto e indireto da diversidade biológica. Exploração de recursos naturais e o uso dos serviços ambientais. Princípios de Política e Legislação Conservacionista. Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. MILLER, G. T. *Ciência Ambiental*. 14 ed. São Paulo: Cengage, 2015.
2. ROCHA, C.F.D.; BERGALLO, H.G.; VAN SLUYS, M.; ALVES, M.A.S. *Biologia da conservação: essências*. São Carlos, Ed. RiMa, 2006.
3. COX, C., BARRY, M. MOORE, P.D. *Biogeografia: uma abordagem ecológica e evolucionária*. 9ª ed. Rio de Janeiro, LTC. 2019.

COMPLEMENTAR

1. BENSUSAN, N. *Conservação da biodiversidade em áreas protegidas*. 7. Reimpressão. Rio de Janeiro, Ed. FGV. 2006.
2. GOTELLI, N.J. *Ecologia*. 4ª ed Planta Editora. 2009.
3. LEWINSOHN, T.M. & P.I. PRADO. 2002. *Biodiversidade Brasileira: Síntese do Estado Atual do conhecimento*. 3.ed. São Paulo: Editora Contexto, 2019.
4. RICKLEFS, R. E. *A economia da natureza*. 7ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2018.

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** FÍSICA EXPERIMENTAL I**PERÍODO:** TERCEIRO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

34 H

EMENTA

Gráficos e instrumentos de medida; Cinemática; Estática; Dinâmica.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. TIPLER, P.A. *Física para cientistas e engenheiros: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica*. v. 1. 6 ed. Riode Janeiro: LTC, 2009.
2. NUSSENZVEIG, H. M. *Curso de física básica, volume 1 : mecânica*. 5 ed. rev. e atualizada. São Paulo: Blucher, 2013.
3. HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALLER, J. *Fundamentos de física: volume 1 : Mecânica*. 10ª ed. Rio de Janeiro:LTC, 2018.

COMPLEMENTAR

1. NUSSENZVEIG, H. M. *Curso de física básica, volume 2 : fluidos, oscilações e ondas, calor*. 5 ed. rev. e atualizada. São Paulo: Blucher, 2014.
2. CHAVES, A. & SAMPAIO, J. F. *Física Básica: Eletromagnetismo*. 1 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.
3. YOUNG. H. D. *Física: mecânica. v. 1*, 14 ed. São Paulo: Pearson, 2016.
4. TIPLER, P. A. *Física moderna*. 6ed. reimpr. Rio de Janeiro: LTC, 2019.
5. HEWITT, P. G. *Física conceitual*. 12 ed. Porto Alegre - RS: Bookman, 2015.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** FÍSICA II**PERÍODO:** TERCEIRO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

34 H

EMENTA

Oscilações; ondas em meios elásticos; Carga e matéria; campo elétrico; lei de Gauss, Potencial elétrico, corrente e resistência, força-motriz e circuitos;

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALKER, J. *Fundamentos de física - v. 03 : eletromagnetismo*. Rio de Janeiro: LTC, 2020.
2. HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALKER, J. *Fundamentos de física - v. 04 : óptica e física moderna*. 10 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.
3. RAMALHO Jr; F. *Os fundamentos da física – Mecânica*. v. 1. 9 ed. São Paulo: Moderna, 2012.

COMPLEMENTAR

1. CHAVES, A. & SAMPAIO, J. F. *Física Básica: Eletromagnetismo*. 1 ed Rio de Janeiro: LTC, 2018.
2. NUSSENZVEIG, H. M. *Curso de física básica, volume 3 : eletromagnetismo*. 2ed. rev. e ampliada. São Paulo: Edgard Blucher, 2015.
3. HEWITT, P. G. *Física conceitual*. 12 ed. Porto Alegre - RS: Bookman, 2015.
4. YOUNG, H. D. *Física III : eletromagnetismo*, São Paulo: Pearson, 2016.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** DIDÁTICA GERAL**PERÍODO:** TERCEIRO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

68 H

EMENTA

Conceitos básicos: educação, pedagogia e didática. Análise das relações entre sociedade/educação/escola. Função da escola e as diferentes concepções e tendências pedagógicas que permeiam o processo educativo. A dinâmica do processo de ensino e as condições necessárias para a aprendizagem. Elementos constitutivos do processo educacional e do trabalho docente: relação professor/aluno, aluno/aluno, disciplina/indisciplina, sujeito/objeto, teoria/prática, conteúdo/forma, ensino/aprendizagem. A Prática Pedagógica Escolar e não-escolar enquanto prática social específica. Discute a importância dos fundamentos sócio-político-epistemológicos da Didática na formação do profissional professor reflexivo e na construção da identidade docente. A compreensão do Projeto Político Pedagógico Escolar. Estudo da organização e da dinâmica da Prática Pedagógica: o processo de planejamento (plano de ensino, de unidade e de aula). Avaliação como processo de reflexão e redimensionamento da prática pedagógica. Recursos didáticos e o impacto das novas tecnologias de comunicação e informação no ensino.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. FAZENDA, I. C. A. *Interdisciplinaridade : pensar, pesquisar e intervir*. 1. ed. reimpr. São Paulo: Cortez, 2014.
2. LIBÂNEO, J. C. *Didática*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.
3. PICONEZ, S. C. B. et al. *A prática de ensino e o estágio supervisionado*. 24. ed. 8ª reimpressão de 2018. Campinas: Papyrus, 2018.

COMPLEMENTAR

1. CANDAU, V. M. (org.). *A didática em questão*. 36. ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2011.
2. CARNEIRO, M. A. *LDB Fácil: Leitura crítico-compreensiva: artigo a artigo*. 23.ed. rev. e ampliada. Petrópolis-RJ: Vozes, 2015.
3. KRASILCHIK, M. *Prática de ensino de biologia*. 4ª Edição. São Paulo: Editora EDUSP/Harbra. 2016.
4. FAZENDA, I. C. A. *Novos enfoques da pesquisa educacional*. 7 ed. ampliada. São Paulo, Cortez, 2010.

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: METODOLOGIA DE ENSINO DE CIÊNCIAS I

PERÍODO: TERCEIRO SEMESTRE

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:

OBRIGATÓRIA: (X) **OPTATIVA:** ()

68 H

EMENTA

O ensino de Ciências no Ensino Fundamental: tendências, pressupostos teórico-metodológicos. Epistemologia e o ensino de Ciências: Ciências, Física e Química. Os conteúdos básicos de Ciências no Ensino Fundamental. Organização, seleção e estruturação dos conteúdos de Ciências para o Ensino Fundamental. Problemática no Ensino de Ciências. A unidade indissociável: ciência, tecnologia, ambiente social e natural. A Prática Pedagógica e o Alfabetismo Científico. Os Temas transversais e o Ensino das Ciências Naturais. Interdisciplinaridade. O PCN de Ciências Naturais e o ensino de Ciência no Ensino Fundamental. Educação ambiental. Processo ensino-aprendizagem de Ciências no Ensino Fundamental. Planejamento de ensino.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. CARNEIRO, M. A. *LDB Fácil: Leitura crítico-compreensiva: artigo a artigo*. 23.ed. rev. e ampliada. Petrópolis-RJ: Vozes, 2015.
2. FAZENDA, I. C. A. *Interdisciplinaridade : pensar, pesquisar e intervir*. 1. ed. reimpr. São Paulo: Cortez, 2014.
3. KRASILCHIK, M. *Prática de ensino de biologia*. 4ª Edição. São Paulo: Editora EDUSP/Harbra. 2016.
4. MARANDINO, M. *Ensino de biologia : histórias e práticas em diferentes espaços educativos*. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

COMPLEMENTAR

1. PICONEZ, S. C. B. et al. *A prática de ensino e o estágio supervisionado*. 24. ed. 8ª reimpressão de 2018. Campinas: Papyrus, 2018.
2. SATO, M.; CARVALHO, I.C.M. *Educação ambiental : pesquisa e desafios*. Porto Alegre: Artmed, 2005.
3. LIBÂNEO, J. C. *Didática*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.
4. MAYR, Ernst. *Biologia, Ciência Única*. 4 reimpressão. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** PROJETO INTEGRADO DE PRÁTICA EDUCATIVA III – LEI 10.639 E LEI 11.645**PERÍODO:** TERCEIRO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

34 H

EMENTA

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. Desenvolvimento de estratégias para a aplicação das leis 10639 e 11645 no ensino de ciências.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. CARNEIRO, M. A. *LDB Fácil: Leitura crítico-compreensiva: artigo a artigo*. 23.ed. rev. e ampliada. Petrópolis-RJ: Vozes, 2015.
2. FAZENDA, I. C. A. *Novos enfoques da pesquisa educacional*. 7 ed. ampliada. São Paulo, Cortez, 2010.
3. KRASILCHIK, M. *Prática de ensino de biologia*. 4ª Edição. São Paulo: Editora EDUSP/Harbra. 2016.

COMPLEMENTAR

1. AZEVEDO, G. *História : Passado e presente: Dos primeiros humanos ao renascimento*. São Paulo: Ática, 2017.
2. FEIJÓ, G.V.; SILVA, T.F. *Ensino e Pesquisa em História e Humanidades nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: Desafios e Perspectivas*. 1 ed. Brasília - DF: IFB, 2017.
1. LIBÂNEO, J. C. *Didática*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.
2. RIBEIRO, M. L. S. *História da educação brasileira: a organização escolar*. 21 ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: QUÍMICA ORGÂNICA

PERÍODO: TERCEIRO SEMESTRE

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:

OBRIGATÓRIA: (X) **OPTATIVA:** ()

68 H

EMENTA

Estudo das estruturas orgânicas, compreendendo ligações químicas do carbono, estereoquímica, análise conformacional e propriedades físicas de hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos, álcoois, éteres e haletos. Estudo de mecanismo de reações de substituição nucleófila, eliminação, adição eletrofílica em duplas ligações. Substituição eletrofílica aromática e reações radiculares

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. LEHNINGER, A. L., NELSON, D. L., COX, M. M. *Princípios de bioquímica*. 7 ed. Porto Alegre - RS: Artmed, 2019.
2. MCMURRY, J. *Química orgânica* - vol. 1. 3º ed. São Paulo; Cengage Learning, 2016.
3. SOLOMONS, T.W.G. E FRYHLE, C.B. *Química orgânica*, vol. 1, 12º edição, Editora LTC, 2021.
4. VOLLHARDT, K. PETER C. *Química orgânica : estrutura e função*. 6º ed. Porto Alegre; Bookman, 2013.

COMPLEMENTAR

1. ATKINS, P.W.; JONES, L. *Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013
2. BRADY, J.E.; HUMISTON, G.E. *Química Geral*. 2 ed. v.1. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
3. BRUICE, P.Y., *Química Orgânica*, 4ª ed. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall., 2006.
4. CONSTANTINO, M.G.; SILVA, L.G.V.J.; DONATE, P.M. *Fundamentos de química experimental*. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2014.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** CIÊNCIAS DA TERRA**PERÍODO:** QUARTO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

34 H

EMENTA

Terra: origem, estrutura e composição interna. Tempo geológico. Minerais e tipos de rochas. Processos geológicos internos e externos. Fósseis: conceito, tipos e importância. Preservação das estruturas biogênicas e tipos de fossilização. Eras e períodos geológicos: características paleoambientais e paleontológicas.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. CARVALHO, I.S. *Paleontologia: conceitos e métodos, volume 1*. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2010.
2. CARVALHO, I.S. *Paleontologia: microfósseis, paleoinvertebrados, volume 2*. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2011.
3. CARVALHO, I.S. *Paleontologia: paleovertebrados, paleobotânica, volume 3*. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2011.

COMPLEMENTAR

1. MILLER, G. T. *Ciência Ambiental*. 14 ed. São Paulo: Cengage, 2015.
2. RICKLEFS, R. E. *A economia da natureza*. 7ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2018.
3. FLORENZANO, T. G. *Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais*. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.
4. ROSS, J. L. S. *Geografia do Brasil*. 6 ed. São Paulo: Edusp, 2011.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** INFORMÁTICA APLICADA À EDUCAÇÃO**PERÍODO:** QUARTO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

34 H

EMENTA

A informática e a era do conhecimento; Novas tecnologias de informática aplicadas à educação; Ambientes virtuais de aprendizagem; Softwares livres na educação. Softwares educacionais. Produção de material didático.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. VELLOSO, F. C. *Informática: conceitos básicos*. 10ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
2. CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. *Introdução à informática*. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson Education, 2013.
3. MARÇULA, M.; BENINI FILHO, P. A. *Informática: conceitos e aplicações*. 4. ed. São Paulo, SP: Érica, 2013.

COMPLEMENTAR

1. ALBERTIN, A. L. *Administração de informática : funções e fatores críticos de sucesso*. São Paulo - SP: Atlas, 2009.
2. ANUNCIACÃO, H. *Linux total e software livre*. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2007.
3. LEVINE, J. R.; YOUNG, M. L. *Internet para leigos*. 13. ed. São Paulo, SP: Alta Books, 2013.
4. MANZANO, A. L N. G. *Estudo dirigido de informática básica*. 7. ed. rev. e atualizada. São Paulo: Érica, 2015.
5. TAJRA, S. F. *Informática na educação : o uso de tecnologias digitais na aplicação das metodologias ativas*. 10ª Ed. São Paulo: Érica, 2019.

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** EDUCAÇÃO AMBIENTAL**PERÍODO:** QUARTO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

68 H

EMENTA

História do movimento ecológico no mundo, Brasil e Mato Grosso e suas implicações nas políticas públicas. Identidade da Educação Ambiental Brasileira. O processo da Educação Ambiental em Mato Grosso. Questão ambiental e educação. Educação ambiental crítica e emancipadora. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. Um olhar transversal: Sociedade, cultura, economia, política e o meio ambiente. Epistemologia e Complexidade ambiental. Sustentabilidade socioambiental e diversidade cultural nos ecossistemas mato-grossenses. A interface entre natureza, a sociocultura, a produção, o trabalho, o consumo. Uma prática educativa ambiental integrada e interdisciplinar. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. O sujeito ecológico.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. BROWN, J.H. & LOMOLINO, M.V. Biogeografia. 2.ed. rev. e ampliada. Ribeirão Preto, FUNPEC, 2006.
2. DIAS, R. (Org.) *Gestão ambiental : responsabilidade social e sustentabilidade*. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2017.
3. SATO, M.; CARVALHO, I.C.M. *Educação ambiental : pesquisa e desafios*. Porto Alegre: Artmed, 2005.

COMPLEMENTAR

1. CARVALHO, I.S *Paleontologia: conceitos e métodos, volume 1*. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2010.
2. COX, C., BARRY, M. MOORE, P.D. Biogeografia: uma abordagem ecológica e evolucionária. 9ª ed. Rio de Janeiro, LTC. 2019.
3. KRASILCHIK, M. *Prática de ensino de biologia*. 4ª Edição. São Paulo: Editora EDUSP/Harbra. 2016.
4. QUINTAS, J. S. *Pensando e praticando a educação no processo de gestão ambiental*. 3 ed. Brasília; Ibama, 2006.
5. RICKLEFS, R. E. *A economia da natureza*. 7ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2018.

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: ESTATÍSTICA BÁSICA

PERÍODO: QUARTO SEMESTRE

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:

OBRIGATÓRIA: (X) **OPTATIVA:** ()

34 H

EMENTA

Conceitos básicos de estatística: população e amostra. Organização e apresentação de dados: tipos de dados, séries estatísticas, distribuição de frequência, representação tabular e gráfica. Medidas descritivas: medidas de tendência central, medidas de dispersão ou variabilidade. Noções de probabilidade. Noções de amostragem: obtenção dados amostrais, estudo observacional e experimentos. Distribuições de Probabilidade. Introdução a inferências estatística: distribuições amostrais, testes de hipóteses, teste de associação pelo Qui-quadrado. Regressão e correlação..

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. CRESPO, A. A. Estatística fácil. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
2. COSTA NETO, P. L. O. *Estatística*. 2. ed. rev. e atualizada. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.
3. TRIOLA, M.F. *Introdução à Estatística*. 12. ed. Rio de Janeiro – RJ; Editora LTC, 2017.

COMPLEMENTAR

1. CALLEGARI-JACQUES, S. M. *Bioestatística : princípios e aplicações*. 8. reimpressão. Porto alegre - RS; Artmed, 2003.
2. DANTE, L. R. *Matemática: contexto e aplicações*. v. 1. 5. ed. São Paulo, SP: Ática, 2011.
3. IEZZI, G.; MURAKAMI, C.; DOLCE, O. *Fundamentos de matemática elementar: logaritmos*. 10. ed. São Paulo, SP: Atual, 2013. v. 2.
4. MORETTIN, P. A. *Estatística básica*. 9. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2017.
5. STEWART, J. *Cálculo*. v. 1, 8ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** FÍSICA EXPERIMENTAL II**PERÍODO:** QUARTO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATORIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

34 H

EMENTA

Oscilações; ondas em meios elásticos; Carga e matéria; campo elétrico; lei de Gauss, Potencial elétrico, corrente e resistência, força-motriz e circuitos;

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALKER, J. *Fundamentos de física - v. 03 : eletromagnetismo*. Rio de janeiro: LTC, 2020.
2. HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALKER, J. *Fundamentos de física - v. 04 : óptica e física moderna*. 10 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.
3. NUSSENZVEIG, H. M. *Curso de física básica, volume 3 : eletromagnetismo*. 2ed. rev. e ampliada. São Paulo: Edgard Blucher, 2015.

COMPLEMENTAR

4. CHAVES, A. & SAMPAIO, J. F. *Física Básica: Eletromagnetismo*. 1 ed Rio de Janeiro: LTC, 2018.
5. NUSSENZVEIG, H. M. *Curso de física básica, volume 1 : mecânica*. 5 ed. rev. e atualizada. São Paulo: Blucher, 2013.
6. RAMALHO Jr; F. *Os fundamentos da física – Mecânica*. v. 1 9 ed. São Paulo: Moderna, 2012.
7. YOUNG, H. D. *Física III : eletromagnetismo*, São Paulo: Pearson, 2016.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** METODOLOGIA DE ENSINO DE CIÊNCIAS II**PERÍODO:** QUARTO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X)**OPTATIVA:** ()

68 H

EMENTA

Planejamento de atividades de ensino-aprendizagem em Ciências. Estudo das propostas oficiais e alternativas de ciências. Análise crítica e produção de materiais didáticos e de proposta metodológicas para o ensino de ciências. A Instrumentalização do Ensino de Ciências - alternativas metodológicas e recursos/materiais para um ensino motivador: jogos, simulações e projetos. Avaliação do ensino de Ciências. Qualidades e Limitações das atividades, materiais e estratégias propostas no curso. A Participação Ativa dos Alunos: desenvolvimento do interesse, da criatividade e do espírito crítico e reflexivo. Orientações para estágio supervisionado.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. PICONEZ, S. C. B. et al. *A prática de ensino e o estágio supervisionado*. 24. ed. 8ª reimpressão de 2018. Campinas: Papyrus, 2018.
2. FAZENDA, I. C. A. *Interdisciplinaridade : pensar, pesquisar e intervir*. 1. ed. reimpr. São Paulo: Cortez, 2014
3. SATO, M.; CARVALHO, I.C.M. *Educação ambiental : pesquisa e desafios*. Porto Alegre: Artmed, 2005.

COMPLEMENTAR

1. CARNEIRO, M. A. *LDB Fácil: Leitura crítico-compreensiva: artigo a artigo*. 23.ed. rev. e ampliada. Petrópolis-RJ: Vozes, 2015.
2. LIBÂNEO, J. C. *Didática*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.
3. KRASILCHIK, M. *Prática de ensino de biologia*. 4ª Edição. São Paulo: Editora EDUSP/Harbra. 2016.
4. FAZENDA, I. C. A. *Novos enfoques da pesquisa educacional*. 7 ed. ampliada. São Paulo, Cortez, 2010.
5. KRASILCHIK, M. *Prática de ensino de biologia*. 4ª Edição. São Paulo: Editora EDUSP/Harbra. 2016.
6. MARANDINO, M. *Ensino de biologia : histórias e práticas em diferentes espaços educativos*. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2009

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** PROJETO INTEGRADO DE PRÁTICA EDUCATIVA IV – MÍDIAS E TECNOLOGIAS**PERÍODO:** QUARTO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

34 H

EMENTA

Estuda os processos pedagógicos da mídia e das tecnologias digitais e suas implicações/relações no que diz respeito ao ensino e aprendizagem escolar

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. CHALMERS, A.F. *O que é ciência, afinal?*. São Paulo: Brasiliense, 2017.
2. FEIJÓ, G.V.; SILVA, T.F. *Ensino e Pesquisa em História e Humanidades nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: Desafios e Perspectivas*. 1 ed. Brasília - DF: IFB, 2017.
3. MARANDINO, M. *Ensino de biologia : histórias e práticas em diferentes espaços educativos*. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

COMPLEMENTAR

1. CARNEIRO, M. A. *LDB Fácil: Leitura crítico-compreensiva: artigo a artigo*. 23.ed. rev. e ampliada. Petrópolis-RJ: Vozes, 2015.
2. KUHN, T.S. *A estrutura das revoluções científicas*. 12 ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.
3. POPPER, K.R. *A lógica da pesquisa científica*. 2 ed. São Paulo: Cultrix, 2013
4. TAJRA, S. F. *Informática na educação : o uso de tecnologias digitais na aplicação das metodologias ativas*. 10ª Ed. São Paulo: Érica, 2019.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS – LIBRAS**PERÍODO:** QUARTO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X)**OPTATIVA:** ()

34 H

EMENTA

A Educação Especial nos aspectos históricos, filosóficos, sociais e psicológicos; Tipos de deficiências e suas necessidades educativas especiais; Educação inclusiva: políticas e suas implicações organizacionais e pedagógicas. Diversidade e inclusão na escola. Libras. Braile. Soroban.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. ALVES, F. *Inclusão: muitos olhares, vários caminhos e um grande desafio*. 5 ed. Rio de Janeiro: Wark, 2012.
2. CARNEIRO, M. A. *LDB Fácil: Leitura crítico-compreensiva: artigo a artigo*. 23.ed. rev. e ampliada. Petrópolis-RJ: Vozes, 2015.
3. COLL, C.; MARCHESI, A.; PALÁCIOS, J. *Desenvolvimento psicológico e educação 1 : Psicologia evolutiva*. v. 1. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

COMPLEMENTAR

1. COLL, C.; MARCHESI, A.; PALÁCIOS, J. *Desenvolvimento psicológico e educação*. Porto Alegre: Artmed, 2004.
2. MARTINS, A. C.; TEMOTEO, J.G.; RAPHAEL, W. D. *Dicionário da língua de sinais do brasil : a libras em suas mãos volume 1: sinais de A a D*. 2ª reimpr. São Paulo - SP; Edusp, 2017.
3. MARTINS, A. C.; TEMOTEO, J.G.; RAPHAEL, W. D. *Dicionário da língua de sinais do brasil : a libras em suas mãos volume 2: sinais de E a O*. 2ª reimpr. São Paulo - SP; Edusp, 2017.
4. MARTINS, A. C.; TEMOTEO, J.G.; RAPHAEL, W. D. *Dicionário da língua de sinais do brasil : a libras em suas mãos volume 3: sinais de P a Z*. 2ª reimpr. São Paulo - SP; Edusp, 2017.

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** BIOLOGIA CELULAR**PERÍODO:** QUINTO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

34 H

EMENTA

Métodos de Estudo em Biologia Celular. Células Procarióticas e Eucarióticas. Constituição Química da Célula. Membrana Plasmática, Matriz extracelular e Junções Celulares. Citoesqueleto. Organelas Envolvidas na Síntese de Macromoléculas. Tráfego Intracelular de Vesículas. Mitocôndrias e Cloroplastos. Núcleo Interfásico. Ciclo Celular e Divisão Celular. Sinalização Celular. Diferenciação Celular. Morte Celular.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. & WALTER, P. 2006. *Fundamentos de Biologia Celular*. 4a ed. Ed. Artes Médicas, Porto Alegre, 2017.
2. JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. *Biologia celular e molecular*. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
3. LODISH, H.; ARNOLD, B.; CHRIS, A.K.; MONTY, K.; ANTHONY, B.; HIDDE, P.; ANGELIKA, A. *Biologia celular e molecular*. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014

COMPLEMENTAR

1. ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; WALTER, P. *Biologia Molecular da Célula*. 6. ed. Porto Alegre/RS: Artmed, 2017.
2. JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. *Histologia Básica - Texto e Atlas*. 13ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
3. RAVEN, P.H., EVERT, R.F., EICHHORN, S.E. *Biologia vegetal*. 8ª ed. Rio de Janeiro: GuanabaraKoogan, 2016.
4. ROBERTIS, E.D.P.; DE ROBERTIS, E.M.F. *Bases da Biologia Celular e Molecular*. 4ª ed revisada. Rio de Janeiro:Guanabara, 2018.

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: ANATOMIA ANIMAL COMPARADA

PERÍODO: QUINTO SEMESTRE

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:

OBRIGATÓRIA: (X) **OPTATIVA:** ()

34 H

EMENTA

Introdução à anatomia comparada. Sistema tegumentar, sistema esquelético-muscular, sistema digestório, sistema gênito-urinário, sistema endócrino, sistema nervoso dos vertebrados.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. HIDELEBRAND, M. *Análise da estrutura dos vertebrados*. 2º ed. São Paulo: Atheneu, 2006.
2. POUGH, F.H.; JANIS, C.M.; HEISER, J.B. *A vida dos vertebrados*. 4.ed. São Paulo: Atheneu Editora São Paulo, 2008.
3. TORTORA, G.J.; DERRICKSON, B. *Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia*. 10. ed. PortoAlegre: Artmed, 2017.

COMPLEMENTAR

1. DANGELO, J. G. & FATTINI, C. *Anatomia Humana, Sistêmica e Segmentar*. Editora Atheneu, 3ª ed., São Paulo, 2011.
2. MAURER, MARTIN H. *Fisiologia humana ilustrada*. 3ª ed. Barueri, SP: Manole, 2014.
3. HALL, J. E. *Guyton & Hall: fundamentos de fisiologia*. 12. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2012.
4. GETTY, R. Anatomia dos animais domésticos, volume 1. 5 ed. Rio de Janeiro - RJ; Guanabara Koogan, 1996.
5. GETTY, R. Anatomia dos animais domésticos, volume 2. 5 ed. Rio de Janeiro - RJ; Guanabara Koogan, 1996.
6. SADAVA, D.; HELLER, C.; ORIANIS, G.; PURVES, B. H.; Vida: a ciência da biologia volume II evolução, diversidade e ecologia. 8. ed. Porto Alegre - RS: Artmed, 2009.

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** BIOQUÍMICA**PERÍODO:** QUINTO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

68 H

EMENTA

Introdução à Bioquímica; Carboidratos; Aminoácidos e proteínas; Enzimas; Lipídios de reserva e de membrana; Ácidos Nucleicos. Metabolismo Celular.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. BERG, J. M. *Bioquímica*. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
2. AMARZZOCO, A.; TORRES, B. *Bioquímica básica*. Rio de Janeiro - RJ: Guanabara Koogan, 2020.
3. LEHNINGER, A. L., NELSON, D. L., COX, M. M. *Princípios de bioquímica*. 7 ed. Porto Alegre - RS: Artmed, 2019.

COMPLEMENTAR

1. ESKIN, M; SHAHIDI, F. *Bioquímica de alimentos*. 7 ed. Rio de Janeiro - RJ: Elsevier, 2015.
2. KOBLITZ, M. G. B. *Bioquímica de alimentos: teoria e aplicações práticas*. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ; Guanabara Koogan, 2019.
3. MCMURRY, J. *Química orgânica* - vol. 1. 3º ed. São Paulo; Cengage Learning, 2016
4. SOLOMONS, T.W.G. E FRYHLE, C.B. *Química orgânica*, vol. 1, 12º edição, Editora LTC, 2021.
5. VOLLHARDT, K. PETER C. *Química orgânica : estrutura e função*. 6º ed. Porto Alegre; Bookman, 2013

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: ZOOLOGIA I

PERÍODO: QUINTO SEMESTRE

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:

OBRIGATÓRIA: (X) **OPTATIVA:** ()

68 H

EMENTA

Introdução à zoologia. Princípios básicos de sistemática filogenética e noções gerais de nomenclatura zoológica. Nomenclatura científica. Introdução aos metazoários (origem e filogenia). Morfologia, fisiologia, ecologia, sistemática e filogenia de *Porifera*, *Placozoa*, *Mesozoa*, *Ctenophora*, *Cnidaria*, *Platyhelminthes*, *Mollusca*, *Annelida*, *Rotifera* (e demais filos lófitrocozoários), *Nematoda*, *Arthropoda* (e demais filos de ecdisozoários) e *Echinodermata*.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. BARNES, R. S. K.; CALOW, P.; OLIVE, P. J. W.; GOLDING, D. W.; GOLDING, D. W. *Os Invertebrados: uma nova síntese*. 7ª. Ed. São Paulo : Atheneu, 2008.
2. BRUSCA, RICHARD C.; HAVER, NANCY.; SHUSTER, STEPHEN M.; MOORE, W. *Invertebrados*. 3 ed. Rio de Janeiro - RJ: Guanabara Koogan, 2019.
3. HICKMAN, J. R.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. *Princípios Integrados de Zoologia*. 16ª ed. Rio de Janeiro/RJ: Guanabara Koogan, 2019.

COMPLEMENTAR

1. RAFAEL, J. A. *Insetos do Brasil : diversidade e taxonomia*. Ribeirão Preto, SP; Holos, 2012.
2. HIDELBRAND, M. *Análise da estrutura dos vertebrados*. 2º ed. São Paulo: Atheneu, 2006.
3. SADAVA, D.; HELLER, C.; ORIAN, G.; PURVES, B. H.; *Vida: a ciência da biologia volume II evolução, diversidade e ecologia*. 8. ed. Porto Alegre - RS: Artmed, 2009
4. TORTORA, G.J.; DERRICKSON, B. *Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia*. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** GENÉTICA I**PERÍODO:** QUINTO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

34 H

EMENTA

Introdução à biologia molecular. Material genético: composição e estrutura do cromossomo. Replicação do DNA. Transcrição e tradução. Processamentos pós-transcrição e pós-tradução. Controle da expressão gênica em procariotos e eucariotos. Mutação e mecanismo de reparo biológico. Herança Extranuclear. Técnicas moleculares.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; WALTER, P. *Biologia Molecular da Célula*. 6. ed. Porto Alegre/RS: Artmed, 2017.
2. BURNS, GEORGE W. *Genética*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.
3. BROWN, T.A. *Genética: Um Enfoque Molecular*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
4. GRIFFITHS, A.J.F.; MILLER, J.H.; SUZUKI, D.T.; LEWONTIN, R.C.; GELBART, W.M.; WESSLER, S.R. *Introdução à genética*. 11.ed. reimpr.. Rio de Janeiro/RJ: Ed. Guanabara Koogan, 2019.

COMPLEMENTAR

1. ROBERTIS, E.D.P.; DE ROBERTIS, E.M.F. *Bases da Biologia Celular e Molecular*. 4ª ed revisada. Rio de Janeiro:Guanabara, 2018.
2. JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. *Biologia celular e molecular*. 9ª ed. Rio de Janeiro: GuanabaraKoogan, 2012.
3. LODISH, H.; ARNOLD, B.; CHRIS, A.K.; MONTY, K.; ANTHONY, B.; HIDDE, P.; ANGELIKA, A. *Biologia celular e molecular*. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
4. SNUSTAD, D. P., SIMMONS, M. J. *Fundamentos de Genética*. 7ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2020.

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: MICROBIOLOGIA

PERÍODO: QUINTO SEMESTRE

34 H

OBRIGATÓRIA: (X) **OPTATIVA:** ()

EMENTA CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:

Histórico, abrangência e desenvolvimento da Microbiologia. Morfofisiologia, sistemática e filogenia de protozoários e microalgas. Morfofisiologia, sistemática e filogenia de bactérias, fungos (unicelulares e multicelulares filamentosos) e vírus. Crescimento e regulação do metabolismo. Genética microbiana: recombinação, transformação, transdução e conjugação. Bioprospecção de microrganismos e engenharia genética. Microbiologia ambiental.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. JAY, J. M. *Microbiologia de alimentos*. 6. ed. Porto Alegre, RS; Artmed, 2009.
2. TRABULSI, L.R.; ALTERTHUM, F. *Microbiologia*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2015.
3. TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. *Microbiologia*. 12ª ed. Porto Alegre: Artmed S.A., 2017.

COMPLEMENTAR

1. PELCZAR JR., M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. *Microbiologia : conceitos e aplicações, volume 1*. São Paulo: Atheneu, 2008.
2. SILVA, N.; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. A.; TANIWAKI, M. H.; SANTOS, R. F. S.; GOMES, R. A. R. *Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos e Água*. 5ª ed. São Paulo: Blucher, 2018.
3. RIBEIRO, M.C.; SOARES, M.M.S.R. *Microbiologia prática: aplicações de aprendizagem*. 2ª ed Rio de Janeiro: Atheneu, 2011.
4. ROBERTIS, E.D.P.; DE ROBERTIS, E.M.F. *Bases da Biologia Celular e Molecular*. 4ª ed revisada. Rio de Janeiro: Guanabara, 2018

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** METODOLOGIA DE ENSINO DE BIOLOGIA I**PERÍODO:** QUINTO SEMESTRE**CH TOTAL CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

68 H

EMENTA

Objetivo do ensino de Biologia. Concepção atual do ensino de Biologia no ensino médio. Métodos e técnicas no ensino das Biologia. Planejamento de ensino. Desenvolvimento de projetos de pesquisa em Educação em Ciências e Biologia. O ensino da Biologia no Brasil. Os PCN's e o atual do ensino da Biologia no ensino médio. Teoria e experimentação no ensino da Biologia. Avaliação de aprendizagem do Ensino da Biologia. Projetos de ensino.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. CHALMERS, A.F. *O que é ciência, afinal?*. São Paulo: Brasiliense, 2017.
2. KRASILCHIK, M. *Prática de ensino de biologia*. 4ª Edição. São Paulo: Editora EDUSP/Harbra. 2016.
3. MARANDINO, M. *Ensino de biologia : histórias e práticas em diferentes espaços educativos*. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

COMPLEMENTAR

1. FAZENDA, I. C. A. *Interdisciplinaridade : pensar, pesquisar e intervir*. 1. ed. reimpr. São Paulo: Cortez, 2014.
2. HERNANDEZ, F.A *organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio*. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.
3. LIBÂNEO, J. C. *Didática*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.
4. RIBEIRO, M. L. S. *História da educação brasileira: a organização escolar*. 21 ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** ESTÁGIO SUPERVISIONADO I**PERÍODO:** QUINTO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

20 H

EMENTA

Aproximação do licenciando ao contexto escolar; Atividades de planejamento aulas teóricas e práticas; Atividades de planejamento e aplicação de minicursos no espaço escolar; Estudo de caso: análise do discurso; Elaboração de relatório circunstanciado das atividades realizadas no estágio.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. FAZENDA, I. C. A. *Interdisciplinaridade : pensar, pesquisar e intervir*. 1. ed. reimpr. São Paulo: Cortez, 2014.
2. LIBÂNEO, J. C. *Didática*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013
3. PICONEZ, S. C. B. et al. *A prática de ensino e o estágio supervisionado*. 24. ed. 8ª reimpressão de 2018. Campinas: Papyrus, 2018.

COMPLEMENTAR

4. ANDRÉ, M. (Org.) *O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores*. 12. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2010.
5. CANDAU, V. M. (org.). *A didática em questão*. 36. ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2011.
6. CARNEIRO, M. A. *LDB Fácil: Leitura crítico-compreensiva: artigo a artigo*. 23.ed. rev. e ampliada. Petrópolis-RJ: Vozes, 2015.
7. HERNANDEZ, F.A *organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio*. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.
8. KRASILCHIK, M. *Prática de ensino de biologia*. 4ª Edição. São Paulo: Editora EDUSP/Harbra. 2016.
9. TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. 17. ed. Petrópolis - RJ; Vozes, 2014.

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** BOTÂNICA I**PERÍODO:** SEXTO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

68 H

EMENTA

Organização básica da célula vegetal. História evolutiva de criptógamas e fanerógamas. Caracterização, importância biológica e evolutiva de fungos, protistas fotossintetizantes e *Plantae*. Morfologia, reprodução e critérios taxonômicos de fungos multicelulares. Morfologia e critérios taxonômicos de grupos de algas (*Rhodophyta*, *Phaeophyta* e *Chlorophyta*). Origem e conquista do ambiente terrestre pelas plantas: estruturas e adaptações. Morfologia, reprodução e taxonomia de briófitas. Caracterização, reprodução e evolução dos grandes grupos de pteridófitas atuais (*Psilophyta*, *Lycopodophyta*, *ArthropHYta* e *Pterophyta*). Introdução geral ao estudo das fanerógamas. Morfologia vegetativa, reprodutiva e taxonomia de gimnospermas e angiospermas. Métodos e técnicas de identificação, coleta e preservação.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. APPEZZATO G.B.; CARMELO, S.M.G. *Anatomia vegetal. 3. ed. rev. e ampliada*. Viçosa: UFV, 2013.
2. NABORS, M. W. *Introdução à Botânica*. 1ª ed. São Paulo: Roca, 2012.
3. RAVEN, P.H., EVERT, R.F., EICHHORN, S.E. *Biologia vegetal*. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
4. TAIZ, L.; ZEIGER, E. *Fisiologia Vegetal*. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

COMPLEMENTAR

1. ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. & WALTER, P. 2006. *Fundamentos de Biologia Celular*. 4a ed. Ed. Artes Médicas, Porto Alegre, 2017.
2. CUTTER, E. G. *Anatomia vegetal : primeira parte: células e tecidos*. São Paulo; Roca, 2002.
3. GONÇALVES, E.G.; LORENZI, H. *Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares*. 2ª ed. São Paulo: Instituto Plantarum, 2015.
4. KERBAUY, G. B. *Fisiologia Vegetal*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2019.

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: ZOOLOGIA II

PERÍODO: SEXTO SEMESTRE

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:

OBRIGATÓRIA: (X) **OPTATIVA:** ()

68 H

EMENTA

Ecologia, morfologia, fisiologia, sistemática e filogenia do Filo *Chaetognatha* e dos Protocordados: Filo *Hemichordata* e Subfilos *Urochordata* e *Cephalochordata*. Origem e evolução dos vertebrados. Ecologia, morfologia, fisiologia, sistemática e filogenia do Subfilo *Vertebrata* (*Chondrichthyes*, *Osteichthyes*, *Amphibia*, *Reptilia*, *Aves* e *Mammalia*).

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. BRUSCA, RICHARD C.; HAVER, NANCY.; SHUSTER, STEPHEN M.; MOORE, W. Invertebrados. 3 ed. Rio de Janeiro - RJ: Guanabara Koogan, 2019.
2. HIDELBRAND, M. *Análise da estrutura dos vertebrados*. 2º ed. São Paulo: Atheneu, 2006.
3. HICKMAN, J. R.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. *Princípios Integrados de Zoologia*. 16ª ed. Rio de Janeiro/RJ: Guanabara Koogan, 2019.

COMPLEMENTAR

1. DANGELO, J. G. & FATTINI, C. *Anatomia Humana, Sistemica e Segmentar*. Editora Atheneu, 3ª ed., São Paulo, 2011.
2. RAFAEL, J. A. *Insetos do Brasil : diversidade e taxonomia*. Ribeirão Preto, SP; Holos, 2012.
3. HIDELBRAND, M. *Análise da estrutura dos vertebrados*. 2º ed. São Paulo: Atheneu, 2006.
4. SADAVA, D.; HELLER, C.; ORIAN, G.; PURVES, B. H.; *Vida: a ciência da biologia volume II evolução, diversidade e ecologia*. 8. ed. Porto Alegre - RS: Artmed, 2009.
5. TORTORA, G.J.; DERRICKSON, B. *Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia*. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** METODOLOGIA DE ENSINO DE BIOLOGIA II**PERÍODO:** SEXTO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

68 H

EMENTA

Avaliação de aprendizagem do Ensino da Biologia. Projetos de ensino. Análise de materiais didáticos e paradidáticos de ensino de Biologia. Instrumentalização do ensino de Biologia. Orientações para estágio supervisionado.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. CHALMERS, A.F. *O que é ciência, afinal?*. São Paulo: Brasiliense, 2017.
2. KRASILCHIK, M. *Prática de ensino de biologia*. 4ª Edição. São Paulo: Editora EDUSP/Harbra. 2016.
3. MARANDINO, M. *Ensino de biologia : histórias e práticas em diferentes espaços educativos*. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

COMPLEMENTAR

1. FAZENDA, I. C. A. *Interdisciplinaridade : pensar, pesquisar e intervir*. 1. ed. reimpr. São Paulo: Cortez, 2014.
2. HERNANDEZ, F.A *organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio*. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.
3. LIBÂNEO, J. C. *Didática*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.
4. RIBEIRO, M. L. S. *História da educação brasileira: a organização escolar*. 21 ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: GENÉTICA II

PERÍODO: SEXTO SEMESTRE

C CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:

OBRIGATÓRIA: (X) **OPTATIVA:** ()

68 H

EMENTA

Introdução a hereditariedade. Genética mendeliana (1ª e 2ª Leis). Alelos múltiplos. Poligenia. Interação gênica e pleiotropia. Determinação do sexo. Herança ligada ao sexo. Genes letais. Ligação, permutação e recombinação gênica. Genética quantitativa. Genética de populações. Mapeamento cromossômico. Noções de citogenética e alterações estruturais e numéricas dos cromossomos. Técnica do DNA recombinante e outros tópicos em Biotecnologia.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

5. ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; WALTER, P. *Biologia Molecular da Célula*. 6. ed. Porto Alegre/RS: Artmed, 2017.
6. BURNS, GEORGE W. *Genética*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.
7. BROWN, T.A. *Genética: Um Enfoque Molecular*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
8. GRIFFITHS, A.J.F.; MILLER, J.H.; SUZUKI, D.T.; LEWONTIN, R.C.; GELBART, W.M.; WESSLER, S.R. *Introdução à genética*. 11.ed. reimpr.. Rio de Janeiro/RJ: Ed. Guanabara Koogan, 2019.

COMPLEMENTAR

5. ROBERTIS, E.D.P.; DE ROBERTIS, E.M.F. *Bases da Biologia Celular e Molecular*. 4ª ed revisada. Rio de Janeiro:Guanabara, 2018.
6. JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. *Biologia celular e molecular*. 9ª ed. Rio de Janeiro: GuanabaraKoogan, 2012.
7. LODISH, H.; ARNOLD, B.; CHRIS, A.K.; MONTY, K.; ANTHONY, B.; HIDDE, P.; ANGELIKA, A. *Biologia celular e molecular*. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
8. SNUSTAD, D. P., SIMMONS, M. J. *Fundamentos de Genética*. 7ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2020.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** MICROBIOLOGIA EXPERIMENTAL**PERÍODO:** SEXTO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

34 H

EMENTA

Métodos e técnicas de isolamento, cultivo, identificação, quantificação e controle de microrganismos.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. JAY, J. M. *Microbiologia de alimentos*. 6. ed. Porto Alegre, RS; Artmed, 2009.
2. TRABULSI, L.R.; ALTERTHUM, F. *Microbiologia*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2015.
3. TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. *Microbiologia*. 12ª ed. Porto Alegre: Artmed S.A., 2017.
4. RIBEIRO, M.C.; SOARES, M.M.S.R. *Microbiologia prática: aplicações de aprendizagem*. 2ª ed Rio de Janeiro: Atheneu, 2011.

COMPLEMENTAR

5. FRANCO, B.; MELO, D.G. *Microbiologia dos Alimentos*. São Paulo: Atheneu, 2008.
6. PELCZAR JR., M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. *Microbiologia : conceitos e aplicações, volume 1*. São Paulo: Atheneu, 2008.
7. SILVA, N.; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. A.; TANIWAKI, M. H.; SANTOS, R. F. S.; GOMES, R. A. R. *Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos e Água*. 5ª ed. São Paulo: Blucher, 2018.
8. TRABULSI, L.R.; ALTERTHUM, F. *Microbiologia*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2015.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** HISTOLOGIA**PERÍODO:** SEXTO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

34 H

EMENTA

Histologia e métodos de estudo: técnicas histológicas. Morfologia dos tecidos fundamentais: tecido epitelial, conjuntivo, adiposo, cartilaginoso, ósseo, nervoso, muscular e células do sangue. Morfofisiologia dos órgãos e sistemas: digestório e órgãos associados ao trato digestivo, respiratório, excretor, cardiovascular, linfático, tegumentar, glândulas endócrinas, aparelho reprodutor masculino, aparelho reprodutor feminino, órgãos dos sentidos.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. & WALTER, P. 2006. *Fundamentos de Biologia Celular*. 4a ed. Ed. Artes Médicas, Porto Alegre, 2017.
2. JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. *Histologia Básica - Texto e Atlas*. 13ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
3. TORTORA, G.J.; DERRICKSON, B. *Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia*. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

COMPLEMENTAR

1. GARTNER, L. P. *Atlas Colorido de Histologia*. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
2. GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. *Tratado de histologia*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
3. MAURER, MARTIN H. *Fisiologia humana ilustrada*. 3ª ed. Barueri, SP: Manole, 2014.
4. ROBERTIS, E.D.P.; DE ROBERTIS, E.M.F. *Bases da Biologia Celular e Molecular*. 4ª ed revisada. Rio de Janeiro:Guanabara, 2018.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** ESTÁGIO SUPERVISIONADO II**PERÍODO:** SEXTO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

20 H

EMENTA

Aproximação do licenciando ao contexto escolar; Atividades de planejamento aulas teóricas e práticas; Atividades de planejamento e aplicação de minicursos no espaço escolar; Estudo de caso: análise do discurso; Elaboração de relatório circunstanciado das atividades realizadas no estágio.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. FAZENDA, I. C. A. *Interdisciplinaridade : pensar, pesquisar e intervir*. 1. ed. reimpr. São Paulo: Cortez, 2014.
2. LIBÂNEO, J. C. *Didática*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013
3. PICONEZ, S. C. B. et al. *A prática de ensino e o estágio supervisionado*. 24. ed. 8ª reimpressão de 2018. Campinas: Papyrus, 2018.

COMPLEMENTAR

1. ANDRÉ, M. (Org.) *O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores*. 12. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2010.
2. CANDAU, V. M. (org.). *A didática em questão*. 36. ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2011.
3. CARNEIRO, M. A. *LDB Fácil: Leitura crítico-compreensiva: artigo a artigo*. 23.ed. rev. e ampliada. Petrópolis-RJ: Vozes, 2015.
4. HERNANDEZ, F.A *organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio*. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.
5. KRASILCHIK, M. *Prática de ensino de biologia*. 4ª Edição. São Paulo: Editora EDUSP/Harbra. 2016.
6. TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. 17. ed. Petrópolis - RJ; Vozes, 2014.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO**PERÍODO:** SÉTIMO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

34 H

EMENTA

Reproduções assexuada e sexuada em metazoários. Fecundação interna e externa em metazoários. Desenvolvimento embrionário em vertebrados: clivagem, blastulação, gastrulação, neurulação e organogênese. Padronização dos eixos corpóreos nos metazoários. Anexos embrionários nos vertebrados. Metamorfose. Embriologia humana: gametogênese, ciclo menstrual, métodos contraceptivos. Gestação e parto humano. Teratologia. Células tronco embrionárias.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. ALMEIDA, J. M. Embriologia veterinária comparada. Rio de Janeiro, RJ; Guanabara Koogan, 2019.
2. GILBERT, F.; BARRESI, M. J. *Biologia do Desenvolvimento*. 11 ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.
3. MOORE, R. *Embriologia Básica*. 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

COMPLEMENTAR

1. ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. & WALTER, P. 2006. *Fundamentos de Biologia Celular*. 4a ed. Ed. Artes Médicas, Porto Alegre, 2017
2. GARCIA, S.M.L.; FERNANDEZ, C.G. *Embriologia*. 2ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2001.
3. GARCIA, S.M.L.; FERNANDEZ, C.G. *Embriologia*. 3ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2012.
4. HICKMAN, J. R.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. *Princípios Integrados de Zoologia*. 16ª ed. Rio de Janeiro/RJ: Guanabara Koogan, 2019.
5. JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. *Histologia Básica - Texto e Atlas*. 13ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** FISILOGIA ANIMAL COMPARADA**PERÍODO:** SÉTIMO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

34 H

EMENTA

Fisiologia comparada dos sistemas digestório, circulatório, respiratório, excretor, regulador, nervoso, sensorial, endócrino, esquelético-muscular e reprodutor dos vertebrados.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. HALL, J. E. *Guyton & Hall: fundamentos de fisiologia*. 12. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2012.
2. HICKMAN, J. R.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. *Princípios Integrados de Zoologia*. 16ª ed. Rio de Janeiro/RJ: Guanabara Koogan, 2019.
3. RANDALL, D., BURGGREN, W., FRENCH, K.E.; FERNALD, R. *Fisiologia Animal - Mecanismos e Adaptação*. 4a ed., Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2019.
4. TORTORA, G.J.; DERRICKSON, B. *Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia*. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

COMPLEMENTAR

1. DANGELO, J. G. & FATTINI, C. *Anatomia Humana, Sistêmica e Segmentar*. Editora Atheneu, 3ª ed., São Paulo, 2011.
2. FRANDSON, R. D.; WILKE, W. L. FAILS, A. *Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda*. 7 ed. Rio de Janeiro – RJ; Guanabara Koogan, 2011.
3. MAURER, MARTIN H. *Fisiologia humana ilustrada*. 3ª ed. Barueri, SP: Manole, 2014
4. POUGH, F.H; JANIS, C.M.; HEISER, J.B. *A vida dos vertebrados*. 4.ed. São Paulo: Atheneu Editora São Paulo, 2008.

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: BOTÂNICA II

PERÍODO: SÉTIMO SEMESTRE

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:

OBRIGATÓRIA: (X) **OPTATIVA:** ()

34 H

EMENTA

Origem e organização interna do corpo das plantas vasculares: tipos celulares, sistema de tecidos. O embrião e a plântula. Anatomia dos órgãos vegetativos e reprodutivos: estruturas primárias e secundárias de raízes, caules; estrutura e desenvolvimento de folhas, flores, frutos e sementes.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. APPEZZATO G.B.; CARMELO, S.M.G. *Anatomia vegetal*. 3. ed. rev. e ampliada. Viçosa: UFV, 2013.
2. NABORS, M. W. *Introdução à Botânica*. 1ª ed. São Paulo: Roca, 2012.
3. RAVEN, P.H., EVERT, R.F., EICHHORN, S.E. *Biologia vegetal*. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
4. TAIZ, L.; ZEIGER, E. *Fisiologia Vegetal*. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2017

COMPLEMENTAR

1. ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. & WALTER, P. 2006. *Fundamentos de Biologia Celular*. 4a ed. Ed. Artes Médicas, Porto Alegre, 2017.
2. CUTTER, E. G. *Anatomia vegetal : primeira parte: células e tecidos*. São Paulo; Roca, 2002.
3. GONÇALVES, E.G.; LORENZI, H. *Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares*. 2ª ed. São Paulo: Instituto Plantarum, 2015.
4. KERBAUY, G. B. *Fisiologia Vegetal*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2019.

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** EVOLUÇÃO**PERÍODO:** SÉTIMO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

68 H

EMENTA

Biologia evolutiva no seu contexto histórico. Abordagens para o estudo de processos e padrões evolutivos. Conceitos fundamentais em biologia evolutiva: seleção natural, deriva genética, descendência com modificação, seleção sexual, homologia, anagênese, cladogênese, macroevolução, coevolução, irradiação, extinção e genes Hox. Ritmo da mudança evolutiva: gradualismo X saltacionismo. O papel do registro fóssil e teoria do equilíbrio pontuado. Escolas de Sistemática: gradismo, fenética e sistemática filogenética.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. GILBERT, F.; BARRESI, M. J. *Biologia do Desenvolvimento*. 11 ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.
2. SADAVA, D.; HELLER, C.; ORIAN, G.; PURVES, B. H.; *Vida: a ciência da biologia volume II* evolução, diversidade e ecologia. 8. ed. Porto Alegre - RS: Artmed, 2009.
3. RIDLEY, M. *Evolução*. 3ªed. Porto Alegre/RS: Artmed, 2013.

COMPLEMENTAR

4. TOWNSEND, C.; BEGON, M.; HARPER, J. L. *Fundamentos em ecologia*. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
5. MAYR, E. *O que é a Evolução*. 4 reimpressão. São Paulo: Companhia das letras, 2005.
6. MAYR, E. *O que é a Evolução*. Rio de Janeiro: Rocco, 2009.
7. RICKLEFS, R. E. *A economia da natureza*. 7ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2018
8. SNUSTAD, D. P., SIMMONS, M. J. *Fundamentos de Genética*. 7ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2020.
9. POUGH, F.H; JANIS, C.M.; HEISER, J.B. *A vida dos vertebrados*. 4.ed. São Paulo: Atheneu Editora São Paulo, 2008.

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: ECOLOGIA GERAL

PERÍODO: SÉTIMO SEMESTRE

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:

OBRIGATÓRIA: (X)

OPTATIVA: ()

68 H

EMENTA

Ecologia como ciência. Ecossistemas: componentes abióticos, fluxo de energia, ciclos biogeoquímicos, produtividade. Biomas. Distribuição de populações. Crescimento e Regulação populacionais. Metapopulações. Interações populacionais. Modelos de competição e predação. Natureza e estrutura das comunidades. Efeito das interações populacionais sobre a comunidade. Redes tróficas e regulação de comunidades. Medidas e Padrões da biodiversidade. Sucessão. Estabilidade. Biologia da conservação: ameaças a biodiversidade, estratégias de conservação, ecologia de restauração, áreas protegidas, uso econômico e tradicional, manejo. Problemas aplicados à conservação.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. GOTELLI, N.J. *Ecologia*. 4ª ed Planta Editora. 2009.
2. RICKLEFS, R. E. *A economia da natureza*. 7ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2018.
3. SADAVA, D.; HELLER, C.; ORIAN, G.; PURVES, B. H.; *Vida: a ciência da biologia volume II evolução, diversidade e ecologia*. 8. ed. Porto Alegre - RS: Artmed, 2009.

COMPLEMENTAR

1. BEGON, M.; TOWNSEND, C.; HARPER, J. L. *Ecologia de indivíduos a ecossistemas*. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
2. COX, C., BARRY, M. MOORE, P.D. *Biogeografia: uma abordagem ecológica e evolucionária*. 9ª ed. Riode Janeiro, LTC. 2019
3. ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. *Fundamentos em Ecologia*. 5ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2007.
4. ROCHA, C.F.D.; BERGALLO, H.G.; VAN SLUYS, M.; ALVES, M.A.S. *Biologia da conservação: essências*. São Carlos, Ed. RiMa, 2006.
5. TOWNSEND, C.; BEGON, M.; HARPER, J. L. *Fundamentos em ecologia*. 3ª ed. PortoAlegre: Artmed, 2010.

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** FISILOGIA VEGETAL**PERÍODO:** SÉTIMO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

34 H

EMENTA

Conceitos básicos da fisiologia das plantas através do estudo do metabolismo vegetal. Relações hídricas. Nutrição mineral. Assimilação e fixação biológica do nitrogênio (N₂). Fotossíntese. Respiração. Translocação de solutos orgânicos. Metabólicos secundários. Germinação, crescimento e desenvolvimento vegetal (floração e frutificação). Fitormônios.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. KERBAUY, G. B. *Fisiologia Vegetal*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2019.
2. RAVEN, P.H., EVERT, R.F., EICHHORN, S.E. *Biologia vegetal*. 8ª ed. Rio de Janeiro: GuanabaraKoogan, 2016.
3. TAIZ, L.; ZEIGER, E. *Fisiologia Vegetal*. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

COMPLEMENTAR

1. ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. & WALTER, P. 2006. *Fundamentos de Biologia Celular*. 4a ed. Ed. Artes Médicas, Porto Alegre, 2017.
2. APPEZZATO G.B.; CARMELO, S.M.G. *Anatomia vegetal*. 3. ed. rev. e ampliada. Viçosa: UFV, 2013.
3. GONÇALVES, E.G.; LORENZI, H. *Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado demorfologia das plantas vasculares*. 2ª ed. São Paulo: Instituto Plantarum, 2015.
4. NABORS, M. W. *Introdução à Botânica*. 1ª ed. São Paulo: Roca, 2012.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** ESTÁGIO SUPERVISIONADO III**PERÍODO:** SÉTIMO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

140 H

EMENTA

Aproximação do licenciando ao contexto escolar; Atividades de planejamento aulas teóricas e práticas; Atividades de planejamento e aplicação de minicursos no espaço escolar; Estudo de caso: análise do discurso; Elaboração de relatório circunstanciado das atividades realizadas no estágio.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. FAZENDA, I. C. A. *Interdisciplinaridade : pensar, pesquisar e intervir*. 1. ed. reimpr. São Paulo: Cortez, 2014.
2. LIBÂNEO, J. C. *Didática*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013
3. PICONEZ, S. C. B. et al. *A prática de ensino e o estágio supervisionado*. 24. ed. 8ª reimpressão de 2018. Campinas: Papyrus, 2018.

COMPLEMENTAR

4. ANDRÉ, M. (Org.) *O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores*. 12. ed Campinas, SP: Papyrus, 2010.
5. CANDAU, V. M. (org.). *A didática em questão*. 36. ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2011.
6. CARNEIRO, M. A. *LDB Fácil: Leitura crítico-compreensiva: artigo a artigo*. 23.ed. rev. e ampliada. Petrópolis-RJ: Vozes, 2015.
7. HERNANDEZ, F.A *organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio*. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.
8. KRASILCHIK, M. *Prática de ensino de biologia*. 4ª Edição. São Paulo: Editora EDUSP/Harbra. 2016.
- TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. 17. ed. Petrópolis - RJ; Vozes, 2014.

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** BIOGEOGRAFIA**PERÍODO:** OITAVO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

34 H

EMENTA

Introdução à Biogeografia. Histórico da Biogeografia. Biogeografia de Ilhas. Migração. Dispersalismo. Teorias biogeográficas. Deriva continental. Convergência adaptativa. Fatores que determinam a biodiversidade. Especiação. Dispersão e vicariância. Extinção. Biogeografia cladística e Panbiogeografia. Biogeografia evolutiva.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. BROWN, J.H. & LOMOLINO, M.V. Biogeografia. 2.ed. rev. e ampliada. Ribeirão Preto, FUNPEC, 2006.
2. CARVALHO, I.S *Paleontologia: conceitos e métodos, volume 1*. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2010.
3. COX, C., BARRY, M. MOORE, P.D. Biogeografia: uma abordagem ecológica e evolucionária. 9ª ed. Rio de Janeiro, LTC. 2019.

COMPLEMENTAR

1. FUTUYAMA, D. J.; SENE, F. M. *Biologia evolutiva*. 3ª ed. Ribeirão Preto, SP; FUNPEC, 2009.
2. GOTELLI, N.J. *Ecologia*. 4ª ed Planta Editora. 2009.
3. RICKLEFS, R. E. *A economia da natureza*. 7ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2018.
4. ROCHA, C.F.D.; BERGALLO, H.G.; VAN SLUYS, M.; ALVES, M.A.S. *Biologia da conservação: essências*. São Carlos, Ed. RiMa, 2006.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** BIOFÍSICA**PERÍODO:** OITAVO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

34 H

EMENTA

Introdução ao estudo da Biofísica. Biofísica da água. Métodos potenciométricos. Fenômenos de superfície. Radiações eletromagnéticas. Biofísica de Sistemas: membranas, transporte e potenciais elétricos, bioeletricidade, contração muscular, locomoção, Córdio-Circulatório, Respiração, Visão e Audição.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. GARCIA, E.A.C. *Biofísica*. São Paulo: Sarvier, 2015.
2. HENEINE, I.F. *Biofísica básica*. São Paulo: Atheneu, 2004.
3. HEWITT, P. G. *Física conceitual*. 12 ed. Porto Alegre - RS: Bookman, 2015.

COMPLEMENTAR

1. HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALLER, J. *Fundamentos de física: volume 1 : Mecânica*. 10ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.
2. NUSSENZVEIG, H. M. *Curso de física básica, volume 2 : fluidos, oscilações e ondas, calor*. 5 ed. rev. e atualizada. São Paulo: Blucher, 2014.
3. RAMALHO Jr, F. *Os fundamentos da física – Mecânica*. v. 1 9 ed. São Paulo: Moderna, 2012.
4. TIPLER, P. A. *Física moderna*. 6ed. reimpr. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV**PERÍODO:** OITAVO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

220 H

EMENTA

Vivência do licenciando no contexto escolar; Atividades de regência de classe no espaço escolar; Elaboração de relatório circunstanciado das atividades realizadas no estágio.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. FAZENDA, I. C. A. *Interdisciplinaridade : pensar, pesquisar e intervir*. 1. ed. reimpr. São Paulo: Cortez, 2014.
2. LIBÂNEO, J. C. *Didática*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013
3. PICONEZ, S. C. B. et al. *A prática de ensino e o estágio supervisionado*. 24. ed. 8ª reimpressão de 2018. Campinas: Papyrus, 2018.

COMPLEMENTAR

1. ANDRÉ, M. (Org.) *O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores*. 12. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2010.
2. CANDAU, V. M. (org.). *A didática em questão*. 36. ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2011.
3. CARNEIRO, M. A. *LDB Fácil: Leitura crítico-compreensiva: artigo a artigo*. 23.ed. rev. e ampliada. Petrópolis-RJ: Vozes, 2015.
4. HERNANDEZ, F.A *organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio*. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.
5. KRASILCHIK, M. *Prática de ensino de biologia*. 4ª Edição. São Paulo: Editora EDUSP/Harbra. 2016.
6. TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. 17. ed. Petrópolis - RJ; Vozes, 2014.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**PERÍODO:** OITAVO SEMESTRE**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** (X) **OPTATIVA:** ()

160 H

EMENTA

Motivar a elaboração de um texto de teor científico, envolvendo processos e/ou resultando em produtos que atendam a necessidades práticas como, por exemplo, a apresentação de propostas viáveis ou sugestões outras que possam concorrer para a melhoria de qualidade da área descrita ou da ação relatada.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N. S. *Projeto de pesquisa: propostas metodológicas*. 23. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.
2. BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N. S. *Fundamentos de metodologia científica*. 3. ed. São Paulo - SP: Pearson, 2008.
3. MEDEIROS, J. B. *Português Instrumental : contém técnicas de elaboração de trabalho de conclusão de curso (TCC)*. 10ª ed. São Paulo: Atlas, 2018.

COMPLEMENTAR

4. DEMO, P. *Metodologia do conhecimento científico*. 1. Ed. São Paulo: Atlas, 2011.
5. MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. *Fundamentos de metodologia científica*. 8. ed. revisada. São Paulo: Atlas, 2020.
6. SEVERINO, A.J. *Metodologia do Trabalho Científico*. 24. ed. rev. e atualizada. São Paulo: Cortez, 2016.
7. FAZENDA, I. C. A. *Novos enfoques da pesquisa educacional*. 7 ed. ampliada. São Paulo, Cortez, 2010.

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** HISTÓRIA E FILOSOFIA DA CIÊNCIAS**PERÍODO:****CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** ()**OPTATIVA:** (X)

34 H

EMENTA

Breve histórico do pensamento científico em geral. A escrita da História e o surgimento da História Natural. Diferença entre o desenvolvimento histórico da Biologia e o desenvolvimento histórico das demais Ciências Naturais. Exposição da diferença entre a lógica científica da Biologia e das demais Ciências Naturais. Análise conceitual do determinismo e do evolucionismo.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. CHALMERS, A.F. *O que é ciência, afinal?*. São Paulo: Brasiliense, 2017.
2. MAYR, E. *Biologia, Ciência Única*. 4 reimpressão. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.
3. MARCONDES, Danilo. *Textos Básicos de Filosofia e História das Ciências*. 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2016.

COMPLEMENTAR

1. COTRIM, G. *Fundamentos de Filosofia*. 4. ed. São Paulo - SP; Saraiva, 2017.
2. KUHN, T.S. *A estrutura das revoluções científicas*. 12 ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.
3. POPPER, K.R. *A lógica da pesquisa científica*. 2 ed. São Paulo: Cultrix, 2013.
4. VANIN, J. A. *Alquimistas e químicos : o passado, o presente e o futuro*. 2 ed. São Paulo - SP: Editora Moderna, 2005.
5. VASCONCELOS, J. A.; LANDEIRA, J. L. M. L. *Reflexões : Filosofia e cotidiano*. 1. reimpressão. São Paulo - SP; SM, 2016.

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: QUÍMICA VERDE

PERÍODO:

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:

OBRIGATÓRIA: ()

OPTATIVA: (X)

34 H

EMENTA

Definição e Contexto Histórico da Química Verde. Fontes de Recursos Didáticos sobre a Química Verde. Os Doze Princípios da Química Verde. Eficiência Atômica e Economia de Átomos. Reagentes e Solventes Alternativos para a Química Limpa. Catálise e Biocatálise. Fontes de Energia Não-Clássicas na Síntese Orgânica. Exemplos da Química Verde em Ação.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. BAIRD, C.; CANN, M. *Química Ambiental*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
2. CORRÊA, A. G., ZUIN, V.G. “*Química Verde: Fundamentos e Aplicações*”. EdUFSCar, 2009.
3. TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. *Microbiologia*. 12ª ed. Porto Alegre: Artmed S.A., 2017.

COMPLEMENTAR

1. ATKINS, P.W.; JONES, L. *Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
2. DIAS, R. (Org.) *Gestão ambiental : responsabilidade social e sustentabilidade*. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2017.
3. RICKLEFS, R. E. *A economia da natureza*. 7ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2018.
4. VANIN, J. A. *Alquimistas e químicos : o passado, o presente e o futuro*. 2 ed. São Paulo - SP: Editora Moderna, 2005

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** QUÍMICA DOS ALIMENTOS**PERÍODO:****C CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** ()**OPTATIVA:** (X)

34 H

EMENTA

Constituição dos alimentos; valor nutritivo. Causas de deterioração de alimentos: microbiologia de alimentos. Envenenamento de origem alimentar; embalagens para alimentos; conservação de alimentos pelo uso de altas temperaturas; conservação por refrigeração e por congelamento; conservação pelo uso de secagem; conservação por concentração; conservação por fermentação; conservação de alimentos pelo uso de radiações; conservação de alimentos pelo uso de aditivos.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. RIBEIRO, E.P. *Química de Alimentos*. São Paulo: Blucher, 2007.
2. DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L. FENNEMA, O. R. *Química de alimentos de Fennema*. Porto Alegre - RS: Artmed, 2019.
3. KOBLITZ, M. G. B. *Bioquímica de alimentos: teoria e aplicações práticas*. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ; Guanabara Koogan, 2019.

COMPLEMENTAR

1. ARAÚJO, J. M. A. *Química de alimentos : teoria e prática*. 7. ed. rev. e atualizada. Viçosa - MG Nome do Editor, Distribuidor, etc.: UFV, 2019.
2. ESKIN, M; SHAHIDI, F. *Bioquímica de alimentos*. 7 ed. Rio de Janeiro - RJ: Elsevier, 2015.
3. FRANCO, B.; MELO, D.G. *Microbiologia dos Alimentos*. São Paulo: Atheneu, 2008.
4. JAY, J. M. *Microbiologia de alimentos*. 6. ed. Porto Alegre, RS; Artmed, 2009.
5. SILVA, N.; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. A.; TANIWAKI, M. H.; SANTOS, R. F. S.; GOMES, R. A. R. *Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos e Água*. 5ª ed. São Paulo: Blucher, 2018

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: ASTRONOMIA

PERÍODO:

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:

OBRIGATÓRIA: ()

OPTATIVA: (X)

34 H

EMENTA

O sistema solar, noções básicas de sua estrutura. As estrelas, estrutura interna e evolução. Galáxias, estrutura e evolução. Cosmologia, a lei de Hubble o modelo do Big Bang e o futuro do Universo.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. HORVATH, J. E. *O ABCD da Astronomia e Astrofísica*. 2. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2008.
2. HEWITT, P. G. *Física conceitual*. 12 ed. Porto Alegre - RS: Bookman, 2015.
3. TIPLER, P. A. *Física moderna*. 6ed. reimpr. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

COMPLEMENTAR

4. GARCIA, E.A.C. *Biofísica*. São Paulo: Sarvier, 2015.
5. HENEINE, I.F. *Biofísica básica*. São Paulo: Atheneu, 2004.
6. NUSSENZVEIG, H. M. *Curso de física básica, volume 1 : mecânica*. 5 ed. rev. e atualizada. São Paulo: Blucher, 2013.
7. RAMALHO Jr; F. *Os fundamentos da física – Mecânica*. v. 1 9 ed. São Paulo: Moderna, 2012.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** BIOCOMBUSTÍVEIS**PERÍODO:****CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** ()**OPTATIVA:** (X)

34 H

EMENTA

Energia e meio ambiente. Biomassa como fonte de energia. Álcool. Biodiesel. Biogás. Outras formas de biocombustíveis.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U. A.; AQUARONE, E. *Biotecnologia industrial, volume I : fundamentos*. 2ed. reimpr. São Paulo Nome do Editor: Blucher, 2017.
2. SCHMIDELL, W. *Biotecnologia industrial, volume II : engenharia bioquímica*. 2 ed. 8 reimpr. São Paulo: Blucher, 2018.
3. LIMA, U. A. *Biotecnologia industrial, volume III : processos fermentativos e enzimáticos*. 2 ed. 8 reimpr. São Paulo: Blucher, 2019.

COMPLEMENTAR

1. AQUARONE, E. *Biotecnologia industrial, volume IV : biotecnologia na produção de alimentos*. 5 reimpressão. São Paulo; Blucher, 2019.
2. MILLER, G. T. *Ciência Ambiental*. 14 ed. São Paulo: Cengage, 2015.
3. HINRICHS, R. A. & KLEINBACH, M. *Energia e Meio Ambiente*. 3. ed. reimpr. São Paulo: Cengage Learning, 2017.
4. BROWN & LEMAY & BURSTEN. *Química A Ciência Central*. 13ª ed. São Paulo: Pearson, 2016.
5. ATKINS, P.W.; JONES, L. *Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
5. RUSSEL, *Química Geral*. 2ª ed., v.2. São Paulo: Pearson, 1994.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** INGLÊS INSTRUMENTAL**PERÍODO:****CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** ()**OPTATIVA:** (X)

34 H

EMENTA

Técnicas de leitura: *scanning*, *skimming*; uso do conhecimento prévio; informação não verbal; compreensão e interpretação de diferentes textos; estudo das principais estruturas gramaticais; cognatos, falsos cognatos e palavras familiares; estrutura e gênero textual.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. MAYOR, M. (Ed.). *Longman dicionário escolar: inglês-português/português-inglês*. 2.ed. reimpr. São Paulo, SP:Pearson Education, 2009.
2. MURPHY, R. *Essential grammar in Use: a self-study reference and practice book for elementary students of English*. 3. ed. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2015.
3. SOUZA, A. G. F. et al. *Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental*. 2. ed. rev. e atualizada. São Paulo, SP:Disal, 2010.

COMPLEMENTAR

1. ALMEIDA, R. Q. *As palavras mais comuns da língua inglesa: desenvolva sua habilidade de ler textos em inglês*. 3 reimpressão. São Paulo, SP: Novatec, 2012.
2. MARTINS, D.S. *Português Instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT*. São Paulo: Atlas, 2010.
3. SOLÉ, I. *Estratégias de leitura*. 6 ed. reimpr. Porto Alegre. Penso, 2012.

FICHA DE DISCIPLINA**DISCIPLINA:** ÁLGEBRA LINEAR**PERÍODO:****CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:****OBRIGATÓRIA:** ()**OPTATIVA:** (X)

34 H

EMENTA

Matrizes. Determinantes. Sistemas de equações lineares.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

1. BOLDRINI, J. L.; COSTA, S. I. R.; FIGUEIREDO, V. L; WETZLER, H. G. *Álgebra linear*. 3. ed. ampliada e revista. São Paulo:Harbra, 1980.
2. LEON, S. J. *Álgebra linear com aplicações*. 8. ed Rio de Janeiro: LTC, 2011.
3. LAY, D. C. *Álgebra linear e suas aplicações*. 4. Ed. Rio de Janeiro: JC, 2013.

COMPLEMENTAR

1. ÁVILA, G. *Cálculo das funções de uma variável, volume 1*. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
2. IEZZI, G.; MURAKAMI, C.; DOLCE, O. *Fundamentos de matemática elementar: logaritmos*. 10. ed. São Paulo, SP: Atual, 2013.
3. LEITHOLD, L. *O Cálculo com Geometria Analítica*. v. 2. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994.
4. STEWART, J. *Cálculo*. v. 1, 8ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

ARTICULAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

O IFMT, desde sua concepção, tem se preocupado em promover ativamente a integração entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão, reconhecendo que essas atividades, quando adequadamente articuladas e executadas de forma balanceada, potencializam-se umas às outras.

As atividades de pesquisa dos docentes deverão ser estruturadas em torno de grupos de pesquisa. Cada grupo de pesquisa poderá ser composto por professores, pesquisadores e estudantes do ensino técnico, graduação e pós-graduação. Os grupos poderão ser formados no âmbito do *Campus* Avançado Guarantã do Norte, no âmbito do IFMT ou interinstitucionais, dedicando-se a temáticas variadas. Os estudantes de graduação, ao ingressarem nos grupos de pesquisa, irão participar ativamente de atividades de pesquisa que contribuirão para sua formação profissional.

Considerando sua preocupação em produzir e socializar conhecimento prioritariamente sobre temas de interesse, o IFMT conta com projetos de pesquisa aplicada, criando mecanismos que possibilitem dar suporte ao desenvolvimento de experiências e domínios de novas técnicas nos diversos campos do saber, visando atender aos arranjos produtivos locais.

As pesquisas instituídas no IFMT são norteadas pela tabela das áreas do conhecimento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) que forem de relevância para o Instituto e para o desenvolvimento local e regional.

O IFMT, com vistas ao estabelecimento de bases sólidas para o desenvolvimento de pesquisa científica relevante, compatível com as áreas de conhecimento que promove, apresenta as seguintes diretrizes:

- a) Melhorar os mecanismos de articulação entre ensino, pesquisa e extensão: a atividade científica deve permear as práticas pedagógicas exercidas nos cursos de diversos níveis e modalidades de modo a tornar evidente, para os discentes, a importância do saber/fazer ciência ao longo da formação profissional.
- b) Melhorar a interação com a comunidade: as linhas de pesquisa regulares, a serem implantadas no IFMT, contemplarão as potencialidades acadêmicas existentes, devidamente articuladas com os arranjos produtivos locais.

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

As atividades de extensão são concebidas como uma prática que possibilita o acesso aos saberes produzidos e experiências acadêmicas, oportunizando, dessa forma, o usufruto direto e indireto, por parte de diversos segmentos sociais. Ela revela-se numa prática que vai além da visão tradicional de formas de acesso da sociedade às tecnologias e ao conhecimento acadêmico, bem como, a sua efetiva participação.

As atividades de extensão visam aprofundar os vínculos existentes entre o IFMT e a sociedade, com o propósito de alcançar novas alternativas de transformação da realidade mediante ações que fortaleçam a cidadania. A intervenção das atividades de extensão deve ocorrer de forma participativa e dialógica, tendo como ponto de partida o conhecimento da realidade local.

As atividades de extensão são importantes não apenas como meio de difusão do conhecimento gerado no IFMT, mas, também, como mecanismo de aproximação da realidade e de enriquecimento da prática docente.

Assim, a atuação da Extensão do IFMT compreende o desenvolvimento de:

- a) Projetos Tecnológicos: implementação de técnicas e aplicação de resultados de atividades científicas, experimentação técnica e tecnológica em parceria com instituições públicas, privadas e comunidade;
- b) Serviços Tecnológicos: oferta de serviços de consultoria, assessoria, e outros serviços de cunho técnico e tecnológico para os setores produtivos;
- c) Eventos Socioculturais: realização de atividades de interesse técnico, social, científico, esportivo e cultural favorecendo a participação da comunidade;
- d) Projetos Sociais: desenvolvimento de projetos que apresentem soluções para inclusão social, geração de oportunidades e melhoria das condições de vida;
- e) Estágio e Emprego: compreende atividades de prospecção de oportunidades de estágio/emprego e a operacionalização administrativa do estágio;
- f) Cursos de Formação Inicial e Continuada - FIC: ação pedagógica de caráter teórico e prático de oferta de cursos de programas especiais que objetiva a formação e a capacitação técnica;

- g) Projetos Culturais: compreende a viabilização de recursos para desenvolvimento de ações no campo técnico, social, científico, artístico e esportivo, favorecendo a participação da comunidade;
- h) Visitas e Viagens técnicas: interação das áreas educacionais da instituição com o mundo do trabalho;
- i) Empreendedorismo: compreende o apoio técnico educacional com vistas à formação empreendedora, bem como o desenvolvimento de serviços e produtos tecnológicos;
- j) Acompanhamento de Egressos: constitui um conjunto de ações implementadas que visam acompanhar o desenvolvimento profissional do egresso, na perspectiva de identificar cenários junto ao mundo do trabalho e retroalimentar o processo de ensino, pesquisa e extensão;
- k) Atuar em programas e ações governamentais: compreende a gestão e execução de projetos e programas instituídos pelo Governo Federal.

AÇÕES DE INTEGRAÇÃO COM ESCOLAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Tendo em vista o papel social e a carência de professores com formação na área, o curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com habilitação em Biologia irá integrar-se ao sistema de educação básica, envolvendo a própria instituição (que oferta ensino de nível médio) com outras instituições escolares municipais e estaduais, no município de Guarantã e seu entorno.

Serão estabelecidos parcerias e convênios com a SEDUC-MT e com a Secretaria Municipal de Educação para que os graduandos em Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia possam realizar suas atividades.

As principais frentes de integração serão:

- a) Etapas de Estágio Supervisionado: Durante o estágio, coordenador de estágio e orientadores irão participar de algumas atividades dentro das escolas, incentivando a pesquisa e as práticas educacionais, como por exemplo, o auxílio no planejamento e execução de feiras de ciências;

- b) Oficinas e minicursos nas escolas: Serão incentivados momentos, durante a realização do estágio supervisionado, em que os acadêmicos propiciem à comunidade escolar, demonstrações e execuções de atividades práticas adaptadas para o ensino fundamental e médio;

METODOLOGIA E PREMISSAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS

Um dos objetivos do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Naturais com Habilitação em Biologia do IFMT, *Campus* Avançado Guarantã do Norte, é formar um profissional autônomo, crítico, articulado, criativo e reflexivo, capaz de aprender continuamente. O profissional desejado não é mais apenas o detentor de um conjunto de conhecimentos específicos, mas, sobretudo, aquele capaz de construir o conhecimento necessário, com base em uma série de habilidades, competências, atitudes e valores, capaz de aplicar este conhecimento.

Nesse sentido, há necessidade de modificações no processo de ensino-aprendizagem. O processo de ensino deve ir além da aquisição dos conhecimentos necessários para o desenvolvimento de uma determinada atividade, como ocorre tradicionalmente. O foco da aprendizagem deve extrapolar o conhecimento técnico-funcional e abordar o desenvolvimento das citadas habilidades, competências, atitudes e valores.

O modelo de ensino-aprendizagem em que o professor detém o conhecimento, e transfere seu conhecimento ao aluno, que recebe este conhecimento de maneira relativamente passiva deve ser superado. A premissa pedagógica do curso é de transformação do processo de aprendizagem em uma descoberta, com integração ativa do aluno ao processo.

Tal abordagem pedagógica é reforçada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Ciências Biológicas, Resolução CNE/CES nº7, de 11 de Março de 2002.

Trata-se de procurar inovar na relação professor-aluno e no processo de aprendizagem, o que envolve mudanças culturais importantes. Assim, há o enfrentamento de desafios na área de educação, que compreendem não somente uma redefinição do papel do aluno no processo de aprendizagem, mas também do papel do professor neste processo.

Pressupõe-se que a aprendizagem é um processo ativo, que envolve dois atores: o aprendiz e o professor. O aprendiz (aluno) passa a ser responsável pelo seu processo de

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.123

aprendizado e deve ter comprometimento, curiosidade, iniciativa e persistência. O professor, por sua vez, assume o papel de facilitador do processo, por meio do planejamento e da organização das atividades de aprendizagem. Cabe ao professor fazer sugestões, dar recomendações, desafiar a criatividade, estimular o envolvimento, a curiosidade e a iniciativa e, principalmente, encorajar o pensamento independente do aluno. Dessa forma, o professor não apenas põe à disposição dos alunos o conhecimento de que é detentor, mas passa a ser também um orientador do processo de busca e construção do conhecimento, estimulando o aluno a formular perguntas sobre a realidade e a tentar respondê-las.

Esta mudança implica alterações no dia a dia de cada componente curricular, com reforço de atividades que supõem a participação do aluno. Embora as aulas expositivas continuem existindo, elas se articulam com aulas, e outras atividades, que supõem forte participação dos alunos.

No mesmo espírito, há possibilidade de realização de atividades monitoradas, definidas pelo professor e realizadas pelos alunos de maneira autônoma, preferencialmente desenvolvidas fora da sala de aula, com o objetivo de oferecer ao aluno a possibilidade de vivenciar, praticar e investigar de maneira autônoma o conteúdo abordado em sala de aula. As atividades são estruturadas por meio de roteiros e acompanhadas por meio de relatórios, discussões, apresentações etc.

Algumas premissas orientadoras da estruturação do curso podem ser apresentadas, de maneira resumida, a seguir:

- I. O currículo deve ser integrado, reduzindo o número de componentes curriculares isolados. Mais do que isso, deve permitir a implantação de trabalho coordenado entre os vários docentes envolvidos no curso;
- II. O currículo deve incorporar elementos de flexibilização assim como permitir a flexibilização das práticas de ensino e de aprendizagem;
- III. Não usar somente aulas expositivas, mas métodos mais recentes como aprendizado baseado em problemas, ensino baseado em projetos, entre outros. As atividades devem ser apoiadas por um conjunto de meios intra e extra sala, tais como: análise de textos, experimentação, vídeos, debates, projetos

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

multidisciplinares, pesquisa na biblioteca e na Internet, estudos de casos e visitas a empresas e outras organizações, bem como a utilização de ambientes virtuais de aprendizagem;

- IV. As atividades desenvolvidas a partir do projeto pedagógico devem ser periodicamente revistas de modo a identificar os momentos de readequação do projeto pedagógico;
- V. O currículo deve estimular e permitir a integração entre ensino, pesquisa e extensão;
- VI. O estudante deve participar ativamente da sua própria formação;
- VII. O desempenho do estudante deve ser acompanhado, compreendendo não somente conteúdos, mas também o desenvolvimento das habilidades e competências essenciais necessárias para a prática profissional.

20.1. Integração Metodológica Interdisciplinar e Articulação entre os Conteúdos Curriculares

Para viabilizar uma nova maneira de conceber os conhecimentos, rompendo a analiticidade que os gerou e buscando fomentar a síntese entre os componentes curriculares, com vistas a abrir percursos coletivos e individuais de reconstrução dos sentidos, adotar-se-á a matriz integrativa como elemento estruturador do currículo. Isto deve permitir:

- a) A integração de conteúdos;
- b) O trabalho cooperativo entre professores;
- c) A aplicação de métodos como o aprendizado baseado em problemas, o ensino baseado em projetos, entre outros;
- d) A abordagem multidisciplinar de situações próximas daquelas que os futuros profissionais encontrarão ao longo de sua carreira;
- e) A integração dos alunos do Curso Superior de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia com os alunos dos demais cursos do *Campus Avançado Guarantã do Norte*, por meio de atividades integradoras.

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia. 125

Para tanto, propõe-se a seguinte sistemática:

- a) Discussão, pelo corpo docente, das bases pedagógico-conceituais do projeto pedagógico do curso, com o fito de estabelecer os eixos estruturadores dos programas de aprendizagem a cada semestre e momento das práxis de formação do discente;
- b) Aglutinação dos conteúdos previstos pelos eixos definidos em torno das competências de caráter teórico, procedimental e atitudinal pertinentes a cada semestre do curso;
- c) Delimitação e criação de estratégias de ensino-aprendizagem coletivas, no momento de construção dos programas de aprendizagem pelo corpo docente, com vistas a otimizar a integração do trabalho pedagógico interdisciplinar.

Este roteiro metodológico deverá permear toda a implementação dos componentes curriculares durante o funcionamento do curso, permitindo uma renovação constante das discussões de caráter pedagógico-formativo, e uma prática crítica-reflexiva integrada ao modus operandi do corpo docente.

Como etapa de análise e realimentação do processo, preconiza-se a realização periódica de avaliações coletivas dos objetivos formativos de curto, médio e longo prazo, tendo por meta a aproximação do marco teórico do curso da realidade social no qual o mesmo se refere.

Com vistas a romper a visão tradicional de conhecimento estanque, compartimentado em componentes curriculares que não se comunicam e não alcançam a síntese desejada para propiciar ao formando as competências, habilidades, atitudes e valores necessários ao desempenho crítico e autônomo da profissão, propõe-se a adoção de programas de aprendizagem.

Alguns pressupostos e condições que necessitam ser mais bem explicitados encontram-se abaixo discriminados:

- a) Os componentes curriculares devem se articular de modo a propiciar o encontro de saberes, procedimentos e atitudes de origem diversificada quanto à área de conhecimento de onde provém; contudo, a diversidade não deve significar hierarquia de um tipo de competência sobre as demais;
- b) É necessário que fique evidente a ligação entre os objetivos estabelecidos para cada programa de aprendizagem e as competências, habilidades, atitudes e valores

esperados do Curso de Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia estipulados no Projeto Pedagógico do curso, de forma a possibilitar uma visibilidade constante da apropriação dos mesmos no processo formativo.

- c) As ações que visam avaliar os programas de aprendizagem devem possibilitar a incorporação de práticas avaliativas que apontam para a autonomia, postura crítica e emancipação do formando e dos demais elementos que constituem a comunidade acadêmica, repercutindo assim de forma global e integradora no cotidiano acadêmico.

O papel dos Programas de Aprendizagem é permitir que os professores possam tratar de forma integrada os conteúdos determinados pelos componentes tradicionais. Funcionam como elemento articulador entre a prática e teoria, apresentando-se como espaço para o exercício de competências essenciais como a capacidade de projetar, a de trabalhar em grupo, entre outras. Nesse sentido, os professores responsáveis pelos componentes curriculares construirão em conjunto programas que consigam cumprir os objetivos acadêmicos esperados. Além das atividades conjuntas determinadas no programa de aprendizagem, outros conteúdos poderão ser apresentados nos moldes tradicionais com vistas a suprir os conteúdos estabelecidos na matriz curricular em função de exigências legais.

No Curso Superior de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia, a definição dos Programas de Aprendizagem deve ocorrer conjuntamente com o estabelecimento dos Planos de Ensino, em Reuniões de Planejamento Semestral do Curso. Nesse momento podem ser identificadas demandas por atividades complementares a serem promovidas e/ou estimuladas.

O registro dos Programas de Aprendizagem é feito em formulários especialmente destinado para esse fim. Assim como os Planos de Ensino, os Programas de Aprendizagem devem ser disponibilizados eletronicamente para consulta por parte dos envolvidos no curso.

A execução dos Programas de Aprendizagem se dará não somente por meio dos componentes curriculares participantes dos mesmos como, também, por meio de atividades curriculares complementares, como Atividades de extensão, Projetos de pesquisa Interdisciplinar, o Estágio Supervisionado e o Trabalho de Conclusão de Curso.

20.2. Atividades Desenvolvidas pelo Corpo Docente

- **Aulas teóricas:** Em que o estudante recebe e desenvolve conhecimentos básicos ou avançados, previstos nos conteúdos curriculares. Essas atividades são desenvolvidas individualmente ou em grupo, em salas de aulas ou outros espaços compatíveis. Podem prever a utilização de quadro branco, projetores multimídia e outros materiais didáticos.

- **Aulas práticas:** Em que o estudante recebe e desenvolve conhecimentos que envolvem a experimentação com elementos organizacionais ou que os representem. Essas atividades acontecem em espaços especialmente preparados para essas atividades ou em visita a campo. As atividades podem ser desenvolvidas individualmente ou em grupo.

- **Simulações:** Em que o estudante se submete a uma situação que se aproxime o mais possível de uma situação de interesse, de maneira que o mesmo se sinta como participante dela. A vivência passa a ser o elemento que permite ao estudante entender a relação entre conhecimentos obtidos em outras atividades. As simulações podem envolver o uso de modelos computacionais de simulação e de jogos empresariais.

- **Desenvolvimento de projetos:** Em que o estudante desenvolve e eventualmente implementa soluções para problemas relacionados à sua área de conhecimento. Essa atividade é desenvolvida preferencialmente em grupo e pressupõe a mobilização dos conhecimentos teóricos aprendidos e o uso dos diversos espaços disponíveis. Os projetos podem estar ou não vinculados a um componente curricular ou programa de aprendizagem.

- **Visitas técnicas:** Nesse tipo de atividade os estudantes entrarão em contato com a complexidade das organizações, sejam elas privadas ou públicas, com ou sem fins lucrativos. Além da observação, os estudantes exercitarão a sua capacidade de argumentação, identificação de problemas, análise e comunicação. Toda visita técnica deve ser acompanhada de um protocolo para a atividade e deve permitir que os estudantes produzam relatórios técnicos individuais ou em grupo.

- **Trabalho Interdisciplinar Supervisionado:** Possibilitar que o aluno aplique o conhecimento teórico em práticas simuladas ou reais. A principal função dos Trabalhos Interdisciplinares Supervisionados é a de exigir do aluno a integração de conhecimentos

apresentados em diferentes momentos do curso, tornando evidentes a inter-relação e a interdependência das unidades de ensino.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Adota-se, pois, para este projeto pedagógico, as seguintes disposições quanto ao processo de avaliação do ensino-aprendizagem:

- a) Avaliação entendida como mediação entre sujeitos em uma busca coletiva na construção de conhecimento;
- b) Valorização da integração dos aspectos da pesquisa individual e coletiva e suas aberturas à comunidade ao ensino-aprendizagem no processo avaliativo;
- c) Compreensão do processo avaliativo como dinâmica reveladora das visões de mundo presentes para os atores envolvidos (professor/aluno) e consequente estímulo à percepção das diferenças;
- d) Fomento de atitudes tolerantes e de respeito mútuo à pluralidade de formas de conhecimento divergentes, expressas na escolha de instrumentos de avaliação pautados pela concepção da diversidade como base para um convívio democrático e cidadão.

Quanto aos elementos constitutivos da avaliação no processo de ensino-aprendizagem, salienta-se os seguintes aspectos:

- **Avaliação Diagnóstica:** demanda observação constante e significa a apreciação contínua pelo professor do desempenho que o aluno apresenta. Pressupõe obrigatoriamente uma realização bem-feita e cuidadosa, na qual se expresse o engajamento do docente com a formação do educando e sua abertura para consideração de toda e quaisquer ação que parte do aluno, com o fito de compreender que importância adquire no processo de ensino-aprendizagem; responde, pois, pela visão contínua do fluxo de atividades e suas reverberações na sistemática da formação do discente ao longo do curso.

- **Avaliação Formativa:** corresponde às análises do aproveitamento do discente, realizando-se com periodicidade curta, o que representa uma visão mais próxima do processo de apropriação do conhecimento pelo aluno. Necessita estabelecer objetivos em médio prazo, para então se estruturar em fases iniciais e em níveis ascendentes de complexidade, pois significa a decomposição em metas pedagógicas anteriormente estipuladas de forma genérica.

- **Avaliação Somativa:** objetiva a apreciação genérica do grau em que os objetivos amplos foram atingidos, como parte essencial de etapas anteriores do processo de ensino-aprendizagem, alcançadas no transcorrer da formação do profissional administrador.

Portanto, a avaliação deve ser compreendida como um meio capaz de ampliar a compreensão das práticas educacionais em desenvolvimento, com seus problemas, conflitos e contradições, e de promover o diálogo entre os sujeitos envolvidos, estabelecendo novas relações entre realidade sociocultural e prática curricular, o pedagógico e o administrativo, o ensino a pesquisa e a extensão na área.

Nesse sentido, a avaliação deve ser compreendida como uma atividade educativa, formadora de todos os envolvidos, que propicie a identificação de elementos fundamentais para o aprimoramento de concepções e práticas, tendo como meta a democratização da instituição, da sociedade. Nessa perspectiva metodológica que se revela o potencial transformador da avaliação das diferentes dimensões do curso.

Assim, compreendendo a prática avaliativa como inerente ao processo de construção do conhecimento, tanto na dimensão curricular quanto no plano institucional, o Curso Superior de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia prevê a formulação de objetivos e metas periódicas, a implementação da proposta, descrição, análise, síntese de resultados e impactos, para, só então, ocorrer a proposição de novas diretrizes para o Projeto Pedagógico, ou seja, sempre a partir de sucessivos diagnósticos das práticas pedagógicas e institucionais em implementação.

O que se busca é enraizar a avaliação na cultura institucional como um momento participativo intrínseco à dinâmica da implementação do Projeto Pedagógico, propiciando práticas criadoras de superações para limites pedagógicos e administrativos do curso, e, ao mesmo tempo, ser atividades curriculares formadoras de profissionais críticos e democráticos.

A avaliação deve ser concebida como atividade complexa, um processo sistemático de identificação de mérito e valor que envolve diferentes momentos e diversos agentes.

De modo geral, uma avaliação deve ser elaborada de modo a:

- a) Orientar o planejamento estratégico do curso e da instituição de ensino;
- b) Apontar fragilidades e subsidiar a formulação, implantação de controle de ações corretivas;
- c) Indicar se as metas organizacionais e pedagógicas estão sendo alcançadas;
- d) No caso de avaliações de componentes curriculares e demais atividades pedagógicas, deve possibilitar a verificação da adequação dos métodos de ensino com o discriminado no projeto pedagógico do curso;
- e) Gerar dados e informações quantitativas e qualitativas para medição de desempenho docente, discente e organizacional;
- f) Orientar a direção do *Campus*, a coordenação acadêmica, a coordenação administrativa e a coordenação de curso.

No processo de reavaliação curricular adotado no nosso curso, anualmente será feita uma análise ampla dos sucessos e fracassos obtidos pelos estudantes e a sua relação com as competências desejadas. Nesse momento, o Grupo de Reavaliação Curricular formado por docentes, técnicos administrativos, estudantes e convidados externos avalia os resultados obtidos após o desenvolvimento das atividades definidas nos Planos de Ensino e Programas de Aprendizagem.

Basicamente, os dados usados na reavaliação incluem: o registro de notas; o registro de competências; informações dos docentes e de técnicos administrativos; o perfil demandado pelo mercado; novas regulamentações; avaliações como o ENADE e SINAES; informações sobre a infraestrutura física, entre outros.

Com base na análise de dados o Grupo de Reavaliação Curricular deve ser capaz de:

- a) Identificar as áreas com problemas para discernimento e avaliação de competências;
- b) Adaptar as competências previamente definidas, os modos de avaliação, sistemas de informação e ferramentas para geração de relatórios;

- c) Criar e aperfeiçoar uma base de dados comunitária para avaliação efetiva de competências e de ferramentas e técnicas;
- d) Recomendar mudanças curriculares em nível programático ou de matriz curricular, para tratar de forma adequada às competências definidas;
- e) Desenvolver novas estratégias para o desenvolvimento de competências;
- f) Recomendar a alocação de recursos para apoiar as áreas com necessidades.

20.3. Avaliação Discente

O projeto pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia prevê que os alunos sejam submetidos a diferentes tipos de avaliação, como avaliações de componentes curriculares, de projetos, auto avaliação pelos estudantes e avaliação de competências.

A interação dos resultados das diferentes categorias de avaliação gerar um resultado mais abrangente, chamado de avaliação global, que consiste num conjunto de dados, informações e classificações numéricas que subsidiarão o aperfeiçoamento da organização didático-pedagógica, corpo social e infra estrutural do curso de Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Vale salientar a necessidade das avaliações obedecerem alguns princípios, sendo eles: ser ampla a ponto de abordar todos os aspectos que necessitem ser valorados; clara, de modo a não gerar dúvidas sobre o que e como será avaliado; contínua, para gerar imagem real sobre a evolução do objeto avaliado; coerente, promovendo a reciprocidade entre ensino e aprendizagem; cooperativa, de modo a estimular a participação do estudante em conjunto com o docente; e cumulativa, em que cada avaliação constituirá em subsídios para avaliação subsequente.

- **Avaliação em componentes curriculares:** os componentes curriculares integrados por meio de Programas de Aprendizagem (PA) poderão ter avaliação integrada com os demais envolvidos no respectivo programa. A nota final de um estudante em um dado componente pode ser parcial ou totalmente definida no programa de aprendizagem. Os componentes curriculares que porventura não integrarem PAs terão suas avaliações definidas no documento do plano de

ensino. Independentemente da forma de composição das avaliações, elas estarão submetidas às normas do Regulamento Didático do IFMT.

- **Avaliação de projetos:** os projetos desenvolvidos por estudantes e definidos em Programas de Aprendizagem serão avaliados de acordo com o estabelecido nos respectivos programas. Os projetos desenvolvidos independentemente de componentes curriculares poderão ser utilizados como atividades complementares, segundo critérios definidos pelo Colegiado do Curso.

- **Auto avaliação por parte dos estudantes:** Para que o estudante possa desenvolver maior independência é necessário que desenvolva a capacidade de avaliar o seu trabalho assim como o do grupo envolvido em atividades de projeto. Nesse sentido é importante que o estudante ganhe familiaridade com o ato de avaliar seu trabalho, comparando seu desempenho com outros. Uma parte da nota dos estudantes poderá ser determinada por mecanismos de auto avaliação a serem adequadamente incorporados aos Planos de Ensino e Programas de Aprendizagem seguindo as orientações do Regulamento Didático do IFMT.

20.4. Cálculo de Média e Resultado

O Sistema de avaliação e verificação da aprendizagem compreende a frequência e o aproveitamento do discente, sendo estabelecido por lei o percentual de frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) e, de acordo com o Regulamento Didático do IFMT (2020), para ser aprovado o discente deve obter Média de Aproveitamento (MA) igual ou superior a 6,0 (seis), conforme expresso nas fórmulas da Média de aproveitamento (MA):

$$MA = (AV1 + AV2) / 2$$

Onde:

MA = Média de Aproveitamento; AV1 = Avaliação 1; AV2 = Avaliação 2;

20.5. Prova Final

A Prova Final consiste em uma única avaliação escrita, aplicada apenas aos estudantes que não obtiveram a Média de Aproveitamento suficiente durante o semestre.

A Prova Final deverá contemplar os conteúdos trabalhados durante todo o período letivo e sua aplicação em cada disciplina, obedecerá ao Calendário Letivo previsto para o curso e/ou ao calendário específico divulgado no site e murais da instituição pela Coordenação de Curso.

O Cálculo da Média de Exame Final (MEF) será conforme a fórmula abaixo:

$$\text{MEF} = (\text{MA} + \text{EF}) / 2$$

Onde:

MEF = Média no Exame Final;

MA = Média de Aproveitamento;

EF = Nota no Exame Final.

Será considerado aprovado o discente que obtiver MEF maior ou igual a 5,0 (cinco).

Ao discente que não realizar os trabalhos acadêmicos avaliativos, ou deixar de comparecer às avaliações de forma injustificada, será atribuída a nota 0 (zero) para cada evento sem amparo legal.

20.6. Avaliação Docente

Em relação à avaliação dos professores, existirá, para cada componente curricular, uma sistemática baseada na aplicação, ao final do semestre, de um questionário padronizado, que inclui aspectos como: envolvimento do professor com o curso; domínio do conteúdo ministrado; relevância do curso na perspectiva do aluno; cumprimento do programa; adequação do conteúdo ao programa previamente estabelecido; acessibilidade do professor fora da aula; capacidade que este tem de estimular discussões por parte dos alunos, dentre outros aspectos. A avaliação do corpo docente resulta em um retorno em termos de desempenho do professor, o qual indica as habilidades a serem estimuladas, bem como as dificuldades a serem superadas.

Em relação à avaliação docente, o curso de licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia conta também com toda a estrutura avaliativa institucional do Instituto Federal de Mato Grosso e do próprio *Campus* Avançado Guarantã do Norte, a citar, Comissão Permanente de Pessoal Docente (CPPD) e Comissão Própria de Avaliação (CPA), instâncias desse primeiro; e Núcleo Permanente de Pessoal Docente (NPPD) e Comissão Própria de Avaliação (CPA), presentes nesse último.

A Comissão Própria de Avaliação do *Campus* Avançado Guarantã do Norte vem realizando seu trabalho, tendo feito a avaliação institucional do último ano (2016). O Núcleo Docente Estruturante (NPPD), por sua vez, teve a formação da sua primeira equipe de trabalho neste ano de 2017, com a eleição e posse de seus membros no segundo semestre. Com relação às instâncias de avaliação da Reitoria, as mesmas vêm desempenhando seu papel com notada relevância.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO

Visando a eficácia e a eficiência, o sistema de avaliação do curso é periódico e sistemático e ocorrerá de forma externa de acordo com o SINAES e de forma interna pelo Núcleo Docente Estruturante, a partir dos resultados obtidos da Avaliação Global.

20.7. Avaliação do Projeto do Curso no Âmbito do SINAES

Os cursos de ensino superior do IFMT, *Campus* Avançado Guarantã do Norte, desenvolvem processos avaliativos que se inserem no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), sistema este instituído pelo MEC no ano de 2004. O SINAES tem como objetivo assegurar o processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes.

A avaliação dos cursos de graduação visa identificar as condições de ensino oferecidas aos estudantes, em especial às relativas ao perfil do corpo docente, às instalações físicas e à organização didático-pedagógica.

Em relação à avaliação do desempenho dos estudantes dos cursos de graduação é realizada por meio da aplicação do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE).

O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) é um instrumento de avaliação que integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e, tem como objetivo acompanhar o processo de aprendizagem e o rendimento dos alunos dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos, às habilidades e competências desenvolvidas.

De acordo com a Lei nº. 10.861 de 14 de abril de 2004, Artigo 5º., § 5º, o ENADE é componente curricular obrigatório dos cursos de graduação. Por isso, os estudantes selecionados pelo INEP para participarem do ENADE deverão comparecer e realizar, obrigatoriamente o Exame, como condição indispensável para sua colação de grau.

20.8. Avaliação do Projeto do Curso no Âmbito do Núcleo Docente Estruturante

O acompanhamento e a avaliação do projeto pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia serão feitos anualmente pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) na busca de reconstrução das práticas e modalidades de trabalho que compõem o projeto. Cabe ao NDE garantir o crescimento e a qualificação do processo de formação do discente através de encontros permanentes de discussão e trabalho que envolvam a dinâmica de desenvolvimento do Curso – desenvolvimento dos módulos de formação, qualificação crescente das Práticas de Ensino e dos Estágios Supervisionados e a reconstrução das propostas de Atividades Complementares que, no IFMT, *Campus* Avançado Guarantã do Norte, envolvem experiências acadêmico-científico-culturais oferecidas e indicadas para os estudantes ampliarem seu campo de formação.

A avaliação do Curso compreende três dimensões:

1ª) O Departamento de Ensino do IFMT, *Campus* Avançado Guarantã Norte, e o NDE organizam e implementam processos de avaliação da prática docente, processos estes que envolvem a participação de todos os estudantes e professores na identificação e análise da qualidade do trabalho. A Comissão Permanente de Avaliação (CPA) produz instrumentos que são disponibilizados no sistema do IFMT *Campus* Avançado Guarantã do Norte e os resultados das avaliações permitem o planejamento de ações futuras com vistas à permanente qualificação do trabalho de formação acadêmica;

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

2ª) A CPA realiza diagnóstico das condições das instalações físicas, equipamentos, acervos e qualidade dos espaços de trabalho da instituição e encaminha aos órgãos competentes as solicitações quando necessárias mudanças, adaptações que se colocam como necessárias no desenvolvimento das atividades de ensino;

3ª) O NDE organiza espaços de discussão e acompanhamento da qualificação didático-pedagógica dos docentes através de levantamentos semestrais que permitem observar a produção dos professores e o investimento realizado no sentido da socialização de pesquisas em diferentes espaços da comunidade.

PLANO DE MELHORIAS DO CURSO

O *Campus* Avançado Guarantã do Norte, cujo endereço é Estrada Linha Páscoa 04, lote 471, Zona Rural, cidade de Guarantã do Norte/MT, está em fase de implantação e reforma, sendo que este ocupa uma área de 50 hectares, cuja área construída existente é de 700,00 m², onde atualmente passa por ampliação em sua infraestrutura pelo aumento de oferta de Cursos de Educação Básica, Profissional e Tecnológica.

As futuras instalações a serem construídas, quando concluídas, contarão com um acréscimo de 1.500 m² (Processo 23747.012576.2016-67 - Gerenciado pelo IFMT *Campus* Alta Floresta, contratação de empresa especializada na elaboração de projetos de engenharia e arquitetura) em salas de aula e laboratórios para o IFMT *Campus* Avançado Guarantã do Norte.

Assim como possui o Processo (23188.031341.2016) - Gerenciado pela reitoria do IFMT, IRP nº 11/2016 (UASG 158144) visando o Registro de Preços para aquisição de equipamentos para laboratório.

O IFMT, *Campus* Avançado Guarantã do Norte entende que este plano de melhoria do curso, além de servir como instrumento de gestão, uma vez que busca situar e orientar ações e processos por ele desenvolvidos pode favorecer o envolvimento e suscitar a responsabilização dos que nele trabalham ou usufruem de seus serviços. Para o alcance de melhorias no curso superior de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia serão executadas as seguintes ações:

- a) Ampliação do espaço físico (adequação do prédio próprio com novas salas de aulas, espaço de convivência dos discentes);
- b) Construção de novos laboratórios em atendimento às ementas curriculares, tais como:
 - I. Laboratório de informática (2017/1);
 - II. Laboratório de físico-química (2017/2);
 - III. Laboratório multidisciplinar em atendimento às disciplinas de citologia, histologia, genética, zoologia, anatomia, embriologia, dentre outros (2017/2);
 - IV. Laboratório de pranchetas (2017/2);
 - V. Laboratório de bromatologia e solos (2018/1);
 - VI. Laboratório de microbiologia (2018/1);
 - VII. Laboratório de análise sensorial (2018/2);
 - VIII. Laboratório de processamento de carnes e derivados (2018/2);
 - IX. Mini planta de laticínios (2018/2);
- c) Atualização do acervo da biblioteca;
- d) Implantação de infraestrutura, de acordo com o estabelecido na legislação sobre acessibilidade;
- e) Atualização e ampliação de softwares utilizados nas disciplinas profissionalizantes do curso;

Além disso, estão previstas ações futuras como a aquisição de livros e periódicos para atender a necessidade da bibliografia proposta neste projeto, a implantação dos laboratórios (anteriormente citados) e da fazenda experimental, que possibilitará que os acadêmicos vivenciem na prática o que for ensinado nas aulas e a contratação dos docentes necessários ao curso, por meio de concurso público.

ATENDIMENTO AO DISCENTE

O Instituto Federal de Mato Grosso, *Campus* Avançado Guarantã do Norte, conta com profissionais para o atendimento pedagógico ao discente. Há entre o quadro de servidores, um profissional com a função de assistente de alunos para ajudá-los no cumprimento às normas da instituição, uma assistente social, uma intérprete de LIBRAS, uma técnica em assuntos educacionais e um enfermeira.

A instituição atua também juntamente com os discentes através de Monitorias, do Programa de Assistência Estudantil (PRAE – instituindo seu regimento pela Portaria 17, de 10 de maio de 2016) – concedendo bolsa alimentação, moradia e transporte, orientando e fazendo atendimento individual, acompanhamento familiar e orientação dos bolsistas.

O Núcleo de Apoio a Portadores de Necessidades Específicas (NAPNE), implantado através da Portaria nº 13, de 06 de maio de 2016 acompanha o desenvolvimento dos estudantes, identificando e auxiliando os alunos que necessitam atendimento diferenciado.

Outra instância que atua no atendimento ao discente é a Comissão de Permanência e Êxito que promove o acompanhamento da frequência dos alunos, acompanhando individualmente os discentes com elevado número de faltas, com vistas a reduzir processos de evasão escolar.

APROVEITAMENTO DE ESTUDOS

Aproveitamento de estudos deve ser requerido pelo discente ao Coordenador de Curso, em razão de ter concluído determinado componente curricular, com aprovação, em outro curso no IFMT ou em outra instituição, de acordo com o que prevê este Projeto Pedagógico do Curso e o Regulamento Didático do IFMT (2020).

O discente terá direito a requerer aproveitamento de estudos de componentes curriculares de cursos superiores cursados em outras instituições de ensino superior ou no próprio IFMT.

O pedido deve ser elaborado por ocasião da matrícula no curso, para discentes ingressantes no IFMT ou no prazo estabelecido no calendário acadêmico, para os demais períodos letivos.

O discente deverá encaminhar o pedido de aproveitamento de estudos, mediante formulário próprio, anexando os seguintes documentos:

- a) Histórico escolar atualizado, contendo o nome do curso e dos componentes curriculares, com especificação do período em que foram cursados, porcentagens de frequência, carga horária e a média ou conceito final;
- b) Conteúdo programático ou plano de ensino dos componentes curriculares cursados com aproveitamento, que sejam equivalentes ao componente pleiteado, com a carga horária e a bibliografia utilizada;
- c) Documento expedido pela Instituição de origem em que conste o número e data de autorização ou reconhecimento do curso.

Os documentos disponibilizados deverão ter o timbre da Instituição de origem, com carimbo e assinatura do responsável.

A falta de qualquer um dos documentos especificados, ou a existência de informações conflitantes implicará indeferimento da solicitação do candidato.

O aproveitamento de estudo será concedido quando o conteúdo e carga horária do(s) componente(s) curricular(es) analisado(s) equivaler(em) a, no mínimo, 80% (oitenta por cento) do componente para o qual foi solicitado o aproveitamento. Somente serão analisados os componentes curriculares equivalentes aos que integram o currículo vigente do curso de opção do discente.

O pedido de aproveitamento para cada componente curricular poderá ser submetido uma única vez, resguardados os casos em que houver mudança curricular.

O aproveitamento de estudos de componentes curriculares cursados em outras instituições não poderá ser superior a 50% (cinquenta por cento) da carga horária do curso do IFMT. Cabe ao discente encaminhar à Coordenação de Curso correspondente o processo de aproveitamento de estudos e o Coordenador, junto ao Colegiado de Curso, deverão analisar o processo e emitir parecer quanto ao aproveitamento do componente curricular, após consulta ao docente do componente envolvido. À vista do processo, relacionará(ão) a(s) equivalência(s) e a(s) dispensa(s) de componente(s) curricular(es).

Terminado o processo de aproveitamento de estudos e preenchidos os formulários próprios, a Coordenação de Curso dará o visto final, remetendo-o à Secretaria Geral de Documentação Escolar e a ciência do resultado do processo ao requerente.

Até a data de publicação dos resultados, o discente deverá frequentar as aulas regularmente.

Para efeito de registro acadêmico, constará no histórico escolar a relação de componentes curriculares aproveitados com a respectiva carga horária da matriz curricular do curso requerido.

Em se tratando de aproveitamento de componentes curriculares cursados há mais de 05 (cinco) anos, ficará o Colegiado de Curso responsável por avaliar se o discente possui os pré-requisitos necessários para dar continuidade aos estudos.

Em qualquer caso de aproveitamento, deverá constar na ficha individual do discente beneficiado, o local em que houve a conclusão dos componentes curriculares e a nota obtida, bem como a menção de que se trata de componentes curriculares com aproveitamento de estudos realizados em outra instituição.

O componente curricular com aproveitamento não apresentará nota, carga horária e total de falta ou presença, registrados no histórico escolar.

POLÍTICAS DE CONTROLE DE EVASÃO

A Portaria nº 60 de 19 de junho de 2017, constituiu no *Campus* Avançado Guarantã do Norte, a Comissão Local de Ações de Permanência e Êxito dos Estudantes. Essa comissão é composta pelos seguintes servidores: Juliete Teotônio Batista (assistente social), Valdenor Santos Oliveira (docente), Débora da Costa Ferreira (intérprete de libras), Kíssila Daniel Miranda Gomes(técnica em assuntos educacionais) e Camila Louzada de Souza(enfermeira).

Essa comissão tem por objetivo elaborar estratégias efetivas envolvendo toda a comunidade escolar, com intuito de levantar, tabular, apresentar e executar propostas de ações e intervenções com o intuito de minimizar gradativamente a evasão e retenção em todos os níveis e modalidades de ensino no Instituto Federal de Mato Grosso *Campus* Avançado de Guarantã do Norte em consonância ao Plano Estratégico Institucional de Ações de Permanência e êxito dos Estudantes do Instituto Federal de Mato Grosso.

O grupo de trabalho formado por essa comissão tem feito o levantamento de dados de evasão retenção e reprovação no Instituto Federal *Campus* Avançado Guarantã do Norte, diagnosticando as principais causas de evasão retenção e reprovação, com isso, desenvolvendo estratégias de ação e intervenção. Os membros dessa comissão também realizam um trabalho em parceria com a comunidade escolar para que o processo de ensino-aprendizagem obtenha êxito concreto uma vez que tal processo envolve uma esfera maior que apenas o espaço físico da escola. Também é feita a articulação com o corpo docente, propondo estratégias para elevação do índice de aprovação nos cursos ofertados pela instituição.

Além das atividades acadêmico-científico-culturais, de políticas de controle de evasão, diversas iniciativas serão adotadas para elevar o desempenho dos alunos relativamente a:

20.9. Melhoria da Qualidade de Ensino

Criação do papel do professor responsável por grupos de componente curricular, no sentido de homogeneizar o nível das avaliações e metodologias, de modo a evitar possíveis disparidades.

Implantação dos Programas de Aprendizagem e reuniões semestrais para avaliar o desenvolvimento dos Programas de Aprendizagem.

20.10. Melhoria do Desempenho e Formação do Aluno

Como o intuito de atender às demandas dos discentes, são oferecidos:

- Horário de atendimento extraclasse (04 horas semanais); desde que os alunos manifestem interesse.
- Oferta de atividades e/ou projetos interdisciplinares semestralmente que farão parte dos programas de aprendizagem.
- Incentivo de participação em eventos por meio de destinação de orçamento próprio para permitir aos discentes dos cursos a organização e participação em eventos acadêmicos como a Semana Acadêmica do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza – Habilitação em Biologia, Workshop de TCC, Jornada Tecnológica (JOTEC) do IFMT - Campus Avançado de

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Guarantã do Norte e Workshop de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação (WORKIF).

- Oferecimento de componentes optativos, abrangendo áreas complementares, visando ampliar a formação acadêmica.
- Excursões didático-científicas para participar de eventos técnico-científicos.
- Convite a profissionais de diversas áreas afins ao curso para ministrar palestras ou aulas-técnicas.

20.11. Melhoria do Desempenho do Professor

Periodicamente é feita uma avaliação do desempenho do professor, referente ao componente curricular ministrado no semestre letivo, por parte dos alunos e apresentação dos resultados aos professores em reuniões didático-pedagógicas.

20.12. Orientação Acadêmica dos Alunos

O Coordenador do Curso orientará os alunos quanto aos componentes curriculares nos quais eles podem se matricular. Também incentivará os alunos a procurarem professores que atuam no curso para desenvolverem estágios, monitorias e/ou projetos de pesquisa ou extensão.

Para auxiliar os alunos ingressantes será elaborado, e distribuído anualmente, um "Manual Acadêmico" com todas as informações relativas ao curso e a instituição de ensino.

20.13. Trabalho de Orientação/Conscientização para participação no ENADE

Coordenador e docentes orientarão os alunos sobre a importância de participarem do ENADE, tendo em vista que o conceito é representado por médias e uma exigência legal para conclusão do curso.

CERTIFICADOS E DIPLOMAS

O aluno fará jus ao diploma de Graduação em Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia após integralização da carga horária dos componentes curriculares, bem

como cumprimento da carga horária destinada às atividades complementares, trabalho de conclusão de curso e estágio supervisionado, com aprovação em todas as etapas, conforme estabelecido neste PPC.

CORPO DOCENTE

O corpo docente do Instituto Federal de Mato Grosso, *Campus* Avançado Guarantã do Norte, conta atualmente com os seguintes docentes:

Quadro 1: Docentes do *Campus* Avançado Guarantã do Norte – IFMT

Docente	Formação	Titulação	Regime de trabalho	Experiência de Magistério
Akikazu Pereira Takeuchi	Biologia	Mestre	DE	5 anos
Fernando Augusto Silva	Física	Doutor	DE	5 anos
George Laylson da Silva Oliveira	Biologia	Doutor	DE	5 anos
Pollyanna Dantas de Lima	Enfermagem	Mestre	DE	5 anos
Malu Karine Souza Neto	Pedagogia	Especialista	40 h	2 anos
Natalia Rodrigues Junqueira	Ciência da Computação	Mestre	DE	1 ano
Otilie Carolina Forster	Biologia	Doutora	40 h	9 anos
Sérgio Cervieri	Letras com Habilitação em Língua Inglesa	Mestre em Letras	DE	10 anos

Fonte: IFMT campus Avançado de Guarantã do Norte

INSTALAÇÕES FÍSICAS E EQUIPAMENTOS

Como dito anteriormente, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso, *Campus* Avançado Guarantã do Norte, atualmente funciona em prédio próprio localizado na Rodovia Linha Páscoa 04, lote 471, Zona rural, no antigo seminário dos Bispos Cavanis.

O funcionamento do setor administrativo do *Campus* é das 7h00 às 11h00 e das 13h00 às 17h00, de segunda a sexta; o setor de ensino do *Campus* funciona das 7h00 às 11h30, das 13h00 às 17h30 e das 19h00 às 23h30, de segunda a sexta; excepcionalmente aos sábados em horários publicados previamente nos meios de comunicação do *Campus*.

O *Campus* Avançado Guarantã do Norte é composto por cinco (05) salas de aula, uma (01) sala de professores, uma (01) sala de direção, uma (01) sala de departamento de ensino, uma (01) sala para atividades administrativas e registro escolar, uma (01) biblioteca, um (01) laboratório de informática, um (01) laboratório de pranchetas, uma (01) cantina e um (01) refeitório, além dos banheiros masculino e feminino com atendimento às pessoas com necessidades específicas. Todos os ambientes são climatizados.

A a demanda de aulas laboratoriais pode ser suprida com uma parceria entre esse *campus* e o Polo da Universidade Aberta do Brasil (UAB) do município. A UAB cede seu espaço físico de laboratório para uso das disciplinas dos cursos desse instituto que necessitam de atividades de uso laboratorial.

Estão em processo de construção neste final de ano de 2017 mais 05 (cinco) salas de aula, três laboratórios de ciências naturais, sendo um laboratório de físico-química, um de microbiologia e outro multidisciplinar. Vale lembrar que o *campus* possui uma variedade de materiais e equipamentos de laboratório como centrífugas, microscópios ópticos, espectrofotômetro UV/vis, agitadores magnéticos com aquecimento, medidores de pH, condutivímetros, banho-maria, estufa de esterilização, incubadora shaker, balança analítica, autoclave, capela de fluxo laminar e capela de exaustão, vidrarias e materiais em geral..

Com a construção desses novos espaços, as instalações físicas do *campus* atenderão às necessidades desse estágio em que se encontra o Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza

com Habilitação em Biologia, porém já há projeto e iniciativa para construção de mais laboratórios para atenderem totalmente a demanda do curso.

A estrutura do setor produtivo do *Campus* Avançado Guarantã do Norte que é também um diferencial do curso de biologia. Esse setor produtivo atende aos demais cursos superiores e médio-técnico e conta atualmente com plantel de ovinos, futuramente incorporando aves, suínos e bovinos. Ao todo a área destinada os setores produtivos do campus possui 50 hectares sendo que de acordo com o planejamento já se encontram implantados os setores de zootecnia animais bovinos e caprinos com 15 hectares de pastagem do tipo piatã, fruticultura, culturas anuais, horta, estufa e 12 hectares de culturas anuais de milho e soja.

As salas de aula do campus são equipadas com cadeiras universitárias de boa qualidade em estado de conservação novo, todas as salas são climatizadas e dispõem de quadro de vidro, além de recurso de data show e som. O laboratório de informática possui 35 computadores conectados à internet e disponíveis aos professores e alunos do curso, devidamente climatizado o espaço configura-se como importante local de acesso a pesquisa e confecção de trabalhos acadêmicos.

A localização geográfica das instalações do *campus* também é fator agregador de valor ao curso, uma vez que é localizado em zona rural e conta com lago natural, bosque, área de recomposição de mata ciliar, área de plantio comercial de arvores, área de pastagens, além de área de plantação de culturas anuais.

20.14. Biblioteca

O Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia conta com espaço físico de biblioteca que conta com volumes de publicações diversas em pleno funcionamento. A aquisição de novos livros é o objeto do Campus, de modo que contemple toda a bibliografia do curso. Atualmente, a biblioteca funciona em um espaço pequeno, mas a partir do ano seguinte, com a construção dos espaços das novas salas de aula e laboratórios, a mesma funcionará em uma sala ampla de 72 m², atendendo plenamente às necessidades do curso.

COLEGIADO DE CURSO

Conforme o Regulamento Didático do IFMT aprovada pela Resolução nº 081, de 26 de novembro de 2020, no seu Artigo 157, “o Colegiado de Curso é o órgão responsável pela coordenação didática dos componentes curriculares constituintes do projeto pedagógico do curso, devendo ser formado por docentes, discentes e técnicos administrativos”.

O Colegiado de Curso, articulado junto ao Departamento de Ensino, possui função consultiva, normativa, deliberativa e de planejamento acadêmico do ensino, com composição, competências e funcionamento definidos e disciplinados em Regimento Interno Específico do Colegiado, presente no Anexo IV deste PPC.

O Colegiado de Curso será constituído por um presidente (coordenador de curso), o corpo docente do curso em efetivo exercício, representante eleito do corpo discente do curso e representante do corpo técnico, especialista em assuntos pedagógicos. O Colegiado de Curso Superior de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação Biologia do IFMT *Campus* Avançado Guarantã do Norte foi constituído pela Portaria nº 32 de 27 de março de 2017.

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

O Regulamento Didático do IFMT aprovada pela Resolução nº 081, de 26 de novembro de 2020, no seu Artigo 154, determina que o “Núcleo Docente Estruturante (NDE) é um instrumento diferenciador para garantir a qualidade dos cursos de graduação, formado por um grupo permanente de docentes” que atuam no processo de criação, implantação, consolidação e constante atualização do Projeto Pedagógico do Curso (PPC). No seu Artigo 155, orienta que a constituição, as atribuições e outras disposições devem ser observadas na Resolução nº 047, de 06 de dezembro de 2011, que aprovou a Instrução Normativa nº 04, de 06 de dezembro de 2011, e normatizou a estruturação e regulamentação dos Núcleos Docentes Estruturantes dos Cursos Superiores de Tecnologia, Licenciaturas e Bacharelados ofertados nos *Campi* do IFMT.

O Núcleo Docente Estruturante atua como um órgão de coordenação didática, destinado implantar uma política de melhorias do curso no ensino, pesquisa e extensão e acompanhar a sua

execução, possuindo caráter deliberativo e normativo em sua esfera de decisão. Também é responsável pela concepção, implantação, cumprimento e adequações do Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

É composto por docentes da área do conhecimento do Curso que participam na integralização do currículo pleno do Curso, de preferência com titulação mínima obtida em programas de pós-graduação *Stricto Sensu* para mandato de 2 (dois) anos, podendo ser reconduzidos. É prevista a efetivação e início dos trabalhos do NDE do curso a partir do primeiro semestre de 2017 considerando que a formação da equipe docente de trabalho está em andamento.

O Núcleo Docente Estruturante do Curso Superior de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia do IFMT *Campus* Avançado Guarantã do Norte foi instituído pela Portaria nº 57, de 29 de maio de 2017, sendo constituído, atualmente, pelo seguintes docentes:

- George Laylson da Silva Oliveira: Matrícula SIAPE nº 3062243;
- Sérgio Cervieri: Matrícula SIAPE nº 2380343;
- Akikazu Pereira Takeuchi: Matrícula SIAPE nº 1329289;
- Natalia Rodrigues Junqueira: Matrícula SIAPE nº 1068749;
- Pollyanna Dantas de Lima: Matrícula SIAPE nº 1476631;

Os regulamentos e normativas de responsabilidade desta comissão encontram-se no Anexo V deste PPC.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro. 2015. BRASIL. Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Brasília, DF: 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm>. Acesso em: 05 nov. 2015.

BRASIL. **Decreto nº 4.281**, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Brasília, DF: 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm>. Acesso em: 20. set. 2016.

_____. **Decreto nº 5.154**, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do Artigo 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília, DF: 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm>. Acesso em: 14 mar. 2014.

_____. **Decreto nº 5.296**, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadores de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, DF: 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm>. Acesso em: 14 mar. 2014.

_____. **Decreto nº 5.626**, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras), e o Artigo 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília, DF: 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm>. Acesso em: 14 mar. 2014.

_____. **Decreto nº 5.773**, de 9 de maio de 2006. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. Brasília, DF: 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5773.htm>. Acesso em: 02 out. 2015.

_____. **Decreto nº 8.142**, de 21 de novembro de 2013. Altera o Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino, e dá outras providências. Brasília, DF: 2013. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Decreto/D8142.htm>. Acesso em: 02 out. 2015.

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia. 149

_____. **Decreto-Lei nº 464**, de 11 de fevereiro de 1969. Estabelece normas complementares à Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968, e dá outras providências. Brasília, DF: 1969. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del0464.htm>. Acesso em: 05 nov. 2015.

_____. **Lei nº 5.540**, de 28 de novembro de 1968. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. Brasília, DF: 1968. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5540.htm>. Acesso em: 05 nov. 2015.

_____. **Lei nº 5.789**, de 27 de junho de 1972. Dá nova redação ao artigo 6º do Decreto-lei nº 464, de 11 de fevereiro de 1969, que estabelece normas complementares à Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968, e dá outras providências. Brasília, DF: 1972. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/L5789.htm>. Acesso em: 05 nov. 2015.

_____. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 14 mar. 2014.

_____. **Lei nº 9.503**, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Brasília, DF: 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9503.htm>. Acesso em: 14 mar. 2014.

_____. **Lei nº 9.536**, de 11 de dezembro de 1997. Regulamenta o parágrafo único do Artigo 49 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília, DF: 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9536.htm>. Acesso em: 05 nov. 2015.

_____. **Lei nº 9.795**, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>. Acesso em: 14 mar. 2014.

_____. **Lei nº 10.098**, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, DF: 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10098.htm>. Acesso em: 05 nov. 2015.

_____. **Lei nº 10.436**, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras) e dá outras providências. Brasília, DF: 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm>. Acesso em: 14 mar. 2014.

_____. **Lei nº 10.639**, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras

providências. Brasília, DF: 2003. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.639.htm>. Acesso em: 02 out. 2015.

_____. **Lei nº 10.741**, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Brasília, DF: 2003. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.471.htm>. Acesso em: 14 mar. 2014.

_____. **Lei nº 10.793**, de 1º de dezembro de 2003. Altera a redação do Artigo 26, § 3º, e do Artigo 92 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília, DF: 2003. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.793.htm>. Acesso em: 16 set. 2016.

_____. **Lei nº 10.861**, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e dá outras providências. Brasília, DF: 2004. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm>. Acesso em: 05 nov. 2015.

_____. **Lei nº 11.645**, de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura AfroBrasileira e Indígena”. Brasília, DF: 2008. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm>. Acesso em: 14 mar. 2014.

_____. **Lei nº 11.769**, de 18 de agosto de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação, para dispor sobre a obrigatoriedade do ensino da música na educação básica. Brasília, DF: 2008. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/lei/L11769.htm>. Acesso em: 11 set. 2016.

_____. **Lei nº 11.788**, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do Artigo 428 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do Artigo 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o Artigo 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: 2008. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm>. Acesso em: 14 mar. 2014.

_____. **Lei nº 11.892**, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília, DF: 2008. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm>. Acesso em: 14 mar. 2014.

_____. **Lei 11.988**, de 27 de julho de 2009. Cria a Semana de Educação para a Vida, nas escolas públicas de ensino fundamental e médio de todo o País, e dá outras providências. Brasília, DF: 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11988.htm>. Acesso em: 14 de set. 2016.

_____. **Lei 12.287**, de 13 de julho de 2010. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, no tocante ao ensino da arte. Brasília, DF: 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12287.htm>. Acesso em: 18 set. 2016.

_____. **Lei nº 12.764**, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º, do Artigo 98, da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Brasília, DF: 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm>. Acesso em: 02 out. 2015.

_____. **Lei nº 13.005**, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília, DF: 2014. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm>. Acesso em: 02 out. 2015.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB nº 13**, de 4 de agosto de 2010. Trata da inclusão do Empreendedorismo como disciplina no currículo do Ensino Fundamental, do Ensino Médio, da Educação Profissional e da Educação Superior. Brasília, DF: 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=6552&Itemid=>>. Acesso em: 14 set. 2016.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 1**, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Brasília, DF: 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=10889&Itemid=>>. Acesso em 14 set. 2016.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 2**, de 15 de junho de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, DF: 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=10988&Itemid=>>. Acesso em 14 set. 2016.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução nº 1**, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação da Relações Étnico- Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília, DF: 2004. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>>. Acesso em 21 set. 2016.

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

_____. Ministério da Educação. Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES). **Resolução nº 1**, de 17 de junho de 2010. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências. Brasília, DF: 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6885-resolucao1-2010-conae&category_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 05 nov. 2015.

_____. Ministério da Educação. Conselho Pleno. **Resolução nº 1**, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Brasília, DF: 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=10889&Itemid=>>. Acesso em 14 mar. 2014.

_____. Ministério da Educação. Conselho Pleno. **Resolução nº 2**, de 15 de junho de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, DF: 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=10988&Itemid=>>. Acesso em 14 mar. 2014.

_____. Ministério da Educação. Conselho Pleno. **Resolução nº 7**, de 11 de março de 2002. Estabelece Diretrizes Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura). Brasília, DF 2002: Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES07-2002.pdf>>. Acesso em: 29 mai. 2017.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. **Referenciais curriculares nacionais dos cursos de bacharelado e licenciatura**. Brasília, DF: MEC, 2010. Disponível em: <<http://abmes.org.br/abmes/public/arquivos/documentos/Referenciais-Curriculares-Nacionais-v-2010-04-29.pdf>>. Acesso em: 05 nov. 2015.

FERREIRA, J. C. V.; SILVA, J. M. **Cidades de Mato Grosso: origem e significados de seus nomes**. Cuiabá: Editora Buriti, 2001.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

HOFFMANN, J. **Pontos e contrapontos: do pensar ao agir em avaliação**. Porto Alegre: Mediação, 1998.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Atlas Brasil 2013**. Programa das Nações Unidas. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 15 set. 2016a.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Contas Regionais**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat>>. Acesso em: 18 set. 2016b.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>>. Acesso em: 23 maio 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO (IFMT). **Estatuto**. Cuiabá: 2009. Disponível em: <http://www.ifmt.edu.br/get_file/2000012/1000405/0/>. Acesso em: 14 mar. 2014.

_____. **Regulamento Didático**. Cuiabá: 2020. Disponível em:< <https://ifmt.edu.br/inicio/>>. Acesso em: 11 maio.2022.

_____. **Resolução CONSUP nº 110**, de 20 de julho de 2016. Aprova a Normativa para elaboração dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Superiores, oferecidos pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso. Cuiabá: 2011. Disponível em: <http://www.ifmt.edu.br/get_file/2000012/1000329/23/>. Acesso em: 04 nov. 2015.

ANEXOS

- **Anexo I: Regulamento Interno De Estágio Curricular Supervisionado**
- **Anexo II: Regulamento Do Trabalho De Conclusão De Curso**
- **Anexo III: Regulamento Das Atividades Complementares**
- **Anexo IV – Regulamento Do Colegiado De Curso**
- **Anexo V – Regulamento Do Núcleo Docente Estruturante**

Anexo I: Regulamento Interno De Estágio Curricular Supervisionado

CAPITULO I - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Artigo 1º - O presente regulamento tem por finalidade normatizar as atividades relacionadas com o Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia do *Campus* Avançado Guarantã do Norte do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – IFMT – que deverá perfazer um mínimo de 400 (quatrocentas) horas.

Parágrafo único - O Estágio Curricular é caracterizado como um conjunto de atividades de práticas pré-profissionais, exercidas em situações reais de trabalho, sem vínculo empregatício.

CAPITULO II - ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Artigo 2º - São objetivos do Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia:

I - Preparar o acadêmico para o ingresso na vida profissional, colocando-o em contato com diferentes realidades de seu mercado de trabalho;

II - Integrar as questões teóricas às práticas, vivenciadas ao longo do curso, possibilitando a construção de conhecimentos significativos pela ação – reflexão – ação;

III - Possibilitar ao estagiário a participação nas atividades relacionadas à escola e ao processo de ensino/aprendizagem;

IV - Desenvolver saberes necessários à prática docente;

V - Desenvolver a capacidade criadora de enfrentar problemas, de descobrir soluções e de lidar com o imprevisto;

VI - Possibilitar uma prática crítico reflexiva, utilizando as disciplinas pedagógicas, como campo teórico para construção de novas formas de ensino e aprendizagem;

VII - Refletir sobre os saberes necessários à atuação docente de forma ética e com profissionalismo.

Artigo 3º - O Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia será desenvolvido a partir do 5º semestre do curso, constituindo elemento articulador entre formação teórica/prática e as vivências formativas da atuação docente.

Artigo 4º - O Estágio Supervisionado será cumprido por meio das seguintes atividades:

I - Atividades de planejamento e orientação;

II - Atividades de observação e participação pedagógica;

III - Atividades de regência.

Parágrafo único - Serão consideradas atividades de planejamento e orientação, os momentos de execução de atividades correlatas ao levantamento da realidade, estudo dirigido, planejamento e confecção de materiais didáticos visando a atuação prática e elaboração de planos de aula.

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Artigo 5º - O estágio será desenvolvido em 04 (quatro) etapas, a saber:

- Estágio I – Observação e planejamento: levantamento da realidade escolar, análise de material didático e orientações sobre elaboração de relatórios e planos de aula.
- Estágio II – Observação e planejamento: elaboração de entrevista e outros materiais pertinentes e orientações sobre análise e coleta de dados, e elaboração de relatórios e planos de aula.
- Estágio III – Observação, participação e regência: intervenção pedagógica através de práticas pedagógicas aplicáveis em ambiente educacional formal e não formal voltadas para o Ensino de Ciências nas escolas de Nível Fundamental;
- Estágio IV – Observação, participação e regência: intervenção pedagógica através de práticas pedagógicas aplicáveis em ambiente educacional formal e não formal voltadas para o Ensino de Biologia nas escolas de Nível Médio.

Artigo 6º - Cada etapa do estágio terá um cronograma de trabalho e atividades a serem cumpridas pelo estagiário em um plano de trabalho elaborado pelo professor de estágio que acompanhará a execução das atividades, fornecerá as orientações necessárias para a execução do plano de trabalho e avaliará os resultados que serão apresentados pelo discente em um relatório final de estágio a cada etapa. Os critérios para a avaliação do documento final de estágio serão estabelecidos pelo professor do estágio em cada etapa.

Parágrafo único - Caberá ao Professor de Estágio distribuir as horas a serem cumpridas pelo estagiário considerando as especificidades de cada etapa.

CAPÍTULO III - DAS ATIVIDADES DE OBSERVAÇÃO, PARTICIPAÇÃO E REGÊNCIA

Artigo 7º - As atividades de observação, participação e regência serão assim definidas:

I - Observação: momento da investigação e pesquisa da realidade, com vistas à compreensão da sistemática adotada pela instituição em seu projeto educativo, a relação existente entre os pares da comunidade escolar e desta com a comunidade de entorno e, caso o discente elabore um projeto de intervenção pedagógica, detecção de alguma problemática inerente à educação que possa ser objeto de intervenção através de projeto e práticas pedagógicas diferenciadas;

II - Participação: momento de interação do acadêmico nas diferentes dinâmicas do contexto escolar, tais como: coparticipação em regências em sala de aula, reuniões pedagógicas, conselho de classe, planejamento pedagógico, atividades complementares, projetos educativos, aulas de reforço e outras atividades didático pedagógicas que possam ser oferecidas;

III - Regência: momento em que o acadêmico tem a responsabilidade pela condução do processo de ensino/aprendizagem, com a função de planejar, executar e avaliar, de ministrar conteúdos específicos dentro de sua área de atuação por meio de aulas, oficinas, minicursos, aulas práticas, aulas de reforço, desenvolvimentos de projetos e demais práticas pedagógicas pertinentes ao processo educacional.

Artigo 8º - A carga horária para as atividades de estágio supervisionado estará assim alocada em cada plano de trabalho:

a) ESTÁGIO SUPERVISIONADO I – 5º semestre (20 horas):

- Orientação na IES (período noturno): atividades estabelecidas pelo professor orientador do Estágio relacionadas ao levantamento da realidade escolar, com o intuito de conhecer a estrutura e funcionamento da escola (documentos, normas, planejamentos, regimento), análise de material didático e orientações sobre elaboração de relatórios e planos de aula.

b) ESTÁGIO SUPERVISIONADO II – 6º semestre (20 horas):

- Orientação na IES (período noturno): Atividades estabelecidas pelo professor orientador do estágio, incluindo a elaboração de entrevista ou outros materiais que se fizerem necessários, a serem utilizados no estágio, e orientações sobre coleta e análise dos dados e elaboração de relatórios e planos de aula.

c) ESTÁGIO SUPERVISIONADO III - 7º semestre (140 horas), divididas entre:

- Orientação na IES (período noturno): Atividades estabelecidas pelo professor orientador do estágio relacionadas à orientação na aplicação de entrevistas, análise de dados coletados e socialização do estágio.
- Estágio de Observação e Regência de Ciências no Ensino Fundamental II (6º, 7º, 8º e 9º anos), no período inverso.

d) ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV - 8º semestre (220 horas), divididas entre:

- Orientação na IES (período noturno): Atividades estabelecidas pelo professor orientador do estágio relacionadas à orientação na aplicação de entrevistas, análise de dados coletados e socialização do estágio.
- Estágio de Observação e Regência de Biologia (período noturno e inverso), no Ensino Médio (1º, 2º, e 3º anos).

Artigo 9º - Os estagiários que exercem função docente na Educação Básica, poderão aproveitar até 100% do Estágio I, II, III e/ou do Estágio IV, devendo requerer o benefício junto ao professor de estágio que estabelecerá o que será aproveitado e quais as atividades que devem ser realizadas pelo estagiário que obtiver aproveitamento na etapa em questão.

Parágrafo único. Somente o Estagiário que exerce função docente no Ensino Médio e no Ensino Fundamental, incluindo o Programa de Alfabetização de Jovens e Adultos, poderá aproveitar integralmente a carga horária de Estágio Supervisionado.

Artigo 10º - Obrigatoriamente o estagiário deverá requerer o aproveitamento mediante apresentação de documentos que comprovem a sua atuação docente no Ensino Fundamental e/ou Médio no período do estágio supervisionado.

CAPÍTULO IV - DA SUPERVISÃO E ORIENTAÇÃO

Artigo 11º - O Estágio Supervisionado contará com os seguintes atores:

- Coordenador Geral de estágio;
- Professor de estágio I, II, III e IV;

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

- Professor supervisor (professor regente da instituição conveniada);
- Gestor da Instituição conveniada.

Artigo 12º - A Coordenação Geral do Estágio ficará a cargo de um professor do IFMT devidamente qualificado, com as seguintes atribuições:

- I - Supervisionar o planejamento de estágio em cada etapa;
- II - Visitar esporadicamente as instituições conveniadas a fim de acompanhar a execução das atividades planejadas;
- III - Realizar reuniões entre professores, instituição conveniada e estagiários a fim de acompanhar o processo, distribuir material de apoio e/ou orientações para auxiliar a execução das atividades de estágio;
- IV - Garantir condições para a efetivação do estágio supervisionado por meio do estabelecimento de parceria entre o IFMT e instituições públicas e/ou privadas de ensino fundamental e médio; ou outras instituições com fins educacionais;
- V - Supervisionar o devido registro das atividades de estágio obrigatório, zelando pelo registro e documentação a fim de apresentar aos órgãos fiscalizadores competentes;
- VI - Zelar pelo efetivo cumprimento deste regulamento e de outras disposições transitórias legais e convocar o colegiado de curso para deliberar sobre casos esdrúxulos, se necessário.

Artigo 13º - O Professor de Estágio Supervisionado em cada etapa terá as seguintes atribuições:

- I - Planejar de forma participativa o desenvolvimento das atividades do estágio;
- II - Orientar, acompanhar e avaliar todas as atividades planejadas e executadas;
- III - Manter controle individual das atividades realizadas pelos estagiários, por meio de fichas, relatórios e registros próprios, visando acompanhar e avaliar o processo de formação;
- IV - Realizar seções de orientação e distribuir material de apoio aos estagiários;
- V - Encaminhar o estagiário para a realização das atividades de estágio junto a uma instituição conveniada ao IFMT para fins de estágio pedagógico no nível adequado de ensino;
- VI - Apresentar ao Coordenador do Curso e ao Coordenador de Estágio o planejamento da etapa de estágio, o plano de ação, cronograma de atividades e fichas de avaliação a serem desenvolvidas, em conformidade com calendário acadêmico;
- VII - Encaminhar ao coordenador do estágio diário em que conste o registro dos estagiários que tiverem sido aprovados/reprovados em cada etapa para fins de registro escolar.

Artigo 14º - Cada professor de estágio contará com o apoio dos outros professores do curso, em suas diferentes áreas, para fins de orientar a elaboração e aplicação das práticas pedagógicas em áreas específicas a partir da 1ª etapa do estágio supervisionado.

Artigo 15º - Deverá ser criado um ambiente virtual para a socialização de informações necessárias, trocas de experiências e orientação ao discente na execução das atividades do Estágio Supervisionado.

CAPÍTULO V - DOS DEVERES DOS ESTAGIÁRIOS

Artigo 16º - O não cumprimento das atividades exigidas para cumprir a carga horária em cada etapa do Estágio Supervisionado previsto neste regulamento implicará na reprovação do acadêmico e na impossibilidade de cursar a etapa posterior.

Artigo 17º - É vetado ao estagiário manter conduta irreverente, linguagem e/ou vestuário inadequados ao ambiente de estágio.

CAPÍTULO IV - DA AVALIAÇÃO

Artigo 18º - O Estágio Supervisionado terá critérios de avaliação específicos para cada etapa, sendo resultado da avaliação feita pelo professor de estágio, com base na atuação do acadêmico analisada por este professor e pelo professor supervisor (professor regente):

Parágrafo único - Os cursos em regime semestral deverão ter uma única média final semestral igual a 6,0 (seis) para obter a aprovação em cada etapa.

Artigo 19º - Compete ao professor supervisor e ao professor de estágio acompanhar, visitar e avaliar continuamente, as atividades e relatórios dos estagiários registrando em formulário próprio a carga horária correspondente a todas as etapas previstas ao cumprimento do estágio.

§ 1.º A média final será o resultado do cômputo da avaliação do professor supervisor e da avaliação do professor de estágio;

§ 2.º O aluno deve ser convidado a participar de sua própria avaliação através de algum instrumento de autoavaliação que deverá subsidiar a avaliação pelo docente de estágio ou determinar sua intervenção para corrigir discrepâncias.

Artigo 20º - Ao final de cada semestre o Coordenador de Estágio deverá apresentar à Direção Geral o resultado das atividades de estágio de acordo com normas estabelecidas por este Setor.

CAPÍTULO V - NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO

Artigo 21º - O Relatório Final do Estágio Supervisionado em cada etapa do curso, deve estar de acordo com as normas da A.B.N.T. (Associação Brasileira de Normas e Técnicas) e deve ter como parâmetros:

- I. Introdução;
- II. Planejamento das atividades;
- III. Relato detalhado das atividades e seu desenvolvimento;
- IV. Análise das atividades e seu desenvolvimento;
- V. Conclusão;
- VI. Referências;
- VII. Anexos – todos os documentos comprobatórios do estágio.

Parágrafo único. O não fornecimento dos documentos necessário, por parte do acadêmico, para a avaliação do estágio nas datas previstas implicará a reprovação do mesmo.

CAPÍTULO VI - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Artigo 22º - Os casos omissos neste Regulamento devem ser resolvidos pelo Coordenador de Estágio, ouvidos o Colegiado do Curso, o interessado e as demais instâncias envolvidas.

Anexo II: Regulamento Do Trabalho De Conclusão De Curso

Artigo 1º. O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é atividade prática curricular do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia, constituindo-se em trabalho resultante de uma pesquisa em forma de Monografia, elaborado individualmente pelo discente, sob orientação de um professor do Curso.

Parágrafo único: O TCC constitui-se em atividade vinculada diretamente ao componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso, com carga horária específica de 160 (cento e sessenta) horas.

Artigo 2º. O TCC do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia tem como objetivos:

- I. Propiciar ao corpo discente e docente a oportunidade de fazer do Trabalho de Conclusão uma experiência de observação, análise e compreensão de dados, estatísticas e fenômenos relacionados a cada área de atuação, em relação à realidade local, regional e nacional;
- II. Oportunizar ao estudante a análise e materialização, na forma de um trabalho científico, relacionando a teoria com a prática, capacitando-o a realizar análises na área que resolva investigar;
- III. Instrumentalizar o discente na coleta de dados, bem como nas análises dos mesmos;
- IV. Oferecer ao discente orientação sistemática, acompanhamento e controle no processo de elaboração do Trabalho de Conclusão.

Artigo 3º. O TCC poderá ter como foco temas da área de Ciências da Natureza ou Biologia e/ou seus ensinamentos, sob a forma de Monografia e, a partir, de sua avaliação ser transformado em artigo científico para publicação, quando da recomendação da banca de avaliação.

§ 1º. Entende-se por Monografia o trabalho realizado individualmente sobre um determinado assunto de interesse na área, em que se discute o tema sob diferentes enfoques, apresentando-se a revisão crítica da literatura e as considerações do autor no seu desenvolvimento.

§ 2º. O Artigo Científico é a apresentação do estudo de forma completa, com objetivo de comunicar com clareza e coerências ideias e informações sobre o assunto pesquisado.

§ 3º. Para efeito de formatação do artigo científico a ser entregue para publicação, caso haja a recomendação da banca de avaliação, o acadêmico deverá seguir as normas da revista a qual o artigo será submetido, sendo esta de livre escolha do autor e seu orientador.

Artigo 4º. A orientação do TCC, entendida como processo de acompanhamento didático-pedagógico, deve ser efetivada por um docente ou técnico de nível superior do IFMT designado Professor Orientador.

§ 1º. Caso o discente não consiga um Professor Orientador, caberá ao Coordenador do Curso a sua designação, observando, sempre, a carga individual de orientação de trabalhos de conclusão atribuída aos docentes.

§ 2º. O professor orientador do Trabalho de Conclusão deverá ter domínio do tema escolhido para a construção do Trabalho de Conclusão.

Artigo 5º. Antes do início da orientação, o acadêmico deverá entregar, ao Coordenador do curso a Proposta de Trabalho de Conclusão de Curso, com o respectivo Termo de Aceite para Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso devidamente assinado pelo professor orientador.

Artigo 6º. As sessões de orientação do TCC são de caráter individual e/ou em grupo, realizadas conforme cronograma estabelecido pelo orientador e orientando.

Artigo 7º. Compete ao Orientador:

- I. Orientar o(s) aluno(s) em todas as fases do processo de execução da pesquisa, apresentação de TCC e entrega da versão final da monografia e do artigo para publicação (quando for o caso);
- II. Dispor de períodos para encontros periódicos de orientação;
- III. Estar disponível e disposto a orientar um número de alunos que, mantido o critério da isonomia e da divisão de trabalho equânime, esteja de acordo com as necessidades do Curso;
- IV. Estabelecer o plano e cronograma do trabalho em conjunto com o orientando, registrando sua frequência do aluno em diário apropriado;

- V. Orientar o aluno na aplicação de conteúdos e normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e o Manual de Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos do IFMT do *Campus* Avançado Guarantã do Norte para a elaboração do TCC, conforme metodologia da pesquisa científica;
- VI. Cumprir prazos de correção e devolução do material dos alunos;
- VII. Convidar os membros da Banca de TCC e presidir a banca examinadora do trabalho final por ele orientado;
- VIII. Assinar, juntamente com os demais membros da banca de avaliação, a ata final de sessão de apresentação pública;
- IX. Comunicar ao Supervisor do TCC os problemas que exijam encaminhamento;
- X. Registrar as horas de orientação no Plano Individual de Trabalho (PIT), entregue no Departamento de Ensino semestralmente, conforme o Regulamento de Atividades Docentes do IFMT;
- XI. Conferir a versão final do TCC para entrega.

Artigo 8º. O processo de orientação do TCC poderá ter um co-orientador, mediante o compromisso por escrito de observação deste Regulamento e demais normas definidas pelo Colegiado de Curso e/ou Supervisor do TCC.

Artigo 9º. São direitos do Aluno Orientando:

- I. Escolher a temática a ser trabalhada no TCC, em consonância com os artigos 2º e 3º deste Regulamento;
- II. Indicar o seu Professor Orientador;
- III. Ser informado com antecedência sobre o dia, hora e local onde será feita a apresentação da defesa de sua monografia;
- IV. Comunicar em tempo hábil ao Supervisor do TCC toda e qualquer situação que possa comprometer, de alguma forma, o processo de elaboração, bem como, a conclusão do trabalho;

- V. Comunicar ao Colegiado de Curso quaisquer irregularidades ocorridas durante a após a realização do TCC, dentro dos princípios éticos da profissão, visando seu aperfeiçoamento.

Artigo 10º. São deveres do Aluno Orientando:

- I. Elaborar individualmente o TCC;
- II. Conhecer e cumprir as normas do TCC;
- III. Comparecer aos encontros de orientação nas datas e horários previstos no cronograma estabelecido por seu orientador;
- IV. Relatar, por escrito, ao responsável, as ocorrências que requeiram providências quanto à manutenção das instalações e equipamentos utilizados na realização do TCC;
- V. Guardar sigilo de tudo o que diga respeito à documentação de uso exclusivo das pessoas físicas e jurídicas envolvidas no trabalho, bem como dos aspectos do exercício profissional, exigidos;
- VI. Responsabilizar-se pelo uso de direitos autorais resguardados por lei a favor de terceiros, quando do uso de programas de computador e citações, cópias de transcrições de textos de outrem;
- VII. Elaborar e apresentar a Proposta de TCC e a Monografia do TCC em conformidade com este Regulamento e com as normas do IFMT *Campus* Avançado Guarantã do Norte;
- VIII. Apresentar toda a documentação solicitada pelo Professor Orientador ou Coordenador do Curso;
- IX. Seguir as recomendações do Professor Orientador concernentes ao TCC;
- X. Elaborar e entregar ao Professor Orientador a versão final de seu TCC, de acordo com o presente Regulamento e as instruções da banca de avaliação, nas versões impressa e eletrônica;
- XI. Entregar o TCC com anuência do orientador dentro do prazo estabelecido pela banca;
- XII. Comparecer perante a banca examinadora, na data, hora e local estabelecido para a realização da sessão de avaliação do TCC;

XIII. Assinar os termos de anuência sobre a responsabilidade de uma produção de TCC sem uso de plágio e concordância com a disponibilização do TCC para consulta pública na bibliografia da instituição.

Artigo 11º. O orientador pode desligar-se da orientação do TCC quando, por exemplo, o orientando não cumprir o plano e cronograma de atividades acordadas, após o que deverá assinar carta de desligamento e enviar cópia ao Supervisor do TCC.

Parágrafo único - O desligamento não pode ocorrer se faltar menos de 60 (trinta) dias da data fixada para a entrega final do TCC.

§ 1º. Caberá ao Colegiado de Curso analisar a justificativa e decidir sobre a substituição do Professor Orientador.

Artigo 12º. O orientando, após diálogo com o orientador, pode solicitar o desligamento após o que deverá comunicar e encaminhar por escrito uma carta de desligamento com assinatura do professor orientador ao Coordenador do TCC;

Parágrafo único: A substituição não pode ocorrer se faltar menos de 60 (trinta) dias da data fixada para a entrega da versão final do TCC.

§ 1º. Caberá ao Colegiado de Curso analisar a justificativa e decidir sobre a substituição do Professor Orientador.

Artigo 13º. O prazo para elaboração e defesa do TCC fica estipulado no cronograma de atividades definido pelo Supervisor do TCC.

Artigo 14º. A proposta de TCC deve apresentar os seguintes itens:

- a) O tema da pesquisa, com delimitação e problematização;
- b) Os objetivos da pesquisa: objetivo geral e específicos;
- c) A justificativa da pesquisa, explicitando a sua relevância científica, pessoal e social;
- d) A previsão dos métodos, técnicas e instrumentos a serem utilizados;
- e) A contextualização teórica e empírica;

- f) A delimitação das etapas e respectivos prazos a serem cumpridos na elaboração do trabalho (cronograma);
- g) As referências.

Artigo 15º. A formatação da Proposta de TCC deverá seguir o modelo do Manual de Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos do IFMT - *Campus* Avançado Guarantã do Norte.

Artigo 16º. A elaboração e formatação do TCC devem obedecer às normas técnicas ABNT e às regras contidas no Manual de Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos do IFMT *Campus* Avançado Guarantã do Norte.

Artigo 17º. Ao concluir os trabalhos de elaboração da monografia, o orientando deve solicitar a Defesa Final do TCC e entregar três mídias digitais e três volumes encadernados em espiral, segundo Manual de Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos do IFMT *Campus* Avançado Guarantã do Norte, sendo constituído de:

- I. Capa (obrigatório);
- II. Folha de rosto (obrigatório);
- III. Folha de aprovação (obrigatório);
- IV. Dedicatória (opcional);
- V. Agradecimentos (opcional);
- VI. Resumo em português e inglês (obrigatório);
- VII. Listas de figuras e tabelas (obrigatório quando ultrapassar cinco figuras ou tabelas);
- VIII. Lista de abreviaturas, siglas e símbolos (obrigatório);
- IX. Sumário (obrigatório);
- X. Elementos textuais (obrigatório): introdução, revisão bibliográfica, material e métodos, resultados e discussão, considerações finais;
- XI. Referências bibliográficas (obrigatório);
- XII. Apêndices e anexos (opcional).

Artigo 18º. O TCC entregue à banca deve ser impresso em papel branco, tamanho A4 (21,0cm x 9,7cm), impressão colorida (quando apresentar tabelas ou figuras), paginado, com figuras, diagramas, tabelas e esquemas, devidamente legendados e numerados.

Artigo 19º. A entrega da monografia deve acontecer com 15 dias de antecedência ao prazo da defesa do TCC, juntamente com os documentos que constam neste regulamento, ao Supervisor Responsável do TCC.

Artigo 20º. A defesa do TCC deve acontecer durante o período letivo em curso.

§ 1º. A data da defesa deve acontecer, pelo menos 15 (quinze) dias antes do período marcado no Calendário Acadêmico do IFMT para o término do período letivo.

§ 2º. A defesa do Trabalho de Conclusão é de natureza pública, devendo ser divulgado, de forma impressa e/ou virtual, com antecedência de 2 (dois) dias, o local e horário para que possa ser do conhecimento de interessados no tema.

Artigo 21º. Se um TCC a ser apresentado e defendido for entregue com atraso pelo aluno ao Supervisor de TCC, o evento da defesa só ocorrerá no período letivo subsequente, isto é, no próximo semestre letivo.

Artigo 22º. O aluno será responsável pela reprodução e custeio do material a ser entregue à banca de avaliação, bem como pela reprodução e custeio da versão final, após a aprovação.

Artigo 23º. Na defesa final a banca examinadora atribuirá uma nota de zero a dez (com aproximação para uma casa decimal), que consiste na média aritmética das notas atribuídas por cada membro da banca e um dos seguintes conceitos:

- a) APROVADO: para os trabalhos com notas iguais ou superiores a 6,0 (seis);
- b) REPROVADO: para os trabalhos com nota inferior a 6,0 (seis).

Artigo 24º. As Bancas Examinadoras do TCC deverão ser constituídas por três membros titulares e um suplente, escolhidos em consenso entre orientando e orientador, tendo como critério a afinidade com o tema, metodologia ou período, sendo o orientador o presidente da banca examinadora.

§ 1º. Poderão fazer parte da banca de avaliação, juntamente com o orientador, docentes e profissionais de nível superior, com titulação mínima de Especialista e atuação na área objeto da monografia.

§ 2º. O co-orientador não participará da banca de defesa do respectivo orientando.

Artigo 25º. As sessões das Bancas Examinadoras têm caráter público e apenas em casos excepcionais, o discente poderá fazer a defesa sem a presença do seu orientador.

§ 1º. O orientando terá no mínimo 20 (vinte) minutos e no máximo 30 (trinta) minutos para apresentação oral do respectivo TCC.

§ 2º. Cada membro pode dispor de até 20 (vinte) minutos para fazer comentários, questionamentos e contribuições ao trabalho, incluído nesse tempo o direito de resposta do discente.

§ 3º. O tempo total da defesa não deverá ultrapassar 120 (cento e vinte) minutos.

§ 4º. Caberá ao Professor Orientador elaborar os cálculos necessários para atribuição da nota final, a qual é a média ponderada das notas dos membros da banca e, a seguir, encaminhar o formulário “Avaliação do TCC” para o Supervisor de TCC.

§ 5º. Ao final da sessão da banca examinadora, o seu presidente deve preencher ata contendo a nota e o conceito final atribuído ao trabalho.

Artigo 26º. Esgotado o prazo de tolerância de 15 (quinze) minutos, ao orientando que não comparecer à defesa marcada atribuir-se-á nota final ZERO.

Artigo 27º. Os orientandos que não inscreverem seu TCC para defesa dentro dos prazos regulamentares serão considerados desistentes e será atribuída nota final zero (reprovado).

Artigo 28º. Para inscrever seu TCC para defesa o orientando deve entregar ao Supervisor do TCC, dentro dos prazos regulamentares, a ficha de inscrição para defesa, devidamente preenchida e na qual conste a anuência do orientador.

Artigo 29º. Atendidas as sugestões feitas pela banca examinadora, o orientando cujo trabalho for aprovado, tem o prazo de, no máximo, 15 (quinze) dias para tomar as providências necessárias e entregar ao Supervisor do TCC a versão definitiva do trabalho.

§ 1º. A versão definitiva deve ser entregue encadernada em capa dura, de cor verde, conforme modelo disposto no Departamento de Ensino, acompanhada de cópia eletrônica em CD no formato PDF.

§ 2º. Ao orientando que não entregar a versão definitiva do TCC no prazo estipulado, aplicar-se-á nota ZERO.

Artigo 30º. Além da versão final da monografia, também deverão ser entregues os seguintes documentos ao Supervisor de TCC:

- I. Termo de Autorização para a Defesa Final, assinada pelo Professor Orientador;
- II. Declaração de Autoria;
- III. Termo de autorização para publicação de trabalho de conclusão de curso de graduação nos catálogos eletrônicos do sistema de bibliotecas do IFMT;
- IV. Termo de autorização para divulgação de informações de empresas;
- V. Assinar os termos de anuência sobre a responsabilidade de uma produção de TCC sem uso de plágio.

Artigo 31º. Os casos omissos devem ser apreciados pela Coordenação do Curso e Colegiado do Curso.

Anexo III: Regulamento Das Atividades Complementares

Artigo 1º. As Atividades Complementares permeiam todo o currículo do curso, dando-lhe maior flexibilidade no trato dos mais diversos temas e assuntos, voltados para a promoção da interdisciplinaridade. São atividades extracurriculares. Consequentemente, a formação do aluno não fica restrita a sala de aula, já que ele pode interagir criativamente com outros contextos, o que, por sua vez, ajuda a desenvolver habilidades importantes na formação do seu perfil profissional.

Parágrafo único – As atividades complementares envolvem todas as atividades didático-pedagógicas com objetivo de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem privilegiando a complementação da formação social e profissional do discente.

Artigo 2º. Constituem-se como complementares ao conteúdo programático do curso, uma vez que ampliam o conhecimento do discente e ajudam a construí-lo de forma mais eclética e criativa, a partir do estreitamento das relações com conteúdos das disciplinas que estão sendo cursadas no semestre, de outros conteúdos que ainda não foram estudados/abordados no currículo e inclusive de assuntos emergentes nas áreas afins que merecem ser abordados e debatidos para enriquecimento da formação profissional.

§ 1º. A carga horária de atividades complementares será de 200 (duzentas) horas.

§ 2º. A carga horária das atividades complementares deverá ser desenvolvida ao longo do percurso formativo.

§ 3º. As atividades complementares podem ser desenvolvidas no próprio IFMT, em outras Instituições de Ensino Superior e/ou em programações oficiais promovidas por outras entidades, desde que reconhecidas pelo colegiado decurso.

Artigo 3º. São consideradas atividades complementares para fins de currículo:

- I. Atividades em programas e projetos de extensão;
- II. Atividades em programas e projetos de pesquisa;

- III. Participação em eventos técnico-científicos (seminários, simpósios, conferências, congressos, jornadas, visitas técnicas) e outros;
- IV. Atividades de monitoria em componentes curriculares de curso;
- V. Aproveitamento de estudos em componentes curriculares que não integram o currículo do curso e/ou componentes curriculares de outros cursos;
- VI. Participação em cursos livres e/ou de extensão, presenciais ou à distância, certificados pela instituição promotora, com carga horária e conteúdos definidos de curta duração;
- VII. Trabalhos publicados em revistas indexadas ou não, jornais, anais e apresentação de trabalhos em eventos científicos e aprovação ou premiação em concursos;
- VIII. Exercer atividades de gestão, tais como, participação em órgãos colegiados, em comitês ou comissões de trabalhos e em entidades estudantis como membro de diretoria;
- IX. Participação em comissão organizadora de evento educacional ou científico;
- X. Realizar estágios extracurriculares em instituições conveniadas com o *Campus*;
- XI. Realizar atividades voluntárias em instituições filantrópicas ou do terceiro setor.

Parágrafo único - A fim de garantir a diversificação e a ampliação do universo cultural, bem como o enriquecimento plural da formação docente, o estudante deverá realizar Atividades Complementares em pelo menos 04 (quatro) categorias diferentes.

Artigo 4º. A atividade em pesquisa compreende:

- I. A realização de trabalho de pesquisa sob orientação;
- II. Participação como expositor ou debatedor, em eventotécnico-científico;
- III. Participação em grupos de estudo/pesquisa, sob supervisão do IFMT ou instituição parceira.

Artigo 5º. As publicações aceitas como textos acadêmicos são aquelas que, tendo passado por avaliador *ad-hoc*, sejam veiculadas em periódicos ou em livros relacionados à área de abrangência do Curso.

Artigo 6º. Considera-se como curso de extensão o conjunto articulado de ações pedagógicas, de caráter teórico ou prático, planejadas e organizadas de modo sistemático, ofertadas por Instituições de Ensino Superior credenciadas ou por outras organizações científicas e culturais formalmente instituídas, com carga horária mínima de 08 (oito) horas.

Artigo 7º. Definem-se como cursos livres aqueles que, mesmo não estando diretamente relacionados à área de formação do aluno, servem à complementação de sua formação.

Artigo 8º. São consideradas atividades de extensão aquelas desenvolvidas com a participação da comunidade externa e resultantes de trabalho de ensino ou de pesquisa.

Artigo 9º. O estágio extracurricular visa propiciar a complementação da aprendizagem do aluno através da vivência de experiências profissionais que não sejam obtidas no ensino escolar

Parágrafo único - Como estágios extracurriculares admitem-se as experiências realizadas na educação não formal, visando à popularização da ciência, os estágios realizados em indústrias ou centros de pesquisas e outros relacionados à área de formação.

Artigo 10º. Os eventos técnico-científicos a que se refere o inciso III, do Artigo 3º deste Regulamento são considerados válidos quando:

- I. Promovidos pelo próprio curso ou por ele apoiados;
- II. Aprovados pelo Coordenador de Curso, no caso de serem promovidos por outras instituições, ou por outro curso do próprio IFMT.

Artigo 11º. A monitoria compreende o exercício de atividades de apoio ao corpo discente, supervisionadas pelo docente responsável pelo componente curricular.

Parágrafo único - O monitor é um auxiliar do corpo docente das tarefas didático- científicas, responsabilizando-se por atendimento aos alunos que apresentem dificuldades de aprendizagem,

trabalhos práticos e experimentais em laboratórios, trabalhos em biblioteca e no campo, além de outros compatíveis com seu grau de conhecimento e experiência.

Artigo 12º. A atividade em instituições filantrópicas ou do terceiro setor pressupõe a ação voluntária em projetos sociais, caracterizada pelo trabalho solidário sem fins lucrativos.

Artigo 13º. As atividades culturais, esportivas e de entretenimento visam a formar um profissional com visão múltipla acerca das manifestações artísticas, culturais, esportivas e científicas, aprimorando a formação cultural do aluno.

Parágrafo Único - Para serem consideradas válidas, essas atividades deverão ser aprovadas pelo Colegiado do Curso.

Artigo 14º. A iniciação científica compreende o envolvimento do aluno em atividade investigativa, sob a tutoria e a orientação de um professor, visando ao aprendizado de métodos e técnicas científicas e ao desenvolvimento do pensamento científico e da criatividade. Ela inclui a formação de grupos de estudo e de interesse, com produção intelectual, e a participação em projetos de pesquisa, com desenvolvimento experimental ou projeção social real.

Artigo 15º. A participação em comissão organizadora de evento educacional ou científico somente será considerada como Atividade Complementar se o evento for promovido por instituição acadêmica, órgão de pesquisa ou sociedade científica.

Artigo 16º. A carga horária sugerida para pontuação das Atividades Complementares está prevista no Anexo A deste regulamento.

§ 1º. Para a integralização das Atividades Complementares, o estudante não é obrigado a participar de todas as categorias, mas devem ser observados os limites de pontuação.

§ 2º. O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e o Estágio Supervisionado obrigatório não poderão ser pontuados em Atividades Complementares, por já possuírem carga horária e registros próprios.

§ 3º. As atividades que se enquadrarem em mais de um item serão pontuadas por aquele que propiciar maior pontuação ou conforme opção expressa pelo estudante.

§ 4º. A documentação a ser apresentada deverá ser devidamente legitimada pela Instituição emitente, contendo carimbo e assinatura do responsável, descrição da atividade, avaliação (quando couber), especificação de carga horária e período de execução da atividade.

§ 5º. Cada atividade realizada, independentemente de sua duração, será validada, no máximo, acordo com o quantitativo de horas explicitadas no Anexo A.

Artigo 17º. A avaliação das Atividades Complementares será feita por meio da ficha de Registro das Atividades Complementares (Anexo B) preenchida e entregue pelo estudante e avaliada pelo Coordenador de Curso.

Parágrafo único - A avaliação das atividades ocorrerá ao final de cada período letivo.

Artigo 18º. Ao Coordenador do Curso compete:

- I. Propiciar condições para o processo de acompanhamento e avaliação das Atividades Complementares;
- II. Indicar à Direção de Ensino, o professor responsável por coordenar os processos de acompanhamento e gestão das Atividades Complementares, no âmbito do respectivo curso;
- III. Supervisionar o desenvolvimento das Atividades Complementares;
- IV. Apreciar e publicar o resultado da avaliação das Atividades Complementares, realizado pelo professor responsável, no período estabelecido no Calendário Acadêmico;
- V. Providenciar o encaminhamento do registro das atividades complementares com suas respectivas cargas horárias aprovadas e assinadas para o arquivo geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – *Campus* Avançado Guarantã do Norte, a fim de que conste no Histórico Escolar;
- VI. Verificar a idoneidade da documentação fornecida pelo aluno;
- VII. Tomar, no âmbito de sua competência, todas as medidas necessárias ao efetivo cumprimento deste Regulamento;

- VIII. Resolver com o Colegiado de Curso ou Direção de Ensino os casos omissos neste Regulamento.

Artigo 19. Ao estudante compete:

- I. Informar-se sobre as regras definidas neste Regulamento;
- II. Inscrever-se e participar efetivamente das atividades que, oferecidas dentro ou fora do IFMT, propiciem pontuações para Atividades Complementares;
- III. Providenciar, junto aos organizadores das atividades, a documentação comprobatória relativa à participação efetiva nas atividades realizadas;
- IV. Entregar ao Coordenador de Curso a Ficha de Registro das Atividades Complementares (Anexo B) devidamente preenchida, juntamente com a documentação necessária para a pontuação e a avaliação (original e cópia) até a data limite estabelecida no Calendário Acadêmico;
- V. Arquivar os originais da documentação comprobatória das Atividades Complementares e apresentá-los sempre que solicitados;
- VI. Retirar a documentação original apresentada junto à Secretaria de Registro Escolar, em até 60 dias corridos, após a publicação do resultado final das Atividades Complementares.

Parágrafo único - A documentação não retirada no prazo estabelecido neste Regulamento, será descartada.

Artigo 20º. Os alunos ingressantes no Curso de Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia, através de transferência ou reingresso, ficam sujeitos ao cumprimento da carga horária estabelecida para as Atividades Complementares, podendo solicitar, observadas as seguintes condições:

- I. A compatibilidade das Atividades Complementares estabelecidas pela instituição de origem com a estabelecida neste Regulamento.
- II. A carga horária atribuída pela instituição de origem e a conferida por este Regulamento às atividades idênticas ou congêneres.

§ 1º. As horas excedentes serão desconsideradas no cômputo total da carga horária das Atividades Complementares, de acordo com o disposto no Artigo 16º. deste Regulamento em seu § 5º.

§ 2º. O indeferimento do pedido de atribuição de carga horária pela Coordenação do Curso será comunicado por escrito ao aluno, que poderá formular pedido de reconsideração ao Colegiado de Curso.

Anexo A: Distribuição de Carga Horária para as Atividades Complementares

Categoria	Carga Horária	Comprovação
Atividades em programas e projetos de pesquisa	Máximo de 50 horas	
Participação em projetos e grupos de pesquisa	5 h/participação	Certificado/Declaração
Participação e realização de pesquisa em iniciação científica	10 h/pesquisa	Certificado/Declaração
Atividades em programas e projetos de extensão	Máximo de 50 horas	
Participação em projetos e grupos de extensão	5 h/participação	Certificado/Declaração
Realização de estágio extracurricular em instituições conveniadas ao <i>Campus</i>	1 h/hora de estágio realizado	Certificado/Declaração
Participação em eventos técnico- científicos	Máximo de 30 horas	
Participação como ouvinte em congressos, seminários, simpósios e demais eventos relacionados ao curso ou áreas afins.	2 h/participação	Certificado/Declaração
Membro atuante em atividades técnico- científicas, tais como apresentação de trabalhos científicos, ministrar palestras, comunicação oral e painéis, orientações técnicas supervisionadas e participação em bancas de debate.	5 h/participação	Certificado/Declaração
Participação como ouvinte em eventos acadêmicos, tais como bancas de tcc, dissertação, teses.	1 h/participação	Relatório/Declaração
Organização de eventos acadêmicos educacionais ou científicos	5 h/evento	Certificado/Declaração
Participação como agente em feiras, exposições, festivais, competições esportivas, bandas, corais, olimpíadas em geral.	5 h/atividade comprovada	Relatório e comprovante de participação
Atividades de monitorias em componentes curriculares do curso	Máximo de 30 horas	
Monitoria em componente curricular do curso	5 h/monitoria	Certificado/Declaração

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Aproveitamento de estudos em componentes curriculares que não integram o currículo do curso e/ou componentes curriculares de outros cursos	Máximo de 20 horas	
Componentes curriculares cursados com aproveitamento em outros cursos que não integram a matriz curricular deste curso	2 h/componente curricular	Histórico escolar e Plano de ensino do componente curricular cursado
Participação em cursos livres e/ou de extensão	Máximo de 30 horas	
Realização de cursos de língua estrangeira, informática e outros de formação cultural, social ou específica do âmbito do curso	5 h/curso	Certificado/Declaração
Trabalhos publicados em revistas indexadas ou não, jornais, anais e apresentação de trabalhos em eventos científicos e aprovação ou premiação em concursos	Máximo de 40 horas	
Publicação de artigo científico em revista ou periódico	5 h/publicação	Artigo publicado
Publicação de resumo em anais de eventos	2 h/publicação	Resumo publicado
Autoria ou co-autoria de capítulo de livro	10h/capítulo	Capítulo livro publicado
Atividades de gestão, ex.: participação em órgãos colegiados, em comitês ou comissões de trabalhos e em entidades estudantis como membro de diretoria	Máximo de 20 horas	
Representação discente em conselhos e entidades estudantis, órgãos de classe e conselhos representativos	5 h/participação	Certificado/Declaração
Realizar atividades voluntárias em instituições filantrópicas ou do terceiro setor	Máximo 10 horas	
Atividade voluntária em instituições sem fins lucrativos visando atendimento da sociedade humana ou entidades ligadas ao bem-estar animal	1 h/hora realizada	Certificado/Declaração

Anexo B: Ficha de Registro das Atividades Complementares

FOLHA: _____

DISCENTE:					
CURSO:				TURMA:	TURNO:
ANO/PERÍODO DE INGRESSO:		ANO/PERÍODO DE CONCLUSÃO:		PERÍODO LETIVO:	
Nº	ATIVIDADE	CATEGORIA	DATA/HORA	CARGA HORÁRIA INDICADA	CARGA HORÁRIA CONFERIDA

CARGA HORÁRIA TOTAL: _____

Coordenador de Curso

Discente

Anexo IV: Regimento Do Colegiado De Curso

Artigo 1º. O Colegiado de Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia do *Campus* Avançado Guarantã do Norte é o órgão responsável pela coordenação didático-pedagógicos-científicos dos componentes curriculares constituintes do projeto pedagógico do curso em questão, devendo ser formado por docentes, discentes e técnicos administrativos do *Campus*.

Artigo 2º. O Colegiado de Curso possui função consultiva, normativa, deliberativa e de planejamento acadêmico do ensino, com composição, competências e funcionamento disciplinados neste Regimento.

Parágrafo único – O Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia do *Campus* Avançado Guarantã do Norte é definido como unidade, órgão superior planejador e executor das atividades que lhe são pertinentes, sendo também as instâncias normativas, deliberativas e executivas sobre políticas acadêmicas para os fins de Ensino, Pesquisa e Extensão, no seu âmbito e dentro do que estabelecer as normas de instâncias superiores.

Artigo 3º. O Colegiado do Curso deverá se articular com os Departamentos/Diretorias de Ensino do *Campus*.

Artigo 4º. O Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia do IFMT *Campus* Avançado Guarantã do Norte é composto:

Resolução CONSUP nº 148, de 05 de setembro de 2019, que aprova: *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CQ/CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia. 181

III. Pelo representante eleito pelo Corpo Discente do Curso;

IV. Pelo representante do Corpo Técnico, especialista em assuntos pedagógicos na área do Curso, indicado pelo Departamento de Ensino.

§ 1º. O processo eleitoral do representante deverá ser conduzido pelo Colegiado de Curso ou por comissão indicada pelo mesmo, e, caso haja candidato pleiteando a reeleição, este não poderá participar como membro da comissão de processo eleitoral.

§ 2º. O processo eleitoral deverá ser registrado em ata, bem como seu procedimento e resultados.

Artigo 5º. O mandato dos membros do Colegiado de Curso será de 2 (dois) anos para os representantes do corpo Docente e de 1 (um) ano para representante do corpo Discente.

Parágrafo único - A representação docente e discente poderá ser reconduzida por mais um mandato de igual período.

Artigo 6º. São atribuições do Colegiado de Curso:

- I. Estabelecer o perfil profissional e a proposta pedagógica do curso.
- II. Elaborar o seu regimento interno.
- III. Elaborar, analisar e avaliar o currículo do curso e suas alterações e submetê-los a apreciação das instâncias superiores.
- IV. Analisar, aprovar e avaliar os planos de ensino das disciplinas do curso, propondo alteração quando necessárias.
- V. Fixar normas quanto à matrícula e integralização do curso, respeitando o estabelecido pelas instâncias superiores.
- VI. Deliberar sobre os pedidos de prorrogação de prazo para conclusão do Curso.
- VII. Deliberar sobre os pedidos de aproveitamento de disciplinas no Curso.
- VIII. Exercer as demais atribuições conferidas por lei neste Regulamento.
- IX. Emitir parecer em processos de Ensino e Pesquisa vinculados à Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.
- X. Participar ativamente da administração acadêmica, assessorando os órgãos colegiados deliberativos consultivos e executivos no desempenho de suas funções.
- XI. Propor ao Departamento de Ensino normas de funcionamento e verificação do rendimento escolar para estágio, trabalho de conclusão e de disciplinas com características especiais do curso.
- XII. Sugerir medidas que visem ao aperfeiçoamento e desenvolvimento das atividades da Instituição, opinando sobre assuntos pertinentes que lhe sejam submetidos pelo Diretor Geral e Diretor de Ensino.
- XIII. Constituir comissões específicas para o estudo de assunto de interesse dos colegiados dos cursos.

- XIV. Zelar pela fiel execução dos dispositivos regimentais e demais regulamentos.
- XV. Reunir-se e tomar decisões conjuntas com os demais Colegiados de Curso sempre que o assunto e interesse da matéria exigir.
- XVI. Decidir sobre complementação pedagógica, exercícios domiciliares, expedição e dispensa da guia de transferência.
- XVII. Decidir sobre quaisquer situações omissas a este regimento que referem ao Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com habilitação em Biologia, seus alunos e turmas.

Artigo 7º. São atribuições do Presidente do Colegiado de Curso:

- I. Convocar e presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive o de qualidade.
- II. Representar o Colegiado de Curso junto aos outros setores da instituição.
- III. Executar as deliberações do Colegiado de Curso.
- IV. Designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser decidida pelo colegiado.
- V. Decidir *ad referendum*, em caso de urgência, sobre matéria de competência do Colegiado de Curso juntamente com outro membro por ele designado.
- VI. Elaborar os horários de aula juntamente com os Coordenadores dos Cursos envolvidos.
- VII. Orientar os alunos quanto à matrícula e a integralização do curso.
- VIII. Verificar o cumprimento do currículo do curso e demais exigências para a concessão de grau acadêmico aos alunos concluintes.
- IX. Decidir sobre pedidos referentes à transferência, matrícula, trancamento de matrícula no curso, cancelamento de matrícula em disciplina.

Artigo 8º. O Colegiado do Curso reunir-se-á ordinariamente, quatro vezes ao ano, por convocação do presidente, ou extraordinariamente sempre que convocado pelo seu presidente ou por 50% (cinquenta por cento) de seus membros.

§ 1º. As convocações para as reuniões serão feitas por escrito ou por e-mail institucional constando a pauta dos assuntos com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas para as reuniões ordinárias e de 24 (vinte e quatro) horas para as reuniões extraordinárias.

§ 2º. Em caso de urgência ou excepcionalidade, o prazo de convocação previsto no parágrafo anterior poderá ser reduzido e a indicação de pauta omitida justificando-se a medida no início da reunião.

§ 3º. O comparecimento espontâneo do membro ora convocado sem a observância das formas acima descritas convalida o ato de convocação e não acarretará nulidade de sessão.

§ 4º. As sessões somente serão abertas com a presença de mais de 50% (cinquenta por cento) de seus membros após duas chamadas com o intervalo mínimo de 15 (quinze) minutos.

Artigo 9º. O comparecimento dos membros do colegiado às reuniões plenárias é de caráter obrigatório e tem preferência sobre qualquer outra atividade acadêmica, perdendo o mandato aquele que, sem motivo justificado, faltar a mais de 03 (três) reuniões consecutivas ou 05 (cinco) reuniões alternadas, e será substituído por um suplente para exercer o prazo restante do mandato.

§ 1º. Na ausência do Presidente do Colegiado de Curso a reunião será presidida por um membro indicado pela maioria dos membros presentes.

§ 2º. Não será configurada a ausência quando o membro suplente substituir o ausente.

§ 3º. O suplente somente terá direito a voz quando tiver assinado a lista de presença em substituição ao membro titular.

§ 4º. As deliberações serão realizadas por meio de voto da maioria dos presentes na sessão.

Parágrafo único - Nenhum membro do Colegiado de Curso pode recusar-se a votar.

Artigo 10º. Das sessões serão lavradas atas lidas aprovadas e assinadas por todos os presentes na mesma sessão ou na seguinte.

Parágrafo Único - As atas das sessões do Colegiado de Curso serão lavradas por um secretário *ad hoc*, designado dentre os membros do Colegiado de Curso devendo nelas constar as deliberações e pareceres emitidos.

Artigo 11º. Declarada aberta a reunião do Colegiado de Curso, proceder-se-á a leitura e discussão da Ata da Reunião anterior e não havendo emendas ou impugnação, será a mesma considerada aprovada.

Artigo 12º. Toda a documentação do Colegiado de Curso será processada e arquivada na respectiva Coordenação de Curso.

Artigo 13º. Todos os documentos gerados ou arquivados pelo Colegiado do Curso serão de livre acesso ao público desde que se faça solicitação por escrito ao presidente do Colegiado de Curso e este julgar procedente.

Artigo 14º. O presente Regimento poderá ser modificado mediante proposta do Coordenador do Curso ou por 50% (cinquenta por cento) dos membros do Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia apreciada em reunião extraordinária especialmente convocada para esta finalidade.

Artigo 15º. Cabe à Direção Geral do *Campus* expedir o ato de designação do Colegiado de Curso via Portaria.

Anexo V: Regimento Do Núcleo Docente Estruturante

Artigo 1º. O presente Regulamento disciplina as atribuições e o funcionamento do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia do IFMT - *Campus* Avançado Guarantã do Norte.

Artigo 2º. O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é o órgão consultivo responsável pela concepção do Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia do IFMT – *Campus* Avançado Guarantã do Norte e tem, por finalidade, a implantação do mesmo.

Parágrafo único – O NDE é um instrumento diferenciador para garantir a qualidade dos cursos de graduações, formado por um grupo permanente de professores, que atuam no processo de criação, implantação, consolidação e constante atualização do Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

Artigo 3º. São atribuições do Núcleo Docente Estruturante:

- a) Acompanhar a elaboração, implantação e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's), com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), com o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) do IFMT e do PPI do *Campus*;
- b) Cooperar para que o perfil profissional expresse de forma excelente as competências do egresso do curso;
- c) Zelar para que a estrutura curricular contemple de forma sistêmica e global, a flexibilidade, a articulação da teoria com a prática e a integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constante no currículo;
- d) Contribuir para a definição e formas de incentivo no desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, exigências do mundo de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso, respeitando-se o PDI e o PPI do IFMT, bem como o PPI do *Campus*;
- e) Primar pela excelência no cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação;
- f) Analisar e avaliar os planos de ensino dos componentes curriculares;

Resolução CONSUP nº 148, de 30 de setembro de 2016, que aprovou *Ad Referendum*, a autorização de Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

Resolução CONSEP nº 06, de 16 de maio de 2019, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia.

- g) Propor alternativas, teóricas metodológicas que promovam a inovação na sala de aula e a melhoria do processo ensino-aprendizagem;
- h) Participar da realização da autoavaliação da instituição, especificamente no que diz respeito ao Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia do *Campus* Avançado Guarantã do Norte, propondo meios de sanar as deficiências detectadas;
- i) Acompanhar os resultados alcançados pelo curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia do *Campus* Avançado Guarantã do Norte nos diversos instrumentos de avaliação externa como ENADE (Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes) e similares estabelecendo metas para melhorias;
- j) Promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando os eixos estabelecidos pelo projeto pedagógico;
- k) Acompanhar as atividades do corpo docente do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia do *Campus* Avançado Guarantã do Norte, recomendando ao Colegiado de Curso a indicação ou substituição de docentes, quando necessário.

Artigo 4º. O Núcleo Docente Estruturante deve ser constituído de no mínimo:

- a) Formado por no mínimo 5 professores nomeados competentemente e pertencentes ao corpo docente do curso;
- b) Um presidente, sendo este o(a) Coordenador(a) do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia do *Campus* Avançado Guarantã do Norte;

Parágrafo único - O Coordenador será substituído nas faltas e impedimentos pelo membro do Núcleo Docente Estruturante que apresente maior tempo de serviço na instituição ou, na ausência desta condição, o docente que tenha maior titulação acadêmica.

- c) Gozar de pelo menos 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*;

Parágrafo único – Todos os membros do NDE do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia do *Campus* Avançado Guarantã do Norte possuem titulação *stricto sensu*.

- d) Assegurar que todos os seus membros tenham regime de trabalho de tempo parcial ou integral, sendo pelo menos 20% em tempo integral;

Parágrafo único – Todos os membros do NDE do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Biologia do *Campus* Avançado Guarantã do Norte são efetivos com 40 horas de dedicação exclusiva.

- e) Garantir a permanência dos seus membros por no mínimo 3 anos e quando necessário, assegurar estratégia de renovação parcial dos integrantes do NDE de modo a haver continuidade no processo de acompanhamento do curso.

Artigo 5º. O NDE deve ser constituído por membros do corpo docente do curso, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e que atuem sobre o desenvolvimento do curso.

Artigo 6º. A indicação dos representantes docentes será feita pelo Diretor do *Campus* juntamente com o Diretor de Ensino através de Portaria.

Artigo 7º. Compete ao Presidente do Núcleo Docente Estruturante:

- a) Convocar e presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive o de qualidade;
- b) Representar o NDE junto aos órgãos da instituição;
- c) Encaminhar as deliberações do NDE;
- d) Designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser decidida pelo NDE e um representante do corpo docente para secretariar e lavrar as atas;
- e) Coordenar a integração com os demais Colegiados de Curso e setores da instituição.

Artigo 8º. O Núcleo reunir-se-á, ordinariamente, por convocação de iniciativa do seu Presidente, 2 (duas) vezes por semestre e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Presidente ou pela maioria de seus Membros.

Artigo 9º. As decisões do Núcleo serão tomadas por maioria simples de votos, com base no número de presentes.

Artigo 10º. Os casos omissos serão resolvidos pelo Núcleo Docente Estruturante ou o Colegiado do Curso, de acordo com a competência dos mesmos.