



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO**

**FÍSICA  
Licenciatura**

**Projeto Pedagógico de Curso de Graduação  
2023 – 2028**

**Câmpus Sinop  
2022**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO**

**Projeto Pedagógico de Curso de Graduação  
FÍSICA  
Licenciatura**

**COMISSÃO DE ORGANIZAÇÃO E REDAÇÃO**

Prof. Dr. Éverton Botan  
Prof. Dr. Hernani Luiz Azevedo  
Prof. Dr. Jean Reinildes Pinheiro  
Prof. Dr. Ricardo Robinson Campomanes Santana  
Profa. Dra. Roseli Adriana Blümke Feistel  
Prof. Dr. Yuri Alexandrovish Barbosa  
Representante Discente: Tailane Carine Carvalho

## Sumário

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
Histórico do curso.....	8
Justificativas para a elaboração do PPC .....	9
<b>1. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA.....</b>	<b>11</b>
1.1. Concepção do curso .....	11
1.1.1 O Curso e as políticas institucionais da UFMT .....	11
1.1.2 Quadro síntese de identificação do curso .....	13
1.1.3 Regime acadêmico, número de vagas, número de entradas, turno de funcionamento, períodos de integralização e dimensões das turmas.....	14
1.1.4 Formas de ingresso no curso .....	14
1.1.5 Objetivos do curso.....	15
1.1.6 Perfil profissional do egresso .....	15
1.1.7 Estrutura curricular.....	17
1.1.8 Proposta de Fluxo curricular .....	25
1.1.9 Disciplinas optativas .....	31
1.1.10 Conteúdos curriculares .....	31
1.1.11 Metodologia de ensino e aprendizagem .....	32
1.2 Operacionalização do curso .....	35
1.2.1 Formas de nivelamento para o ingressante.....	35
1.2.2 O trabalho acadêmico .....	36
1.2.3 Estágio curricular supervisionado .....	36
1.2.4 Trabalho de Curso (TC) .....	41
1.2.5 Apoio ao discente .....	41
1.2.6 TIC no processo de ensino-aprendizagem .....	44
1.2.7 Ambiente Virtual de aprendizagem (AVA) .....	45
1.2.8 Integração com as redes públicas de ensino.....	45

1.2.9 Atividades práticas de ensino .....	46
1.2.10 Prática como componente curricular .....	47
1.2.11 Relação com a pós-graduação .....	48
1.2.12 Iniciação à pesquisa.....	49
1.2.13 Extensão .....	50
1.2.14 Avaliação de ensino e aprendizagem .....	51
1.2.15 Produção científica, cultural, artística ou tecnológica.....	53
1.2.16 Quebra ou dispensa de pré-requisitos.....	56
1.2.17 Extraordinário aproveitamento de estudos .....	56
1.2.18 Aulas de Campo .....	57
<b>2. CORPO DOCENTE, ADMINISTRATIVO E TUTORIAL .....</b>	<b>58</b>
2.1 Corpo docente.....	58
2.1.1 Quadro descritivo do Corpo docente.....	60
2.1.2 Plano de qualificação docente .....	62
2.2 Corpo técnico-administrativo .....	64
2.2.1 Quadro descritivo do corpo técnico-administrativo .....	64
2.2.2 Plano de qualificação do corpo técnico-administrativo .....	65
<b>3. INFRAESTRUTURA.....</b>	<b>67</b>
3.1 Salas de Apoio.....	67
3.1.1 Salas de trabalho para professores em tempo integral .....	67
3.1.2 Sala de trabalho para coordenação de curso.....	67
3.1.3 Sala coletiva de professores .....	67
3.1.4 Salas de aula .....	67
3.1.5 Ambientes de convivência .....	68
3.1.6 Sala do centro acadêmico .....	68
3.2 Laboratórios.....	68
3.2.1 Acesso dos alunos a equipamentos de informática .....	68

3.2.2 Laboratórios didáticos .....	68
3.3 Biblioteca.....	73
<b>4. GESTÃO DO CURSO .....</b>	<b>76</b>
4.1 Órgãos colegiados .....	76
4.1.1 Núcleo docente estruturante .....	76
4.1.2 Colegiado de curso .....	77
4.1.3 Comitê de ética em pesquisa .....	78
4.2 Coordenação e avaliação do curso .....	79
4.2.1 Coordenação de curso .....	79
4.2.2 Avaliação interna e externa do curso .....	82
4.2.3 Acompanhamento e avaliação dos processos de ensino-aprendizagem.....	83
4.3 Ordenamentos diversos .....	91
4.3.1 Reunião de docentes.....	91
4.3.2 Assembleia da comunidade acadêmica .....	91
4.3.3 Apoio aos órgãos estudantis.....	91
4.3.4 Mobilidade estudantil: nacional e internacional.....	92
4.3.5 Eventos acadêmico-científicos relevantes para o curso .....	93
<b>5. EQUIVALÊNCIA DOS FLUXOS CURRICULARES.....</b>	<b>95</b>
5.1 Quadro de Equivalência dos Fluxos Curriculares .....	95
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>102</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>105</b>
APÊNDICE A – Ementário.....	105
APÊNDICE B – Regulamento de estágio curricular supervisionado .....	175
APÊNDICE C – Regulamento da Prática como Componente Curricular.....	199
APÊNDICE D – Regulamento das Ações de Extensão para fins de Creditação .....	206
APÊNDICE E – Regulamento dos laboratórios: acesso e uso .....	209

APÊNDICE F - Ações de acessibilidade e inclusão na UFMT.....	222
APÊNDICE G – Parcerias e convênios necessários ao desenvolvimento do curso.....	231
APÊNDICE H – Regulamento sobre a quebra ou dispensa de pré-requisitos .....	236
APÊNDICE I – Regulamento para autoavaliação do curso .....	237
APÊNDICE J – Regulamento de extraordinário aproveitamento de estudos .....	243
APÊNDICE K – Regulamento do Trabalho de Curso (TC).....	249

**ANEXOS 260**

ANEXO A – Termo de Compromisso de Provisão Docente .....	260
ANEXO B – Minuta de resolução de aprovação do curso e PPC .....	261

## INTRODUÇÃO

O Projeto Pedagógico de Curso é uma proposta de trabalho que descreve o conjunto de habilidades e competências a serem desenvolvidas junto aos estudantes, as atividades de formação adotadas, o perfil do profissional desejado pelo curso e o modo como se dará a relação do curso com as questões administrativas, pedagógicas, acadêmicas e com a sociedade.

O Projeto Pedagógico busca contemplar uma visão mais atual de mundo e de educação, garantindo a formação global e crítica para os envolvidos no processo, como forma de capacitá-los para o exercício da cidadania, bem como sujeitos de transformação da realidade, com respostas para os grandes problemas contemporâneos.

O PPC do curso de Licenciatura em Física, apresenta a concepção do curso, os fundamentos da gestão acadêmica, pedagógica e administrativa, os princípios educacionais de todas as ações a serem adotadas na condução do processo de ensino-aprendizagem, respeitando o que preconizam as Diretrizes Nacionais para a formação de professores, as Resoluções Nacionais (CNE/CP) e as Resoluções Internas da UFMT (CONSEPE e CONSUNI), em particular para as Licenciaturas, a Resolução CNE/CP nº 2/2019 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial de professores em nível superior.

O PPC apresentado contempla os objetivos gerais do curso, suas peculiaridades, sua matriz curricular e a respectiva operacionalização, a carga horária das atividades didáticas e da integralização do curso, a concepção e a composição das atividades de estágio curricular, a concepção e a articulação com a comunidade (Extensão).

Contudo, é necessário ressaltar que os currículos devem ser atualizados com certa regularidade, pois as transformações contemporâneas a todo o momento nos apresentam novos estudantes, novos professores, novas tecnologias, novas profissões e, enfim, novas perspectivas de mundo. Ou seja, diversos aspectos da realidade concreta que precisam ser incorporados à formação dos profissionais e à Universidade. Portanto, as atualizações dos projetos pedagógicos são desejáveis para que suas propostas se adequem às constantes mudanças socioculturais, acadêmicas, tecnológicas, entre outras.

Concretizando os objetivos, o perfil e a metodologia contemplados no PPC, a matriz curricular foi concebida de forma a não só conjugar as disciplinas exigidas legalmente para a formação de professores, mas também, contempla, de maneira transversal, desde Língua Brasileira de Sinais, os conteúdos das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental, das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e

para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana e das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação para os Direitos Humanos.

### **Histórico do curso**

A Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), desde a sua criação em 1970, tem assumido a Interiorização do ensino de graduação, como uma de suas políticas prioritárias. Única instituição federal de ensino superior e durante muitos anos, única universidade no estado, a UFMT tem marcado presença em todas as regiões de Mato Grosso, um território de mais de 900 mil quilômetros quadrados. A UFMT tem procurado contribuir efetivamente com o desenvolvimento regional, atuando nas áreas de ensino de graduação e pós-graduação, pesquisa e extensão, mantendo os Campi de Cuiabá, Médio Araguaia, Várzea Grande e Sinop.

O curso de Licenciatura em Física tem raízes como desdobramento e evolução de outra licenciatura: a de Ciências Naturais e Matemática – Física. Em abril de 2001, a SEDUC e UFMT firmaram um acordo para a construção da proposta curricular do referido curso visando à formação do professor de Ciências e Matemática para os anos finais do Ensino Fundamental e do professor de Física para o Ensino Médio. Esse curso auxiliaria a consolidar a formação superior idealizada e exigida pela LDB para todos professores da área. Além disso, seria também a oportunidade de concretizar a formação do professor de Ciências Naturais e Matemática, numa proposta epistemológica em que se resgatasse a unidade do saber científico numa dimensão interdisciplinar e transdisciplinar, e que desenvolvesse as competências e habilidades básicas da cidadania, capacidade de participação e de tomada de decisão, bem como os saberes, tanto de conteúdos quanto metodológicos, necessários à docência na área de atuação correspondente.

Em 2002, foi então criado o Curso de Ciências Naturais e Matemática – Física, Licenciatura, e celebrado um Contrato de Prestação de Serviços entre o Fundo Estadual de Educação e a Fundação Universidade Federal de Mato Grosso para a implantação de cursos para professores em serviço, inicialmente com turmas em Cuiabá e, posteriormente, em Rondonópolis e Médio Araguaia. Por meio da Resolução CONSEPE nº 06/2006, foi aprovada a estrutura curricular do curso de Ciências Naturais e Matemática – Física, Licenciatura, do Câmpus Universitário de Sinop. A relevância de tal curso justificava-se pelas insistentes análises divulgadas na mídia em geral sobre uma carência de professores de Ciências da Natureza e Matemática na região. Tal carência foi minorada pelos profissionais formados pelo referido curso ao longo de seus mais de 15 anos de existência.

Contudo, com a região norte do estado de Mato Grosso ainda possui carência de docentes para atuação nas áreas de Ciências da Natureza na educação básica, e dentre estes profissionais, os professores de Física. Tal carência contribui para uma “crise no ensino de ciências”, explicitado pela 63ª posição do Brasil no Programa Internacional de Avaliação de Estudantes – PISA, no ano de 2016. Em termos estaduais, um levantamento realizado pela UFMT, em parceria com a Secretaria Estadual de Educação (SEDUC) e com a Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), indicou a deficiência de professores com formação específica nas áreas correlatas ao curso. Especificamente na área de Física, a universidade pública mais próxima que oferece tal licenciatura na modalidade presencial encontra-se a 500 km de distância<sup>1</sup>. Tais características remetem à importância da implantação do presente curso.

Assim, o curso de Licenciatura em Física se desafia a proporcionar formação de qualidade para professores de Física para toda a região norte de Mato Grosso, cumprindo assim com sua função social de democratização da educação superior e de desenvolvimento social, cultural e tecnológico, e também com seu papel em qualificar professores em nível superior para o Ensino Médio.

### **Justificativas para a elaboração do PPC**

Este documento tem a finalidade de apresentar o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Física. Como justificativa à essa iniciativa destacamos os principais elementos que levaram à proposição deste Projeto Pedagógico do Curso.

De modo sintético, a proposição de extinção do antigo curso de Ciências Naturais e Matemática - Física e criação de um novo curso, o de Licenciatura em Física, decorre da convergência de diferentes fatores, dentre os quais, a necessidade de atender às normas vigentes, como a CNE/CP 02/2019 e as relacionadas às Ações de Extensão para fins de Creditação (AEC) como componente curricular do curso, conforme Resolução Consepe-UFMT Nº 188, de 28 de outubro de 2021.

Outro fator foi falta de diretriz curricular que servisse de elemento de referência na construção de um currículo que se adequasse ao perfil do egresso dos estudantes formado pelo curso de Ciências Naturais e Matemática-Física, ora em extinção. Combinado a este fator tínhamos a avaliação realizada pelo ENADE, na qual as questões são voltadas para cursos de licenciatura em Física, e não para um curso de Ciências Naturais, decorrendo que estes

---

<sup>1</sup> Sendo esta a própria UFMT, em seu campus sede, em Cuiabá.

estudantes não fossem bem avaliados, o que acarretava o curso receber comissões externas de avaliação in loco do INEP.

Outro fator complicador do curso de Ciências Naturais e Matemática – Física era que este não trazia nos dois primeiros anos do curso disciplinas específicas da Física (o aluno só vinha a cursar estas disciplinas a partir do quinto semestre) uma vez que o formato do curso possuía um núcleo comum voltado às disciplinas pedagógicas e de matemática. Tal fato era desestimulante para os alunos e contribuía para uma alta evasão dos estudantes. Outro fator que justifica a mudança é com relação aos editais de concursos públicos geralmente voltados para área de formação específica, restringindo desta forma a participação dos egressos do antigo curso nestes certames.

Por fim, a presente proposição também decorre do anseio por oferecer um curso mais atual, atrativo, e que respondesse aos anseios de formação aspirantes à docência de nosso tempo. Por fim, mas não menos importante, buscamos favorecer o desenvolvimento das competências gerais previstas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

# **1. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA**

## **1.1. Concepção do curso**

### **1.1.1 O Curso e as políticas institucionais da UFMT**

O Câmpus da UFMT de Sinop iniciou suas atividades em julho de 2006 e, atualmente conta com 11 (onze) cursos de graduação: Agronomia, Engenharia Florestal, Engenharia Agrícola e Ambiental, Zootecnia, Farmácia, Enfermagem, Medicina Veterinária, Medicina, Ciências Naturais e Matemática – Matemática e Ciências Naturais e Matemática – Química, e Ciências Naturais e Matemática – Física (curso este que deve dar lugar ao curso da presente proposta). Conta também com 5 (cinco) cursos de pós-graduação Stricto Sensu: Pós-Graduação em Agronomia, Pós-Graduação em Zootecnia e Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Pós-Graduação em Ciências em Saúde e Pós-Graduação em Ciências da Natureza e Matemática.

O Câmpus Sinop conta com 322 servidores, sendo 238 docentes e 84 técnicos-administrativos (UFMT, 2019, p. 74), além de uma equipe de servidores terceirizados. Oferece, anualmente, 821 vagas de ingresso em seus cursos de graduação e conta, atualmente, com 3091 alunos matriculados em seus cursos de graduação e 173 alunos matriculados em seus cursos de pós-graduação.

A estrutura do Câmpus Universitário de Sinop é composta por uma Pró-Reitoria, 3 (três) Institutos: Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais (ICAA), Instituto das Ciências da Saúde (ICS) e Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais (ICNHS). Do ICAA, fazem parte os cursos de Bacharelado em Agronomia, Bacharelado em Engenharia Florestal, Bacharelado em Engenharia Agrícola e Ambiental e Bacharelado em Zootecnia; do ICS, constam os cursos de Bacharelado em Enfermagem, Bacharelado em Farmácia, Bacharelado em Medicina e Bacharelado em Medicina Veterinária; do ICNHS, os cursos de Licenciatura em Ciências Naturais e Matemática – Matemática e Licenciatura em Ciências Naturais e Matemática – Química e Licenciatura em Ciências Naturais e Matemática – Física (que a presente proposta vem suplantar).

Na UFMT, dentre as áreas compreendidas como prioritárias para atuação constam: Saúde, Ciências Humanas e Sociais, Ciências Agrárias, Educação e Ciências Exatas e Tecnológicas, com ênfase na área ambiental. Especificamente no Câmpus Universitário de Sinop, propõe-se como áreas prioritárias para a atuação da UFMT: Ciências da Saúde, Ciências

Agrárias, Ciências Exatas e Tecnológicas e Ciências da Educação, onde será inserido o curso de Licenciatura em Física.

A presença da UFMT na região norte do estado tem como perspectiva atender as necessidades dos diversos segmentos da sociedade com base na educação superior, extensão e pesquisa, em busca de constante viabilização de soluções para o desenvolvimento sustentável do espaço rural, por meio da geração, adaptação e transferência de conhecimentos e tecnologias. Em razão da vocação econômica e sociocultural, o Câmpus investirá na consolidação de graduações relacionadas à agropecuária, à saúde, ao meio ambiente e à formação de professores, em áreas bastante ausentes na região.

A UFMT, em seu PDI para o período de 2019-2023 destaca, como princípios filosóficos e técnico-metodológicos, em consonância com seus princípios institucionais, alguns elementos essenciais para a construção das políticas institucionais, a saber: Indissociabilidade entre o Ensino, a Pesquisa e a Extensão; Interdisciplinaridade; Ética; Democracia; Qualidade acadêmica; Pluralidade; Equidade; Sustentabilidade; Autonomia Institucional (UFMT, 2019). Também estabelece como missão “Formar e qualificar profissionais nas diferentes áreas, produzir conhecimentos e inovações tecnológicas e científicas que contribuam significativamente para o desenvolvimento regional e nacional” (UFMT, 2019, p. 25).

O Câmpus Universitário de Sinop propõe-se como áreas prioritárias para a atuação da UFMT: Ciências da Saúde, Ciências Agrárias, Ciências Exatas e Tecnológicas e Ciências da Educação – inicialmente com os cursos de formação de professores de Ciências Naturais e Matemática nas habilitações de Física, Química e Matemática.

Em consonância institucional, o Câmpus Universitário de Sinop comunga os mesmos princípios e políticas de ensino do PDI, logicamente voltados para a região norte do estado. Em pesquisa, o comprometimento com o desenvolvimento regional e avanço da ciência direcionou a UFMT ao desenvolvimento político de três eixos de pesquisa: apoio à criação e consolidação de grupos de pesquisa na UFMT, apoio à formação de novos pesquisadores e articulação com o desenvolvimento regional.

O Programa de Bolsa de Iniciação Científica – PIBIC -, implantado na UFMT desde 1991, implementa bolsas de pesquisa aos discentes, em convênio com o CNPq e com a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso (FAPEMAT). Em consonância com as políticas de educação do Ministério da Educação e Secretaria de Estado de Educação no que concerne à formação de professores, a instituição foi contemplada com o Programa de Iniciação à Docência – PIBID e com o Programa de Residência Pedagógica (PRP)

Em extensão, sintonizada com o Plano Nacional de Extensão, a UFMT articula o processo educativo, cultural e científico ao ensino e à pesquisa tendo sempre como referência a sociedade, tanto local quanto estudantil em geral, incluindo seus acadêmicos.

A universidade possui ainda programas de monitoria e de tutoria, que objetivam contribuir para o melhor desempenho dos estudantes, bem como melhorar o índice de aprovação em determinado componente curricular, aprofundando e reforçando os conhecimentos teórico-práticos e propiciando uma formação acadêmica mais ampla ao estudante monitor, além de incentivar o interesse pela docência.

A região norte do estado de Mato Grosso, bem como todo o estado, possui uma grande carência de docentes para atuação na área Física. Por esse motivo, as aulas são, muitas vezes, ministradas por profissionais de outras áreas de conhecimento, o que prejudica o aprendizado dos alunos, interferindo significativamente na qualidade de ensino da região. A implantação do curso de Física - Licenciatura contribuirá para a minimização deste grave problema social do nosso país e em especial da nossa região.

#### 1.1.2 Quadro síntese de identificação do curso

<b>Denominação</b>	Física - Licenciatura
<b>Regime</b>	Créditos semestrais
<b>Grau</b>	Licenciado em Física
<b>Modalidade</b>	Presencial
<b>Turno</b>	Noturno
<b>Unidade acadêmica</b>	ICNHS – Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais
<b>Total carga horária</b>	3200 horas
<b>Total de créditos</b>	200 créditos
<b>Carga horária das disciplinas Obrigatórias</b>	2272 horas
<b>Carga horária das disciplinas Optativas</b>	96 horas
<b>Carga horária de TC</b>	112 horas
<b>Carga horária de Estágio</b>	400 horas
<b>Carga horária das Atividades de Extensão</b>	320 horas
<b>Entradas anuais</b>	Uma entrada no 1º semestre
<b>Vagas (semestre/ano)</b>	45 vagas no 1º semestre
<b>Tempo mínimo para integralização</b>	8 semestres
<b>Tempo máximo para integralização</b>	12 semestres
<b>Mínimo de Créditos por semestre</b>	1 crédito
<b>Máximo de Créditos por semestre</b>	30 créditos
<b>Local de oferta</b>	Câmpus Sinop
<b>Período de implementação do PPC</b>	2023

Situação legal de Reconhecimento	Novo curso
----------------------------------	------------

\*Quadro com dados do Curso de Licenciatura em Física.

1.1.3 Regime acadêmico, número de vagas, número de entradas, turno de funcionamento, períodos de integralização e dimensões das turmas

O regime acadêmico do curso de Licenciatura em Física da Universidade Federal de Mato Grosso – Câmpus Universitário de Sinop será regido pela Resolução CONSEPE vigente (Resolução CONSEPE nº 118/2014), adotando assim o regime de crédito semestral, considerando 1 (um) crédito equivalente a 16 (dezesesseis) horas de trabalho acadêmico, teórico ou prático, conforme Art. 9º da referida Resolução.

O curso será regido por crédito semestral, entretanto, com apenas 1 (uma) entrada anual, no início de cada ano letivo, dispondo de 45 (quarenta e cinco) vagas destinadas a alunos ingressantes.

O curso de Licenciatura em Física terá funcionamento em turno único, noturno, com período mínimo de integralização de 8 (oito) semestres letivos e período máximo de integralização de 12 (doze) semestres letivos.

**Regime acadêmico:** Regime de crédito semestral.

**Número de vagas e entrada:** 45 com uma entrada anual no primeiro semestre.

**Turno de funcionamento:** Noturno.

**Períodos de integralização:** Conforme a Resolução CNE/CP nº 02/2019 o tempo mínimo de conclusão do Curso de Licenciatura em Física, Licenciatura, é de 08 (oito) semestres letivos e de acordo com a Resolução CONSEPE nº 66/2009 o tempo máximo de conclusão do Curso é de 12 (doze) semestres letivos.

**Dimensão das turmas:** Aulas Teóricas 45 alunos e Aulas Práticas com o máximo de 30 alunos.

1.1.4 Formas de ingresso no curso

Os critérios de seleção dos estudantes ingressantes no curso de Licenciatura em Física serão regidos pela administração geral da UFMT, ou seja, seguindo as normas institucionais de seleção de candidatos, tais como: Sistema de Seleção Unificada (SISU), Processo Seletivo Específico, Sobrevagas, Transferência Facultativa, Admissão de Graduado, Transferência

Compulsória e demais formas amparadas pela legislação vigente, bem como acolhidas pela UFMT, de acordo com a disponibilidade de vagas.

#### 1.1.5 Objetivos do curso

##### **Objetivo Geral**

A proposta de curso objetiva concretizar a formação do professor de Física para as séries finais do ensino fundamental e ensino médio, numa perspectiva epistemológica em que se resgate a unidade do saber científico numa dimensão interdisciplinar, a fim de desenvolver as competências e habilidades básicas da cidadania, capacidade de participação e de tomada de decisão, bem como os saberes, tanto de conteúdos quanto metodológicos, necessários à docência na área de atuação correspondente.

##### **Objetivos Específicos:**

Para que este objetivo seja alcançado, o curso almeja formar profissionais que possam:

- Ser capaz de compreender os avanços das ciências e que tenham competências e habilidades de conceber a sala de aula como um ambiente de constante pesquisa para melhoria de seu trabalho docente;
- Ter domínio dos conteúdos básicos necessários a um desempenho eficaz quanto docente, capaz de desenvolver sua função para as séries finais do ensino fundamental e no ensino médio;
- Ter capacidade de explorar os conhecimentos adquiridos contextualizando com o cotidiano do aluno, favorecendo para uma análise crítica das relações entre ciência e sociedade;
- Desenvolver o planejamento e do desenvolvimento de diferentes experiências didáticas em física, reconhecendo os elementos relevantes e estratégias adequadas;

Realizar a construção de materiais didáticos identificando seus objetivos formativos de aprendizagem, que contribua para o desenvolvimento das suas atividades de ensino.

#### 1.1.6 Perfil profissional do egresso

Como nossa pretensão é a de formar um profissional competente, comprometido e engajado com sua profissão, buscamos desenvolver competências que possibilitem e favoreçam

o exercício da profissão docente nessa perspectiva. Nesse sentido, nos baseamos nas competências gerais docentes destacadas na Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de dezembro de 2019 (BNC-Formação).

Além disso, destacamos as competências específicas presentes na resolução citada anteriormente, que se apoiam em três dimensões extremamente importantes para a formação docente, a saber: dimensão do conhecimento profissional, dimensão da prática profissional e dimensão do engajamento profissional, como norte para a formação pleiteada no curso Física - Licenciatura.

Cabe ressaltar que a proposta do curso Física - Licenciatura, visa a formação do professor que busque desenvolver as competências e habilidades apresentadas nas três dimensões da BNC-Formação. Destacamos a seguir algumas características que esperamos desenvolver como perfil de nosso egresso:

1. Ser capaz de abordar questões cotidianas sobre um prisma científico, produzido com base nas percepções construídas historicamente nas diversas áreas da Física, ciente de que sua abordagem é uma das possíveis.
2. Estabelecer com os livros, didáticos ou não, uma relação dialógica, crítica, colocando-se perante os autores como alguém também capaz de elaborar as próprias argumentações e de debater ideias com aquelas apresentadas nos livros.
3. Associar os saberes científicos aos condicionantes externos à respectiva produção.
4. Ter uma visão crítica em relação ao papel social da ciência e de sua natureza epistemológica, compreendendo seu processo histórico-social de construção.
5. Identificar, no contexto da realidade escolar, fatores determinantes, tais como: contexto socioeconômico, política educacional, administração escolar e fatores específicos do processo ensino-aprendizagem da Física.
6. Dominar adequada fundamentação teórica da Física, necessária para o pleno desempenho da regência no Ensino Médio.
7. Fundamentar-se adequadamente em teorias sociais e pedagógicas para suas práticas.
8. Ter espírito investigatório e senso de observação necessários à construção de conhecimento fundamentado no fazer pedagógico.
9. Exercer a profissão com espírito dinâmico, criativo, na busca incessante de novas alternativas educacionais, enfrentando como desafio as dificuldades naturais do magistério e compreendendo, sobretudo, que sua formação profissional se completa na prática de sala de aula em contínuo processo de formação.

10. Compreender, na qualidade de um trabalhador em educação, as relações sócio-político-econômico-culturais que regem o desenvolvimento da educação.
11. Ser consciente da necessidade de se tornar um agente transformador da realidade presente, na busca da melhoria da qualidade de vida da população humana.

#### 1.1.7 Estrutura curricular

A estrutura curricular atende ao que preceitua a Resolução CNE/CP N° 02/2019 que define as diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial de professores para a educação básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação).

A organização do curso de Licenciatura em Física compreende os três grupos destacados na BNC-Formação, totalizando 3.200 (três mil e duzentas) horas, sendo:

- Grupo I: 800 (oitocentas) horas, para a base comum que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais, sendo assim distribuídas:
  - 608 (quinhentas e doze) horas distribuídas em componentes formativas.
  - 192 (trezentos e vinte) horas distribuídas em Ações de Extensão para Fins de Creditação (AEC).
- Grupo II: 1600 (mil e quinhentos e quatro) horas, para a aprendizagem dos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e para o domínio pedagógico desses conteúdos, assim distribuídas:
  - 1360 (mil trezentas e sessenta) horas distribuídas em componentes formativas.
  - 128 (noventa e oito) horas distribuídas em Ações de Extensão para Fins de Creditação (AEC).
  - 112 (cento e doze) horas para desenvolvimento do Trabalho de Curso (TC)
- Grupo III: 800 (oitocentas) horas, para a prática pedagógica, sendo assim distribuídas:
  - 400 (quatrocentas) horas de Prática Como Componente Curricular (PCC) distribuídas ao longo do processo formativo.
  - 400 (quatrocentas) horas, para o estágio supervisionado, organizado a partir do quinto semestre do curso.

A estrutura curricular, constante no PPC e implementada, considera a flexibilidade, a interdisciplinaridade, a acessibilidade metodológica, a compatibilidade da carga horária total (em horas-relógio) e evidencia a articulação da teoria com a prática.

Tendo em vista se tratar de um curso de ciências exatas, na qual conceitos elementares de matemática e da metodologia científica são base para todo o curso, alocamos no primeiro semestre as disciplinas de *Introdução à Física*, *Introdução à Astronomia*, *Fundamentos de Matemática* e *Geometria Analítica* (mesmo estas três últimas pertencendo ao Grupo II, grupo que a Resolução CNE nº02/2019 propõe efetivar-se do 2º ao 4º ano) as quais são imprescindíveis no início do curso para proporcionar uma revisão de elementos matemáticos e científicos que os alunos oriundos do ensino médio deveriam dominar. Mas, dada a precária situação de qualidade que ainda predomina na Educação Básica Pública, tal nivelamento proporcionado por tais disciplinas deverá amenizar a carência de conceitos matemáticos e científicos com a qual os discentes chegam ao curso, minimizando assim as reprovações e evasão escolar.

Cabe ressaltar que as disciplinas de Língua Brasileira de Sinais (Libras I e II) já faziam parte integrante da matriz curricular do curso em extinção e foram ampliadas (Libras III). Também foi incluída na relação das disciplinas obrigatórias a componente Educação Inclusiva e Acessível, para que o discente, futuro professor, possa refletir sobre as dificuldades e possibilidades na Educação Inclusiva.

A temática educação indígena é abordada na disciplina de *Educação e Diversidade*. A temática da educação em Direitos Humanos está presente na disciplina *Educação e Diversidade*. As questões relativas à educação ambiental (da qual tratam as leis 9795/1999 e 4281/2002) encontram-se nas disciplinas *Ciência Tecnologia, Sociedade e Ambiente*, bem como na *Física Aplicada ao Meio Ambiente*. A temática história e cultura Afro-Brasileira são abordadas nas disciplinas *Sociologia da Educação* e *Educação e Diversidade*. As temáticas relativas a currículo (Art. 12 da Resolução CNE/CP nº 02/2019) são tratadas na disciplina de *Estrutura e Funcionamento da Educação* e as temáticas relativas à didática (também Art. 12 da Resolução CNE/CP nº 02/2019) são tratadas nas disciplinas de *Didática para o Ensino de Ciências e Teorias de Ensino e Aprendizagem*.

1.1.7.1 Matriz curricular

Grupos	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Carga Horária						Créditos						Requisitos	
		Optativo/ Obrigatório		T	PD	PCC	PAC	AEC	TOT	T	PD	PCC	PAC	AEC	TOT	Pré-requisito	Co-requisito
Grupo I	Profissão Professor	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	02	-	-	-	-	02	-	-
	Antropologia	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	02	-	-	-	-	02	-	-
	Introdução à Física	Obrigatório	ICNHS	16h	16h	-	-	-	32h	01	01	-	-	-	02	-	-
	Atividades Computacionais para o Ensino de Física	Obrigatório	ICNHS	-	-	64h	-	-	64h	-	-	04	-	-	04	-	-
	Filosofia	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	02	-	-	-	-	02	-	-
	Sociologia da Educação	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	02	-	-	-	-	02	-	-
	Estrutura e Funcionamento da Educação	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	-	-
	Gestão e Espaço Escolar	Obrigatório	ICNHS	-	-	32h	-	-	32h	-	-	02	-	-	02	-	-
	Libras I	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	02	-	-	-	-	02	-	-
	Libras II	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	02	-	-	-	-	02	-	-
	Libras III	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	-	-
	Teorias de Ensino e Aprendizagem	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	-	-
	Fundamentos de Psicologia	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	02	-	-	-	-	02	-	-
	Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	02	-	-	-	-	02	-	-
Educação Inclusiva e Acessível	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	02	-	-	-	-	02	-	-	

	Filosofia da Ciência	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	02	-	-	-	-	02	-	-
	Didática para o Ensino de Ciências	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	02	-	-	-	-	02	-	-
	Educação e Diversidade	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	02	-	-	-	-	02	-	-
	Ações de Extensão	Obrigatório	-	-	-	-	-	192 h	192h	-	-	-	-	12	12	-	-
<b>SUBTOTAL:</b>				<b>592h</b>	<b>16h</b>	<b>96h</b>	<b>-</b>	<b>192 h</b>	<b>896h</b>	<b>37</b>	<b>01</b>	<b>06</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>56</b>		
<b>Grupo II</b>	Produção de Texto e Leitura	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	02	-	-	-	-	02	-	-
	Introdução à Astronomia	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	-	-
	Física I	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	-	-
	Física II	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	-	-
	Física III	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	Física I	-
	Física IV	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	-	-
	Prática e Instrumentação de Ensino de Física I	Obrigatório	ICNHS	-	-	64h	-	-	64h	-	-	04	-	-	04	Física I	-
	Prática e Instrumentação de Ensino de Física II	Obrigatório	ICNHS	-	-	64h	-	-	64h	-	-	04	-	-	04	Física II	-
	Prática e Instrumentação de Ensino de Física III	Obrigatório	ICNHS	-	-	64h	-	-	64h	-	-	04	-	-	04	Física III	-
	Prática e Instrumentação de Ensino de Física IV	Obrigatório	ICNHS	-	-	64h	-	-	64h	-	-	04	-	-	04	Física IV	-
Evolução dos Conceitos de Física I	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	02	-	-	-	-	02	-	-	
Evolução dos Conceitos de Física II	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	02	-	-	-	-	02	-	-	

Mecânica Clássica	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	Física I, Cálculo I, Cálculo II	-
Física Aplicada ao Meio Ambiente	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	Física II	-
Eletromagnetismo	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	Física III	-
Introdução à Física Quântica	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	Física III	-
Relatividade	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	02	-	-	-	-	02	Física I, Física III	-
Termo-Estatística	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	Física I, Física II, Cálculo I	-
Laboratório de Física I	Obrigatório	ICNHS	16h	-	16h	-	-	32h	1	-	1	-	-	02	-	-
Laboratório de Física II	Obrigatório	ICNHS	16h	-	16h	-	-	32h	1	-	1	-	-	02	-	-
Laboratório de Física III	Obrigatório	ICNHS	16h	-	16h	-	-	32h	1	-	1	-	-	02	-	-
Fundamentos de Matemática	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	-	-
Geometria Analítica	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	-	-
Cálculo I	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	-	-
Cálculo II	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	-	-
Cálculo de Várias Variáveis	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	Cálculo I	-
Álgebra Linear	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	-	-
Química Geral I	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	-	-
Optativa I	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	02	-	-	-	-	02	-	-
Optativa II	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	-	-
Trabalho de Curso I	Obrigatório	ICNHS	-	16h	-	-	-	16h	-	01	-	-	-	01	-	-

	Trabalho de Curso II	Obrigatório	ICNHS	-	32h	-	-	-	32h	-	02	-	-	-	02	-	-
	Trabalho de Curso III	Obrigatório	ICNHS	-	32h	-	-	-	32h	-	02	-	-	-	02	-	-
	Trabalho de Curso IV	Obrigatório	ICNHS	-	32h	-	-	-	32h	-	02	-	-	-	02	-	-
	Ações de Extensão	Obrigatório	ICNHS	-	-	-	-	128h	128h	-	-	-	-	08	08	-	-
<b>SUBTOTAL:</b>				<b>1360h</b>	<b>112h</b>	<b>304h</b>	<b>-</b>	<b>128h</b>	<b>1904h</b>	<b>85</b>	<b>07</b>	<b>19</b>	<b>-</b>	<b>08</b>	<b>119</b>		
<b>Grupo III</b>	Estágio Supervisionado I	Obrigatório	ICNHS	-	96h	-	-	-	96h	-	06	-	-	-	06	50 créditos em disciplinas; Estrutura e Funcionamento da Educação	-
	Estágio Supervisionado II	Obrigatório	ICNHS	-	96h	-	-	-	96h	-	06	-	-	-	06	Estágio Supervisionado I, Física I, Física II, Libras I	-
	Estágio Supervisionado III	Obrigatório	ICNHS	-	96h	-	-	-	96h	-	06	-	-	-	06	Estágio Supervisionado I, Física I, Física II, Libras I	-
	Estágio Supervisionado IV	Obrigatório	ICNHS	-	112h	-	-	-	112h	-	07	-	-	-	07	Estágio Supervisionado II	-
<b>SUBTOTAL:</b>				<b>-</b>	<b>400h</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>400h</b>	<b>-</b>	<b>25</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>25</b>		
<b>SUBTOTAL DOS GRUPOS:</b>				<b>1952h</b>	<b>528h</b>	<b>400h</b>	<b>-</b>	<b>320h</b>	<b>3.200h</b>	<b>122</b>	<b>33</b>	<b>25</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>200</b>		
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO:</b>									<b>3200h</b>					<b>-</b>	<b>200</b>		

Estágio Curricular não obrigatório*	Optativo	
ENADE**		

\* Conforme Lei 11.788/2008. \*\* De acordo com a legislação e normas

Legenda: U.A.O – Unidade Acadêmica Ofertante; T – Teórica; PD – Prática de Disciplina; PCC – Prática como Componente Curricular; PAC – Prática de Aula de Campo; AEC – Ações de Extensão para fins de creditação; TOT – Total

### 1.1.7.2 Rol das Disciplinas Optativas

Para integralização curricular os discentes deverão cumprir 6 créditos em disciplinas optativas, as quais necessariamente devem pertencer ao quadro abaixo de disciplinas oferecidas pela unidade, as quais fazem parte do conteúdo específico da área:

Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Carga Horária						Créditos						Requisitos	
	Optativa/ Obrigatória		T	PD	PCC	PAC	AEC	TOT	T	PD	PCC	PAC	AEC	TOT	Pré-requisito	Co-requisito
Gravitação e Astronomia	Optativa	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	Física I	-
Teoria da Complexidade no Ensino de Ciências	Optativa	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	Física II	-
Relação Ciência-Fé e o Ensino de Ciências Naturais	Optativa	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	02	-	-	-	-	02	-	-
Ensino por Investigação via Modelagem	Optativa	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	02	-	-	-	-	02	Cálculo I, Cálculo II, Física I, Física II	-
Plataformas hardware-software no ensino de Ciências	Optativa	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	02	-	-	-	-	02	Física III	-

Mecânica Quântica	Optativa	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	Introdução à Mecânica Quântica	
Cálculo III	Optativa	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	Cálculo I	-
Equações Diferenciais Ordinárias	Optativa	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	Cálculo I, Cálculo II	-
Estatística Geral	Optativa	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	-	-
Cálculo Numérico	Optativa	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	Cálculo I	-
Educação Financeira	Optativa	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	-	-
Introdução à modelagem e simulações de sistemas reais	Optativa	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	04	-	-	-	-	04	-	-
Química Geral II	Optativa	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	02	-	-	-	-	02	Química Geral I	-

\*Conforme Lei 11.788/2008. \*\* De acordo com a legislação e normas.

Legenda: U.A.O – Unidade Acadêmica Ofertante; T – Teórica; PD – Prática de Disciplina; PCC – Prática como Componente Curricular; PAC – Prática de Aula de Campo; AEC - Ações de Extensão para fins de creditação; TOT – Total

### **1.1.8 Proposta de Fluxo curricular**

No curso de Licenciatura em Física os semestres totalizam 200 créditos, dos quais o aluno poderá se matricular em no máximo 30 créditos por semestre, de acordo com a Resolução CONSEPE no 21/2010 e a Resolução CONSEPE no 52/1994. O desenvolvimento do curso ocorre segundo uma matriz curricular de 08 (oito) semestres presenciais.

O curso de Licenciatura em Física tem uma carga horária de 3.200 (três mil e duzentas) horas a ser integralizada em oito semestres e com o prazo máximo de integralização em 12 semestres, distribuídos conforme a proposta de fluxo curricular a seguir.

PERÍODOS	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Carga Horária							Créditos						Requisitos	
		Optativo/ Obrigatório		T	PD	PCC	PAC	AEC	TOT	T	PD	PCC	PAC	AEC	TOT	Pré-requisito	Co-requisito	
1º Semestre	Profissão Professor	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	2	-	-	-	-	2	-	-	
	Antropologia	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	2	-	-	-	-	2	-	-	
	Fundamentos de Matemática	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	4	-	-	-	-	4	-	-	
	Geometria Analítica	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	4	-	-	-	-	4	-	-	
	Introdução à Astronomia	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	4	-	-	-	-	4	-	-	
	Introdução à Física	Obrigatório	ICNHS	16h	16h	-	-	-	32h	1	1	-	-	-	2	-	-	
<b>SUBTOTAL:</b>				<b>272h</b>	<b>16h</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>288h</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>			
2º Semestre	Filosofia	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	2	-	-	-	-	2	-	-	
	Produção de Texto e Leitura	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	2	-	-	-	-	2	-	-	
	Cálculo I	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	4	-	-	-	-	4	-	-	
	Álgebra Linear	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	4	-	-	-	-	4	-	-	
	Física I	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	4	-	-	-	-	4	-	-	
	Laboratório de Física I	Obrigatório	ICNHS	16h	-	16h	-	-	32h	1	-	1	-	-	2	-	-	
<b>SUBTOTAL:</b>				<b>272h</b>		<b>16h</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>288h</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>			
3º Semestre	Sociologia da Educação	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	2	-	-	-	-	2	-	-	
	Libras I	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	2	-	-	-	-	2	-	-	
	Gestão e espaço Escolar	Obrigatório	ICNHS	-	-	32h	-	-	32h	-	-	2	-	-	2	-	-	
	Cálculo II	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	4	-	-	-	-	4	-	-	
	Evolução dos Conceitos da Física I	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	2	-	-	-	-	2	-	-	

	Física II	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	4	-	-	-	-	4	-	-
	Laboratório de Física II	Obrigatório	ICNHS	16h	-	16h	-	-	32h	1	-	1	-	-	2	-	-
<b>SUBTOTAL:</b>				<b>240h</b>	-	<b>48h</b>	-	-	<b>288h</b>	<b>15</b>	-	<b>3</b>	-	-	<b>18</b>		
4° Semestre	Estrutura e Funcionamento da Educação	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	4	-	-	-	-	4	-	-
	Libras II	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	2	-	-	-	-	2	-	-
	Atividades Computacionais para o Ensino de Física	Obrigatório	ICNHS	-	-	64h	-	-	64h	-	-	4	-	-	4	-	-
	Cálculo de Várias Variáveis	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	4	-	-	-	-	4	Cálculo I	-
	Física III	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	4	-	-	-	-	4	Física I	-
	Laboratório de Física III	Obrigatório	ICNHS	16h	-	16h	-	-	32h	1	-	1	-	-	2	-	-
<b>SUBTOTAL:</b>				<b>240h</b>	-	<b>80h</b>	-	-	<b>320h</b>	<b>15</b>	-	<b>5</b>	-	-	<b>20</b>		
5° Semestre	Educação e Diversidade	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	2	-	-	-	-	2	-	-
	Fundamentos de Psicologia	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	2	-	-	-	-	2	-	-
	Prática e Instrumentação de Ensino de Física I	Obrigatório	ICNHS	-	-	64h	-	-	64h	-	-	4	-	-	4	Física I	-
	Química Geral I	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	4	-	-	-	-	4	-	-
	Evolução dos Conceitos da Física II	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	2	-	-	-	-	2	-	-
	Física IV	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	4	-	-	-	-	4	-	-
	Trabalho de Curso I	Obrigatório	ICNHS	-	16h	-	-	-	16h	-	1	-	-	-	1	-	-

	Estágio Supervisionado I	Obrigatório	ICNHS	-	96h	-	-	-	96h	-	6	-	-	-	6	50 créditos em disciplinas; Estrutura e Funcionamento da Educação	-
<b>SUBTOTAL:</b>				<b>224h</b>	<b>112h</b>	<b>64h</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>400h</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>25</b>		
6º Semestre	Libras III	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	4	-	-	-	-	4	-	-
	Filosofia da Ciência	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	2	-	-	-	-	2	-	-
	Didática para o Ensino de Ciências	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	2	-	-	-	-	2	-	-
	Prática e Instrumentação de Ensino de Física II	Obrigatório	ICNHS	-	-	64h	-	-	64h	-	-	4	-	-	4	Física II	-
	Mecânica Clássica	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	4	-	-	-	-	4	Física I, Cálculo I, Cálculo II	-
	Introdução à Física Quântica	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	4	-	-	-	-	4	Física III	-
	Trabalho de Curso II	Obrigatório	ICNHS	-	32h	-	-	-	32h	-	2	-	-	-	2	-	-
	Estágio Supervisionado II	Obrigatório	ICNHS	-	96h	-	-	-	96h	-	6	-	-	-	6	Estágio Supervisionado I, Física I, Física II, Libras I	-
<b>SUBTOTAL:</b>				<b>256h</b>	<b>128h</b>	<b>64h</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>448h</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>28</b>		
7º	Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	2	-	-	-	-	2	-	-
	Educação Inclusiva e Acessível	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	2	-	-	-	-	2	-	-

	Prática e Instrumentação de Ensino de Física III	Obrigatório	ICNHS	-	-	64h	-	-	64h	-	-	4	-	-	4	Física III	-
	Eletromagnetismo	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	4	-	-	-	-	4	Física III	-
	Física Aplicada ao Meio Ambiente	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	4	-	-	-	-	4	Física II	-
	Optativa I	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	2	-	-	-	-	2	-	-
	Trabalho de Curso III	Obrigatório	ICNHS	-	32h				32h	-	2				2		
	Estágio Supervisionado III	Obrigatório	ICNHS	-	96h	-	-	-	96h	-	6	-	-	-	6	Estágio Supervisionado I, Física I, Física II, Libras I	-
<b>SUBTOTAL:</b>				<b>224h</b>	<b>128h</b>	<b>64h</b>			<b>416h</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>4</b>			<b>26</b>		
<b>8º Semestre</b>	Prática e Instrumentação de Ensino de Física IV	Obrigatório	ICNHS	-	-	64h	-	-	64h	-	-	4	-	-	4	Física IV	-
	Relatividade	Obrigatório	ICNHS	32h	-	-	-	-	32h	2	-	-	-	-	2	Física I, Física III	-
	Termo-Estatística	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	4	-	-	-	-	4	Física I, Física II, Cálculo I	-
	Teorias de Ensino e Aprendizagem	Obrigatório	ICNHS	64h	-	-	-	-	64h	4	-	-	-	-	4	-	-
	Optativa II	Obrigatório	ICNHS	64h		-	-	-	64h	4	-	-	-	-	4	-	-
	Trabalho de Curso IV	Obrigatório	ICNHS	-	32h	-	-	-	32h	-	2	-	-	-	2	-	-
	Estágio Supervisionado IV	Obrigatório	ICNHS	-	112h	-	-	-	112h	-	7	-	-	-	7	Estágio Supervisionado II	-
<b>SUBTOTAL:</b>				<b>224h</b>	<b>144h</b>	<b>64h</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>432</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>27</b>		

<b>TOTAIS 8 SEMESTRES:</b>		<b>1952 h</b>	<b>528h</b>	<b>400h</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2880</b>	<b>122</b>	<b>33</b>	<b>25</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>180</b>	
Total de Ações de Extensão para fins de creditação - AEC						<b>320h</b>							<b>20</b>	
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO:</b>							<b>3.200h</b>						<b>200</b>	
Estágio Curricular não obrigatório*	Optativo													
ENADE**														

**Legenda:** U.A.O – Unidade Acadêmica Ofertante; PD – Prática de Disciplina; PCC – Prática como Componente Curricular; PAC – Prática de Aula de Campo; AEC – ações de extensão para fins de creditação; TOT – Total.

\* Conforme Lei 11.788/2008. \*\* De acordo com a legislação e normas

### **1.1.9 Disciplinas optativas**

Para a integralização curricular, dentre as disciplinas do rol de disciplinas optativas, o acadêmico deverá cumprir 96h (6 créditos) em disciplinas optativas.

### **1.1.10 Conteúdos curriculares**

O processo de formulação do curso perpassou por fatores relacionados ao perfil do egresso que almejamos, também pela adequação às exigências legais, bem como pela necessidade de possibilitar uma formação inicial de qualidade. Para isso, partimos de discussões e estudos realizados pelo grupo de professores atuantes no curso, no intuito de compreender como melhor favorecer o desenvolvimento de competências e habilidades inerentes ao ensino de Física.

A estrutura do curso foi pensada de forma que os conteúdos curriculares abordados possibilitem uma sólida formação para atuação no Ensino Médio.

Além de buscar promover o efetivo desenvolvimento profissional docente, a proposta busca adequação das cargas horárias em horas-relógio, adequações em bibliografias e ementas, bem como a criação de disciplinas que atendam ao perfil de egresso desejado, conforme as novas diretrizes educacionais e a nova organização dos estágios supervisionados do curso.

A abordagem de conteúdos pertinentes às políticas de educação ambiental

1 (da qual tratam as leis 9795/1999 e 4281/2002) estão presentes nas disciplinas *Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente* bem como na *Física Aplicada ao Meio Ambiente*. Quanto à educação em direitos humanos, encontra-se em disciplinas como *Educação e Diversidade*. E os conteúdos pertinentes à educação das relações étnico-raciais e o ensino da cultura afro-brasileira, africana e indígena estão presentes nas disciplinas *Antropologia, Sociologia da Educação e Educação e Diversidade*. As temáticas relativas a currículo (Art. 12 da Resolução CNE/CP nº 02/2019) são tratadas na disciplina de *Estrutura e Funcionamento da Educação* e as temáticas relativas à didática (também Art. 12 da Resolução CNE/CP nº 02/2019) são tratadas nas disciplinas de *Didática para o Ensino de Ciências e Teorias de Ensino e Aprendizagem*.

Enfim, a abordagem do curso visa uma formação que instrumentalize o egresso do curso numa perspectiva que conecte o conhecimento-na-ação e reflexão-na-ação do professor em sua

prática pedagógica, propondo a criação de um ambiente ideal para a formação do professor-pesquisador. É crescente a convicção de que a pesquisa educacional deve ser realizada com a participação do próprio professor, tanto em sua formação inicial quanto em sua formação continuada. A pesquisa, como princípio formador e como prática, é constitutiva da própria atividade do professor, por ser a forma coerente de construção/reconstrução do conhecimento da cultura, a sala de aula passa a ser uma situação que é única, complexa, com incertezas, com conflitos e valores, com a qual o professor vai conversar, pensar e interagir. A partir desta concepção o licenciando passa de um mero aluno, tradicionalmente receptor de conhecimentos, agente passivo no processo ensino e aprendizagem, para um potencial construtor do conhecimento pedagógico.

#### **1.1.11 Metodologia de ensino e aprendizagem**

Busca-se um processo formativo humanista, crítico e ético, baseado na apropriação e produção do conhecimento pelo aluno e no desenvolvimento de competências e habilidades que o preparem para a vida cidadã e profissional. Para isso, almeja-se o desenvolvimento de estratégias metodológicas ativas que privilegiem os princípios de indissociabilidade das funções de ensino, pesquisa e extensão, integração teoria e prática, interdisciplinaridade e flexibilidade curricular, entre outros, oportunizando o espírito científico e a formação de sujeitos autônomos e cidadãos.

O processo de ensino/aprendizagem, aliado à pesquisa e à extensão, precisa ser entendido como espaço e tempo em que o desenvolvimento do pensamento crítico se consolida e permite ao aluno vivenciar experiências curriculares e extracurriculares com atitude investigativa.

Os componentes curriculares estão organizados de modo a propiciar ao futuro professor aprendizagens significativas e contextualizadas em uma abordagem didático-metodológica alinhada à Base Nacional Comum Curricular, assim como preconiza a Resolução CNE/CP 02/2019. Neste sentido, o conjunto de disciplina prioriza:

I - uma sólida formação básica, com conhecimento dos fundamentos científicos e sociais das competências de trabalho de um professor de Física;

II - a associação entre as teorias e as práticas pedagógicas; e

III - o aproveitamento da formação e das experiências anteriores, chave para uma aprendizagem significativa.

Para tanto, foram escolhidos três eixos para servir não só de elo entre os diferentes núcleos de conhecimento, mas também de fio condutor para base metodológica do curso, a saber:

**HISTORICIDADE** é vista como característica das ciências. Através desse eixo espera-se que o estudante perceba que o conhecimento se desenvolve, é construído, num determinado contexto histórico/social/cultural/ e, por isso mesmo, sujeito às suas determinações. O desenvolvimento do conhecimento, por ser processual, não possui a limitação de início e fim, consubstanciando-se num *continuum* em que avanços e retrocessos se determinam e são determinados pelas condições histórico-culturais em que as ciências são construídas e em que contexto se deu tal construção.

**CONSTRUÇÃO** é outro eixo que perpassa todas as áreas de conhecimento do curso, para que o estudante em sua formação inicial reforce sua compreensão de que, se os conhecimentos são históricos e determinados, eles são resultado de um processo de construção que se estabelece no e do conjunto de relações homem/homem, homem/natureza e homem/cultura. Essas relações, por serem construídas num contexto histórico e culturalmente determinado, jamais serão lineares e homogêneas e que, em sua formação, deve imbuir-se do firme propósito de transformar-se num profissional que não só repassa conteúdos, mas que também, em sua prática docente, através principalmente das relações com seus futuros alunos, estará produzindo conhecimentos.

**DIVERSIDADE** é o outro eixo do curso. É importante que o aluno compreenda como as diferentes abordagens determinam posicionamentos políticos na ação educativa. É preciso a compreensão de que o conhecimento trabalhado nas escolas não é neutro. O conceito de diversidade coloca-se, ainda, como fundamental no curso, tendo em vista os desafios e os dilemas do multiculturalismo, face às diversidades étnico-culturais do país e, principalmente, do estado de Mato Grosso.

Dentre as implicações relacionadas com a visão epistemológica de construção do conhecimento - como algo que é construído no embate sócio-histórico-cultural de modo

interativo e cumulativo - o projeto de curso propõe uma matriz com pré-requisitos mínimos. Tal configuração também visa proporcionar uma estrutura de formação menos rígida, possibilitando ao aluno um trânsito pelas disciplinas de forma mais fluida.

Acerca dos fundamentos pedagógicos, o Curso visa:

I - o desenvolvimento de competência de leitura e produção de textos em Língua Portuguesa e domínio da norma culta;

II - o compromisso com as metodologias inovadoras e com outras dinâmicas formativas que propiciem ao futuro professor aprendizagens significativas e contextualizadas em uma abordagem didático-metodológica alinhada com a BNCC, visando ao desenvolvimento da autonomia, da capacidade de resolução de problemas, dos processos investigativos e criativos, do exercício do trabalho coletivo e interdisciplinar, da análise dos desafios da vida cotidiana e em sociedade e das possibilidades de suas soluções práticas;

III - a conexão entre o ensino e a pesquisa com centralidade no processo de ensino/aprendizagem, uma vez que ensinar requer, tanto dispor de conhecimentos e mobilizá-los para a ação, como compreender o processo de construção do conhecimento;

IV - emprego pedagógico das inovações e linguagens digitais como recurso para o desenvolvimento, pelos professores em formação, de competências sintonizadas com as previstas na BNCC e com o mundo contemporâneo;

V - avaliação como parte integrante do processo da formação, que possibilite o diagnóstico de lacunas e a aferição dos resultados alcançados, consideradas as competências a serem constituídas e a identificação das mudanças de percurso que se fizerem necessárias;

VI - apropriação de conhecimentos relativos à gestão educacional no que se refere ao trabalho cotidiano necessário à prática docente, às relações com os pares e à vida profissional no contexto escolar;

VII - reconhecimento da escola de Educação Básica como lugar privilegiado da formação inicial do professor, da sua prática e da sua pesquisa;

VIII - compromisso com a educação integral dos professores em formação, visando à constituição de conhecimentos, de competências, de habilidades, de valores e de formas de conduta que respeitem e valorizem a diversidade, os direitos humanos, a democracia e a pluralidade de ideias e de concepções pedagógicas.

A avaliação é assumida enquanto possibilidade de se estabelecer parâmetros para o desenvolvimento da aprendizagem discente ao se considerar que estas, apontam responsabilidades e direitos de estudantes e professores. A proposta de avaliação de aprendizagem, do curso de Licenciatura em Física tem sido assumida sob pressupostos que consideram a ação de avaliar como processo eminentemente pedagógico de interação contínua entre estudante/conhecimento/professor.

Consideramos a avaliação como uma atividade constituinte da ação educativa, que visa o exercício de reflexão sobre o processo de construção do conhecimento. Compreendemos que:

é a avaliação que irá impulsionar o processo de construção dos conhecimentos no qual o aluno acompanha seu próprio processo de construção, e de reconstrução, bem como seus ganhos e perdas, sucessos e fracassos, reorientando-se permanentemente. (DARSIE, 1996, p. 50)

Frisamos, portanto, o papel de retroalimentação da avaliação: auxiliando alunos em relação às etapas vivenciadas durante a construção do conhecimento, bem como indicando ao professor caminhos a seguir em busca de um efetivo processo de ensino e aprendizagem.

## **1.2 Operacionalização do curso**

### **1.2.1 Formas de nivelamento para o ingressante**

Uma das problemáticas que apresentam os diferentes cursos da UFMT/Câmpus universitário de Sinop é que parte significativa dos discentes ingressantes demonstram dificuldades conceituais de matemática, física, química e até de compreensão de leitura. Tal fato costuma resultar em massivas reprovações, discentes desestimulados e, por consequência, a evasão dos cursos. No intuito de combater essa problemática a PROEG e os cursos de graduação estão adotando as estratégias pertinentes para que o discente ingressante e/ou dos primeiros semestres resgate os conteúdos não assimilados do Ensino Médio, essenciais ao aprendizado acadêmico.

As Estratégias de Nivelamento têm como principal objetivo oferecer o devido apoio para que o aluno recupere os conhecimentos básicos necessários para dar continuidade ao curso e, assim, construir as competências e habilidades necessárias à sua atuação profissional. A forma de nivelamento para o discente ingressante ao Curso de Licenciatura em Física, que é de caráter sugestivo, consiste em recomendar: alunos que tenham ingressado na prova do ENEM

com nota média menor que 50% nas áreas de matemática e ciências serão incentivados a participarem do Programa de Tutoria oferecido pela PROEG, especificamente as tutorias de Matemática, Física e Química.

### **1.2.2 O trabalho acadêmico**

O Coordenador e uma equipe formada por professores do Curso, principalmente por membros do Colegiado do Curso deverão sistematizar principalmente aos alunos ingressantes as informações sobre o funcionamento do Curso.

Na primeira semana de aula a Coordenação aproveitará a reunião de recepção aos ingressantes para informar sobre elementos do funcionamento da UFMT e apresentar os canais oficiais de comunicação como e-mail e telefone da coordenação do curso, a saber: [cegcnm-fisica.cus@ufmt.br](mailto:cegcnm-fisica.cus@ufmt.br) e (66) 3533-3111. Além disso, será informado a página do curso em que poderão encontrar informações pontuais do mesmo: <https://www.ufmt.br/curso/cnmfisica>.

Ressalta-se que a Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (Proeg) da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) elaborou o Guia do Estudante de Graduação, que pode ser acessado em: [https://wiki.ufmt.br/Guia do Estudante de Gradua%C3%A7%C3%A3o](https://wiki.ufmt.br/Guia_do_Estudante_de_Gradua%C3%A7%C3%A3o). O documento tem como principal objetivo facilitar, ao graduando, a integração na vida universitária. O manual apresenta informações básicas sobre a Universidade e serviços de apoio ao estudante, desde sua entrada até a saída, como ajuste de matrícula, matrícula em disciplina isolada, trancamento de matrícula, mudança de curso, mobilidade acadêmica, transferência, desistência, formatura, colação de grau, dentre outros.

### **1.2.3 Estágio curricular supervisionado**

O estágio supervisionado no curso de Licenciatura em Física está em consonância com a Lei nº 11.788/2008 que regulamenta o estágio de estudantes em âmbito nacional e a Resolução CONSEPE nº 134/2021 que dispõe sobre o Regulamento Geral de Estágio da Universidade Federal de Mato Grosso.

Segundo o § 2º do artigo 2º da Lei nº 11.788/2008 o estágio curricular é não-obrigatório quando realizado voluntariamente pelo aluno como busca de complementação da formação profissional, acrescida à carga horária de integralização curricular regular e obrigatória. O

estagiário poderá receber bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, sendo compulsória a sua concessão, bem como a do auxílio-transporte, na hipótese de estágio não-obrigatório (art. 12, Lei 11.788/08). O estudante em estágio não-obrigatório de nível superior receberá bolsa de estágio em valor estipulado pela Orientação Normativa vigente e equivalente à carga horária de trinta horas semanais, quando ocorrer no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

No caso do estágio curricular não-obrigatório, caracterizado como elemento de formação profissional, o Colegiado de Curso deverá analisar a proposta do aluno para julgar a sua pertinência com relação à formação profissional, as condições do campo para sua realização e as reais possibilidades de acompanhamento por parte do Colegiado de Curso.

O Estágio Supervisionado obrigatório será realizado em campos internos e ou externos a UFMT, que apresentem possibilidades de atuação articuladas ao eixo de formação profissional do estudante, com atividades relacionadas à sua formação acadêmica. As atividades de estágio serão realizadas em 04 (quatro) semestres, cada um com uma específica carga horária destinada e discriminada em ação presencial de supervisão e atuação de campo/estágio, com uma carga horária total de 400 horas, cumprindo o exigido pela legislação para a formação de professores.

Serão considerados orientadores de estágio os docentes que ministram aula no curso de Licenciatura em Física, sendo limitado a 5 (cinco) o número de alunos por orientador, pois conforme a Resolução Consep 158 de 29 de novembro de 2010, a carga horária das atividades referentes à orientação e supervisão dos estágios curriculares serão computadas até o limite máximo de 10 horas semanais, sendo que a cada aluno de graduação corresponderão 2 horas semanais.

O Estágio Supervisionado divide-se ao longo dos dois anos finais do curso, sendo realizado a partir do quinto semestre, sendo organizado da seguinte maneira:

1. Estágio Supervisionado I (Escola, estrutura e funcionamento), contendo um total de 96 (noventa e seis) horas, sendo destinado a conhecer a estrutura e o funcionamento da escola, por meio de visitas devidamente supervisionadas e orientadas, que proporcionarão conhecer a organização da estrutura escolar, o funcionamento do processo de organização e gestão da escola, e seu Projeto Político Pedagógico.

O Quadro abaixo apresenta a descrição das atividades e carga horária relativas ao Estágio Supervisionado I\*.

<b>Atividade</b>	<b>Carga horária</b>
Atividades de orientação	32 horas
Estudos sobre metodologias de ensino	12 horas
Planejamento e elaboração das atividades a serem desenvolvidas na escola	16 horas
Elaboração do Relatório de Estágio	06 horas
Visita ao contexto ao escolar (conhecimento da estrutura escola, processo de organização e gestão da escola, Projeto Político Pedagógico da escola)	20 horas
Participação de reuniões pedagógicas na escola	04 horas
Participação de formação continuada na escola	06 horas
<b>Total</b>	<b>96 horas</b>

\* A carga horária de cada atividade pode variar um pouco a depender do planejamento pedagógico da escola, mas sempre perfazendo um total de 96 horas.

De forma geral pode-se dizer que os alunos poderão desenvolver atividades como: Conhecimento de espaços pedagógicos do Ensino Fundamental e Médio, caracterização do espaço pedagógico, acompanhamento de processos de reuniões colegiadas, de matrículas, de planejamentos, de conselho de classe, de eleição de diretores, de escolha de coordenadores, processos de elaboração de Projeto Político Pedagógico e regimentos escolares, Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE), Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE), participação em atividades das escolas tais como: festas, jogos, olimpíadas, projetos de integração da comunidade, formação continuada na escola.

2. Estágio Supervisionado II, contendo um total de 96 (noventa e seis) horas, sendo destinado a promover a colaboração no processo de ensino e auxílio à regência. Acompanhar o atendimento de práticas pedagógicas em espaços de educação multifuncional como Sala de Recursos e planejar ações de intervenção em espaços de atendimento a defasagens de aprendizagem, como o Laboratório de Aprendizagem Articulada. Colaboração nos processos administrativos e pedagógicos (auxílio à interação entre coordenação pedagógica, professores e alunos). Elaboração de Planos de aula, planos de ensino e projetos pedagógicos. Elaboração de planos de ensino,

planos de aula, práticas experimentais, feiras de ciência ou outros projetos de ensino. Realização de regência.

O Quadro abaixo apresenta a descrição das atividades e carga horária relativas ao Estágio Supervisionado II.

<b>Atividade</b>	<b>Carga horária</b>
Atividades de orientação	32 horas
Estudo, planejamento e elaboração de atividades (planos de ensino, planos de aulas, microaula)	12 horas
Elaboração do Relatório de Estágio	06 horas
Acompanhamento de práticas pedagógicas na escola (Feiras de Ciência, projetos de ensino etc)	06 horas
Regência na escola	40 horas
<b>Total</b>	<b>96 horas</b>

3. Estágio Supervisionado III, contendo um total de 96 (noventa e seis) horas, sendo destinado à regência supervisionada em contexto escolar. Uso de diferentes recursos didáticos. Implementação de propostas de ensino pautadas por: TICs, atividades de articulação teoria-prática, contexto da comunidade escolar, integração ou inclusão, abordagem CTSA, projetos multidisciplinares etc. Participação em projetos de educação, elaboração de minicursos, experiências didáticas em diferentes ambientes e situações de aprendizagem, educação não-escolar etc.

O Quadro abaixo apresenta a descrição das atividades e carga horária relativas ao Estágio Supervisionado III.

<b>Atividade</b>	<b>Carga horária</b>
Atividades de orientação	32 horas
Estudo, planejamento e elaboração de atividades para o contexto escolar	12 horas
Elaboração do Relatório de Estágio	06 horas
Participação em atividades (Minicursos, Feiras de Ciência, projetos de ensino etc)	06 horas
Regência na escola	40 horas
<b>Total</b>	<b>96 horas</b>

4. Estágio Supervisionado IV, contendo um total de 112 (cento e doze) horas, sendo destinado a elaboração e aplicação de planos de ensino em regência supervisionada,

alinhados com o Projeto Político Pedagógico da escola. Utilização de metodologias e estratégias de ensino, privilegiando a aprendizagem ativa e a construção significativa do conhecimento. Participação nos processos de avaliação da aprendizagem. Consolidação da postura profissional e fortalecimento da comunicação com a comunidade escolar.

O Quadro abaixo apresenta a descrição das atividades e carga horária relativas ao Estágio Supervisionado IV.

<b>Atividade</b>	<b>Carga horária</b>
Atividades de orientação	32 horas
Estudo, planejamento e elaboração de atividades (planos de ensino, planos de aulas)	14 horas
Elaboração do Relatório de Estágio	06 horas
Regência na escola	60 horas
<b>Total</b>	<b>112 horas</b>

Com a intenção de possibilitar ao futuro professor conhecimento de diferentes atividades do licenciado uma parte do estágio pode ser dedicada a diferentes atividades de regência: minicursos; aulas em curso pré-vestibular comunitário, aulas preparatórias para exames de massa; atividades em museus de ciências; atividades de ensino em laboratórios; orientação educativa em parques; regência em programas de Educação de Jovens e Adultos; participação em projetos educativos de inclusão; formatação e realização de campanhas educativas, etc.

Sendo a universidade contemplada com o Edital de Programa de Residência Pedagógica (PRP), os discentes participantes poderão utilizar a carga horária de trabalho no programa para computar horas referente ao Estágio Supervisionado. No caso de realização de atividades no referido programa que totalizem 400 horas ou mais, dependendo das atividades desenvolvidas, essa carga horária ser utilizada para o cômputo total das horas referente ao Estágio Supervisionado, bastando para isso a homologação pelo colegiado de curso. Os discentes que não fazem parte do PRP deverão cursar as disciplinas de estágio supervisionado seguindo a matriz curricular do curso.

Os estágios supervisionados no curso de Licenciatura em Física são regidos por Regulamento, que pode ser consultado no Apêndice B deste documento.

### 1.2.4 Trabalho de Curso (TC)

Entende-se que o Trabalho de Curso é de fundamental importância para formação do aluno, em especial o aluno de licenciatura. É por meio deste que o aluno tem a oportunidade de desenvolver capacidades no campo da observação e pesquisa. Além disso, o aluno é levado a visualizar a importância e a necessidade da boa expressão escrita a fim de transmitir o conhecimento por ele adquirido. Saber adquirir e expressar o conhecimento são as ferramentas mais importantes que o aluno de licenciatura pode adquirir. De modo especial no presente curso, os alunos são incentivados a desenvolverem o Trabalho de Curso de forma atrelada ao seu Estágio Supervisionado (razão pela qual essas componentes curriculares encontram-se paralelas nos mesmos semestres) oportunizando a associação entre pesquisa e divulgação das observações aos alunos de graduação. É neste sentido que o curso estabelece que o mesmo docente orientador do Estágio Supervisionado do aluno seja o mesmo docente que oriente seu TC.

Para realizar o Trabalho de Curso como um todo, o discente terá um 112 horas distribuídas ao longo dos 4 últimos semestres, conforme ilustrado na tabela abaixo.

Quadro dos Componentes Curriculares de TC por semestre

Semestre	Componente curricular	Carga horária
V	Trabalho de Curso I	16h
VI	Trabalho de Curso II	32h
VII	Trabalho de Curso III	32h
VIII	Trabalho de Curso IV	32h

A proposta de realização do Trabalho de Curso ao longo dos dois últimos anos do curso também permite o acompanhamento do desenvolvimento do trabalho de modo mais continuado por parte do colegiado do curso, que se desdobra na não obrigatoriedade de uma tradicional defesa perante uma banca ao final do curso. O regulamento completo para o Trabalho de Curso (TC) encontra-se no Apêndice K.

### 1.2.5 Apoio ao discente

A Pró-Reitoria de Assistência Estudantil (PRAE) e a Supervisão de Assistência Estudantil (SAE) são as responsáveis pela elaboração, planejamento, execução e acompanhamento da Política de Assistência Estudantil e de Ações Afirmativas no Câmpus de Sinop. Esta política institucional tem por finalidade proporcionar condições para o acesso, assim como, garantir a permanência e o sucesso acadêmico. Prioritariamente destinada a estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, porém não exclusiva a esses, os acadêmicos dispõem de um conjunto de benefícios que estimulam à vivência acadêmica e à produção de conhecimento, auxiliando-os financeiramente em sua permanência na instituição, de forma a evitar a retenção e evasão.

A SAE/Sinop mantém atendimento diário, com horários distribuídos nos três turnos, facilitando o suporte aos estudantes. Orientações e esclarecimentos também podem ser realizados por e-mail (sae.cus@ufmt.br), telefone e mensagem WhatsApp (66) 3533-3145 ou através do site da Universidade (<https://ufmt.br/unidade/sae>). A equipe da Assistência Estudantil no Câmpus é formada por duas técnicas em assuntos educacionais, uma assistente social e dois psicólogos, tal corpo técnico permite uma abordagem pedagógica e social.

Há também o Programa de Acompanhamento Acadêmico, que busca garantir o acesso e a permanência dos acadêmicos e acadêmicas na UFMT, estabelecendo um conjunto de programas, benefícios e/ou serviços. O Programa de Acompanhamento Acadêmico constitui-se em um documento feito à várias mãos, que traduz um propósito que na assistência estudantil aproxima-se da finalidade da política, qual seja, garantir o acesso e a permanência dos estudantes na UFMT, estabelecendo um conjunto de programas, benefícios e/ou serviços aos estudantes, estimulando-os à vivência acadêmica e à produção de conhecimento, auxiliando-os em sua permanência na instituição prevenindo a retenção e a evasão. O programa de Acompanhamento Acadêmico está disponível em: <https://cms.ufmt.br/files/galleries/11/33/Pd81d464e57e6533242cee0a98741a59257c03f9b.pdf>

A seguir destacamos os Programas de Assistência Estudantil da UFMT:

1. O **Auxílio Permanência** consiste em auxílio financeiro que tem por finalidade minimizar as desigualdades sociais e contribuir para a permanência e a diplomação dos estudantes de graduação em situação de vulnerabilidade socioeconômica. Portanto, tem como público-alvo o estudante de baixa renda visando apoiar o seu desenvolvimento acadêmico, cultural e técnico-científico (Resolução CD nº 25, de 23 de outubro de 2013 e Portaria nº 30, de 22 de outubro de 2021).

2. O **Programa de Alimentação** integralmente subsidiado visa apoiar a permanência dos acadêmicos e acadêmicas em condição de vulnerabilidade socioeconômica, por meio de acesso ao restaurante universitário, com oferta de café da manhã, almoço e jantar. (Resolução CONSUNI nº 23, de 12 de dezembro de 2018, Resolução CONSUNI nº 22, de 11 de dezembro de 2019, Portaria conjunta PRAE/PROAD nº 01, de 22 de março de 2019 e Portaria Nº 30, de 22 de outubro de 2021).
3. O **Programa de Moradia** consiste na transferência de recurso financeiro para uso exclusivo de despesas com moradia para os acadêmicos e acadêmicas cujas famílias residam fora de Sinop. Ao final de cada semestre letivo, o estudante deve fazer a prestação de contas junto à SAE/CUS para a renovação do benefício (Resolução CONSUNI nº 10, de 11 de novembro de 2015, Portaria GR nº 148, de 05 de março de 2020, Instrução Normativa nº 01, de 04 de setembro de 2020 e Portaria Nº 30, de 22 de outubro de 2021).
4. A **Monitoria Inclusiva** é um Programa que pode ser remunerado ou voluntário, destinados aos estudantes da UFMT que se propõem a apoiar, desenvolver e acompanhar atividades junto a outros acadêmicos e acadêmicas de graduação presencial com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, superdotação/altas habilidades, indígenas, quilombolas ou discentes de programas de ações afirmativas, de maneira a contribuir com a inclusão, minimizando barreiras e colaborando com a permanência e êxito na formação (Resolução CONSEPE nº 130, de 31 de maio de 2021).
5. Para a participação e apresentação de trabalhos em eventos científicos externos realizados no Brasil, o acadêmico conta com o **Auxílio Evento**. O estudante deve fazer a solicitação nas datas previstas no Calendário Acadêmico. (PRAE IN nº 01, de 08 de setembro de 2021 e Resolução CONSEPE nº 131, de 31 de maio de 2021).
6. O Programa de Assistência Estudantil ainda disponibiliza o **Auxílio Emergencial** destinado a discentes em dificuldades socioeconômicas emergenciais momentâneas, desde que se enquadrem nos critérios do Programa. (Portaria PRAE nº 04, de 29 de maio de 2018 e Resolução CD nº 04, de 09 de março de 2018).
7. O **Auxílio Material Pedagógico** consiste em aporte financeiro para aquisição de materiais indispensáveis às atividades programadas do curso de graduação. (Resolução CD nº 05, de 09 de março de 2018 e Portaria PRAE nº 02, de 28 de fevereiro de 2020).

8. A Universidade disponibiliza no início de cada semestre, desde que haja disponibilidade orçamentária, o **Programa de Acolhimento Imediato - PAI**, destinado ao acolhimento de acadêmicos e acadêmicas de outros municípios que necessitem de moradia em caráter imediato e emergencial. O auxílio vigora até a finalização do cadastramento no Programa de Assistência Estudantil. (Resolução CONSUNI nº 03, de 28 de fevereiro de 2018).

Cabe ressaltar que o cadastramento no Programa de Assistência Estudantil é regido por editais de fluxo contínuo anual, disponíveis no site da Universidade, a saber: <https://ufmt.br/unidade/sae>.

### **1.2.6 TIC no processo de ensino-aprendizagem**

Aceleradas mudanças sociais têm ocorrido em todo o mundo, viabilizadas por inovações tecnológicas que paulatinamente vem ocorrendo nas últimas décadas. Tais mudanças tornam imperativo que as novas gerações compreendam os fundamentos científicos dessas tecnologias e se capacitem para utilizá-las. Visando proporcionar aos acadêmicos não apenas o contato com as mais recentes tecnologias de informação e comunicação, mas uma efetiva apropriação das mesmas, o curso de Licenciatura em Física procura proporcionar ao licenciando uma ambientação nessas tecnologias.

Esta ambientação se inicia pelo próprio Sistema Acadêmico universitário que já se encontra digitalizado (plataforma eletrônica por meio do qual o discente pode consultar e reservar títulos disponíveis na biblioteca; justificar por meio de documentos digitais sua ausência às aulas; protocolar solicitações, etc.).

Os futuros professores também devem ser capacitados a atuar na esfera educacional fazendo-se valer das novas tecnologias da informação e comunicação no ensino de Física. Em disciplinas como Prática e Instrumentação de Ensino de Física e Atividades Computacionais para o Ensino de Física os discentes aprendem como utilizar didaticamente recursos tecnológicos comunicacionais cada vez mais acessíveis (como *smartphones*, aplicativos educacionais, redes sociais, programas de computador, etc.) para implementar suas aulas e enriquecer a abordagem de conteúdos.

Como suporte de infraestrutura, todas as salas de aula possuem aparelhagem de projeção (*datashow*), permitindo a professores e alunos apresentações de mídias digitais, bem

como dois laboratórios de informática disponíveis no Câmpus da Universidade. Ademais, a interação entre os discentes e os docentes de todas as disciplinas do curso conta com um importante aliado: o Ambiente Virtual de Aprendizagem, conforme destacamos no tópico a seguir.

### **1.2.7 Ambiente Virtual de aprendizagem (AVA)**

O AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) é uma tecnologia disponível aos docentes e discentes do curso. Trata-se de uma plataforma (Moodle) de aprendizagem por meio do qual os professores e discentes interagem digitalmente entre si. A plataforma viabiliza a disponibilização de materiais didáticos que serão utilizados nas disciplinas (apostilas, listas de exercício, etc.) como para os licenciandos, bem como informações sobre a própria disciplina contidos no plano de ensino do professor (como ementa do curso, objetivos, conteúdo programático, formas de avaliação e bibliografias). O Ambiente Virtual de Aprendizagem também proporciona um local virtual onde professores e alunos podem interagir para além da sala de aula, por meio do qual o professor pode propor atividades, publicar notícias, gerar eventos e onde as discussões podem ocorrer por meio de fóruns.

### **1.2.8 Integração com as redes públicas de ensino**

O Curso de Licenciatura em Física estabelece integração com a Secretaria Estadual de Educação do estado de Mato Grosso (SEDUC-MT), por meio de Termo de Compromisso celebrado entre a UFMT e a Diretoria Regional de Educação (DRE-Sinop). Esse termo, que encontra-se no Apêndice H deste documento, abrange todos os municípios sob responsabilidade da DRE-Sinop, a saber: Cláudia, Colíder, Feliz Natal, Ipiranga do Norte, Itanhangá, Itaúba, Lucas do Rio Verde, Nova Santa Helena, Nova Ubiratã, Santa Carmen, Sinop, Sorriso, Tapurah, União do Sul, Vera.

Cabe ressaltar que está em fase de assinatura o estabelecimento de Acordo de Cooperação entre UFMT e o IFMT, Câmpus Avançado de Sinop. Além disso, também encontra-se em andamento o estabelecimento de convênio entre a UFMT e a Prefeitura municipal de Sinop.

Os termos de cooperação/compromisso regularizam a prática de formação pedagógica, as atividades de estágio supervisionado, projetos de extensão e pesquisa, bem como os projetos de ensino, como por exemplo o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID).

Os estágios supervisionados são realizados nas escolas de educação básica da rede pública de ensino, possibilitando ao aluno colocar em prática as habilidades e competências adquiridas ao longo de sua formação acadêmica, permitindo ao aluno uma interação com seu universo de atuação profissional.

A integração do curso com a rede pública também ocorre através dos projetos de extensão e pesquisa, como por exemplo, os projetos intitulados: “Uma Jornada pelo Cosmos - Divulgação Científica de Astronomia”; “De olho no céu de Sinop”; “ICNHS em Ação: Atividades de integração entre Universidade e Comunidade”. Também contamos com o evento Colóquio de Ciências Naturais e Matemática (COCIN), realizado pelo curso em parceria com o Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática no câmpus universitário de Sinop. Esse evento busca aproximar a universidade das escolas para um momento de troca de saberes e reflexões sobre o processo de ensino e aprendizagem.

### **1.2.9 Atividades práticas de ensino**

O curso de Licenciatura em Física, foi estruturado em perspectiva que possibilite uma formação que considere a inter-relação entre as três dimensões das competências profissionais docentes, a saber: conhecimento, prática e engajamento profissional.

Considerando, assim como preconiza a Resolução CNE/CP nº 02/2019, que a formação de professores exige um conjunto de conhecimentos, habilidades, valores e atitudes, que estão inerentemente alicerçados na prática, a qual precisa ir muito além do momento de estágio obrigatório, organizamos o curso de forma que o futuro professor seja incentivado a participar de atividades de extensão desde o primeiro semestre, bem como possa ter contato com a prática, por meio dos componentes curriculares referentes à Prática como Componente Curricular (PCC), também desde o início do curso. As atividades práticas dos alunos serão registradas em portfólios, que compilem evidências das aprendizagens dos licenciandos requeridas para a docência, tais como planejamento, avaliação e conhecimento do conteúdo. As práticas desenvolvidas pelos alunos devem ser constituídas de sequências didáticas, aplicação de aulas

para aprendizagem de educandos e das devolutivas dadas pelo professor (conforme preconizam os parágrafos 4º e 5º do artigo 15 da Resolução CNE 2/2019).

### **1.2.10 Prática como componente curricular**

A Prática como Componente Curricular (PCC) se caracteriza como componente importante para a formação da identidade docente, tendo em vista que visa aproximar o licenciando de sua futura profissão. A PCC possibilita a articulação entre as dimensões teóricas e práticas na formação inicial do educador, sendo entendida aqui como uma prática que produz algo no âmbito do ensino, assim como preconizado pelo Parecer CNE/CP Nº 2, de 2019.

Entende-se que a PCC não precisa, necessariamente, ser desenvolvida dentro da escola, mas necessita articular os conteúdos a serem ensinados com a didática e seus fundamentos. Nesse sentido, a prática docente se volta para os processos de ensino, levando a uma reflexão em relação a como o conteúdo será ensinado, fortalecendo a discussão quanto a importância não só de se saber o conteúdo a ser ensinado, mas também como ensinar e compreender o que se pode fazer para ensinar Física. O regulamento da Prática como Componente Curricular encontra-se em apêndice (Apêndice C).

No Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Física as 400 horas de PCC estão distribuídas ao longo do curso assim como preconiza a Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de dezembro de 2019. A carga horária é composta majoritariamente por disciplinas exclusivamente de Prática como Componente Curricular, mas também por disciplinas (como Laboratório de Física) com parte da carga horária teórica e parte como Prática como Componente Curricular. As atividades práticas dos alunos serão registradas em portfólios, que compilem evidências das aprendizagens dos licenciandos requeridas para a docência, tais como planejamento, avaliação e conhecimento do conteúdo. As práticas desenvolvidas pelos alunos devem ser constituídas de sequências didáticas, aplicação de aulas para aprendizagem de educandos e das devolutivas dadas pelo professor (conforme preconizam os parágrafos 4º e 5º do artigo 15 da Resolução CNE 2/2019).

Os componentes curriculares referentes à Prática como Componente Curricular são estruturados da seguinte forma:

Quadro dos Componentes Curriculares de PCC por semestre

Semestre	Componentes Curriculares	C/h em Sala/Laboratório como PCC	Carga Horária
II	Laboratório de Física I	16h	--
III	Gestão e Espaço Escolar	32h	--
	Laboratório de Física II	16h	
IV	Atividades Computacionais no Ensino de Física	64h	--
	Laboratório de Física III	16h	-
V	Prática e Instrumentação de Ensino de Física I	64h	-
VI	Prática e Instrumentação de Ensino de Física II	64h	-
VII	Prática e Instrumentação de Ensino de Física III	64h	-
VIII	Prática e Instrumentação de Ensino de Física IV	64h	-
<b>Total</b>		<b>400h</b>	<b>-</b>

O regulamento da Prática como Componente Curricular e demais informações sobre as componentes curriculares que a compõem encontram-se no Apêndice C.

### 1.2.11 Relação com a pós-graduação

O Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais (ICNHS), ao qual o curso de Licenciatura em Física está vinculado, possui o programa de Pós-graduação em Ciências da Natureza e Matemática (PPGECM), na modalidade mestrado profissional.

Esse Programa de Pós-Graduação tem como objetivo proporcionar formação continuada a professores de ciências da natureza (biologia, física e química) e matemática que atuam na educação básica, visando desenvolver uma cultura profissional docente pautada pela autonomia, pela pesquisa na sala de aula e pela reflexão da própria prática, bem como das condições objetivas do trabalho docente.

O curso de Licenciatura em Física possui uma relação bastante estreita com o mestrado profissional ofertado. A formação inicial é beneficiada com a possibilidade de interação com a pesquisa educacional, bem como a pós-graduação encontra na formação inicial ambiente profícuo para o aprimoramento de produtos educacionais voltados para o ensino de ciências e matemática. Enfim, podemos afirmar que esse processo de interação gera ganhos mútuos, fortalecendo o ensino, a pesquisa e a extensão ofertados pelo curso.

### **1.2.12 Iniciação à pesquisa**

O curso de Licenciatura em Física, considera como eixo metodológico o princípio educativo do trabalho, concebido na indissociável relação teoria/prática e o princípio da construção histórica e interdisciplinar do conhecimento, desenvolvidos através de atitudes investigativas e reflexivas da prática educacional, com vistas a dar à teoria sentido menos acadêmico e mais orgânico.

A adoção desses princípios implica numa dinâmica curricular que torne o vivido pensado e o pensado vivido, com a incorporação, no processo de formação acadêmica, da experiência profissional vivida pelos licenciandos e pela dialeticidade entre o desenvolvimento teórico das disciplinas e sua construção pela prática; ou seja, a reflexão teórica e a prática do professor estarão presentes de forma dialetizada na experiência da formação profissional.

Os esforços, nessa direção metodológica, implicam inter-relações epistemológicas, em que a construção integradora do conhecimento se põe como princípio também fundamental no desenvolvimento do curso, buscando-se o reconhecimento da autonomia relativa de cada área de conhecimento e a necessária dialogicidade na busca do conhecimento da realidade educacional.

A pesquisa está presente nas atividades desenvolvidas nas componentes de Prática e Instrumentação de Ensino de Física I, II, III e IV, Estágios Supervisionados e na elaboração do Trabalho de Curso, proporcionando momentos de ação-reflexão-ação que culminam na produção de conhecimento das realidades educacionais. Além disso, a pesquisa está presente em projetos desenvolvidos por docentes do curso, por meio de iniciação científica.

### **1.2.13 Extensão**

As Ações de Extensão para fins de Creditação (AEC) perpassam um processo interdisciplinar, podendo abranger o aspecto educativo, cultural, científico, tecnológico e político, promovendo uma interação transformadora entre a UFMT e os setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, articulando com o ensino e a pesquisa de forma indissociável.

Estas AEC, de acordo o Art. 6º da resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de dezembro de 2019, que representa uma interação com política de formação de professores para a Educação Básica e os marcos regulatórios, em especial a BNCC, estabelece a articulação entre teoria e prática para a formação docente, fundada nos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, visando a garantia do desenvolvimento dos estudantes.

O curso de Licenciatura em Física, do campus da UFMT em Sinop, atende a Resolução CNE Nº 7 de 18 de dezembro de 2018, bem como a Lei 13005 de 25 de junho de 2014 do Plano Nacional de Educação, que na Meta 12, Estratégia 12.7 destaca a necessidade dos cursos de graduação: “assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social”. O que vem a ser normatizado pela UFMT a partir da Resolução Consepe 188 de 28 de outubro de 2021.

O atendimento no curso se dá pela inclusão, na matriz curricular do curso, deste percentual para as AEC na forma de componente curricular, perfazendo um total de 320 horas. A integralização da carga horária dar-se-á pela participação do discente, como membro da equipe, em projetos de extensão universitária de seu interesse, correlacionados com sua formação, ofertados pelo ICNHS ou projetos ofertados por outros institutos (e até mesmo outras instituições de ensino de superior pública ou privada, respeitando as exigências apresentadas

na Resolução CONSEPE 188 de 28 de outubro de 2021 sobre o assunto), mediante a comprovação de registro de participação como membro formal no projeto (certificado expedido pela instância da instituição de ensino superior responsável pela extensão).

Para registro das AEC no histórico escolar do discente, serão seguidas as orientações da Resolução CONSEPE-UFMT nº 188, de 28 de outubro de 2021, artigo 10. O Colegiado do Curso de Licenciatura em Física irá elencar membros para compor a Comissão de Extensão, que fará avaliação da documentação apresentada pelos discentes para registro no histórico escolar. Cabe ressaltar que as AEC no curso Licenciatura em Física, estão normatizadas por Regulamento, conforme Apêndice D, deste documento.

#### **1.2.14 Avaliação de ensino e aprendizagem**

Compreendemos que a avaliação constitui-se como parte integrante e fundamental para o processo educacional. Conforme, Haydt (2011, p. 288) “em termos gerais, a avaliação é um processo de coleta e análise de dados, tendo em vista verificar se os objetivos propostos foram atingidos”. Com tal característica, nossa metodologia de avaliação tem por objetivo estabelecer parâmetros para o desenvolvimento e a organização do processo de ensino e aprendizagem do acadêmico que produza ação-reflexão-ação.

Assim o avaliar exerce também a função de indicar o norte ao professor, isto é, como deve proceder de frente a preparação, organização e reorientação de sua atividade pedagógica, acompanhando passo a passo o que o educando aprendeu e o que não aprendeu, por isso, esse processo deve ser também dinâmico, contínuo e sistemático. Além de oportunizar ao educador analisar os efeitos e diretrizes de sua própria metodologia permitindo-o comparar os resultados e identificar se seus objetivos propostos foram alcançados de fato, ou seja, uma autoavaliação do desenvolvimento do seu trabalho.

Para o educando tem o papel principal de orientá-lo quanto a sua aprendizagem, no que tange a reflexão e conscientização em relação aos seus erros e acertos, limites e avanços, pontos fortes e dificuldades etc. Permite que o próprio se organize gradativamente e progrida em sua aprendizagem, que assuma uma atitude de autoavaliação, sendo capaz de dialogar com criticidade a respeito de si mesmo e isto contribui diretamente para a formação de sujeitos igualmente maduros e responsáveis por seus atos, capazes de constatar e resolver os problemas e dificuldades presentes em sua realidade social.

Para tanto, consideramos imprescindível a diversidade e a transição pelas principais compreensões dos papéis da avaliação – diagnóstica, formativa, somativa. De acordo, com Machado (1995, p. 33) “a avaliação diagnóstica possibilita ao educador e educando detectarem, ao longo do processo de aprendizagem, suas falhas, desvios, suas dificuldades, a tempo de redirecionarem os meios, os recursos, as estratégias e procedimentos na direção desejada”. Cumpre, dentre outros propósitos, conhecer os educandos e identificar as dificuldades de aprendizagem, a partir dos conhecimentos prévios, nesta avaliação, o professor adquire uma ferramenta que o ajuda a dinamizar as próximas aulas sabendo quais conhecimentos e competências devem ser ou não retomados e revisados antes de introduzir novos conteúdos previamente planejados.

Na *avaliação formativa*, o docente dialoga com o discente sobre os resultados das atividades realizadas, esta avaliação é contínua e estabelece uma conexão com o antes, o agora e o depois. Permite analisar e entender os erros e acertos, se configurando como uma bússola formativa, atuante e integrante em todo o processo, assim em conformidade com o instrumento de avaliação INEP (Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presencial e a Distância) a *avaliação formativa* deve ser “Entendida como uma prática de avaliação contínua, que objetiva fornecer feedback, a fim de ajustar o processo de ensino-aprendizagem.” (2017, p. 45).

Para efeitos da promoção de módulo, empregamos a *avaliação somativa* baseada no aproveitamento e nível de desenvolvimento das componentes curriculares estudadas. “Realizada após processo finalizado, para verificar se os objetivos foram alcançados. Na educação, considerar a avaliação de um discente após o processo de ensino-aprendizado vivenciado e finalizado.” (INEP, 2017, p.45).

No aspecto somativo, as atividades avaliativas estarão previstas no programa das disciplinas, nas componentes curriculares e nos planos de ensino a serem aprovados pelo colegiado de curso. A avaliação do rendimento escolar é feita de acordo com Artigo 17 da Resolução CONSEPE nº 63/2018, não havendo a realização de Prova Final.

Em atendimento ao Artigo 5º da Resolução CONSEPE nº 26/2018, o Diário de Classe *on-line* e respectivo relatório de notas, após finalizados e homologados pelo professor, estarão disponíveis para consulta no sistema de informações de gestão acadêmico (SIGA) para acesso da Coordenação de Curso, Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PROEG) e nas unidades de registro acadêmico. Sendo que, o Plano de Ensino, assim como, os registros do

desenvolvimento dos programas de disciplinas, da frequência dos alunos e das avaliações constarão no diário de classe *on-line*, por disciplina.

Salientamos a importância de cada disciplina instigar atividades que articulem em diferentes áreas do curso, a produção e confecção de materiais didáticos, elaboração e aplicação de sequências didáticas, produção tecnológica artística e cultural entre outras, que expressem a reflexão sobre as problemáticas educacionais da sociedade.

Quanto à organização de estratégias e instrumentos de avaliação indicamos, como exemplo, algumas atividades como: Comunicações Oraís; Comunicações Escritas; Produção em Grupo; Produção de Texto; Relatório; Atividade de Sala; Mapa Conceitual; Lista de Exercícios; Prova Escrita; Atividades Laboratoriais; Orientações Acadêmicas; Elaboração de Projetos; Investigações Científicas; Outras Atividades; Portfólio.

Essas atividades podem ser desenvolvidas de forma individual ou em pequenos grupos, em cada componente curricular, formados a critério do professor responsável pelo tema/atividade.

Destacamos que a realização dos seminários temáticos bem como de atividades práticas oportuniza, ainda, uma abordagem integradora entre os conteúdos das diferentes áreas de conhecimento.

Em resumo, a proposta de avaliação de aprendizagem do curso de Licenciatura em Física, tem a postura de avaliação assumida no ensino e aprendizagem que pressupõe, por um lado, uma compreensão do processo epistêmico de construção do conhecimento e, por outro, a compreensão da ação de avaliar como processo eminentemente pedagógico de interação contínua entre aluno/conhecimento/professor.

### **1.2.15 Produção científica, cultural, artística ou tecnológica**

Entendemos que a produção científica, cultural, artística e tecnológica se estabelece como um sustentáculo integrador entre a universidade e a sociedade. Tais produções enriquecem o currículo e celebram a função social cada vez mais presente no meio acadêmico. No curso de Licenciatura em Física, consolidando-se como uma parte intrínseca na formação profissional docente, essas atividades potencializam a fundamentação do ensino e oportunizam a extensão do conhecimento em diferentes áreas do saber, como no âmbito de sua preparação ética, política, humanística e entre outros.

Nos anos de 2019, 2020 e 2021 o corpo docente publicou 68 livros ou capítulos de livros, 42 artigos e teve 90 trabalhos publicados em anais de congressos, foram contabilizados basicamente a produção de Livros, Artigos, Capítulos, Trabalhos publicados em Anais de Eventos e Relatórios. Segue abaixo um quadro demonstrativo. Cabe ressaltar que o período de pandemia vivenciado nos últimos anos influenciou no quantitativo de produção docente, mas que apesar das adversidades a produção docente se manteve e tende a aumentar com a implementação do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática (PPGECM).

Quadro da Produção nos últimos 3 anos do Corpo Docente do Curso de Licenciatura em Física.

	<b>Docente</b>	<b>Titulação</b>	<b>Área de formação</b>	<b>Produção científica, cultural, artística ou tecnológica</b>	<b>Endereço para acessar o currículo lattes</b>
1	Andreia Cristina Rodrigues Trevisan	Doutorado	Matemática	22	<a href="http://lattes.cnpq.br/2714924410732736">http://lattes.cnpq.br/2714924410732736</a>
2	Eberson Paulo Trevisan	Doutorado	Matemática	18	<a href="http://lattes.cnpq.br/3701989564065584">http://lattes.cnpq.br/3701989564065584</a>
3	Edjane Rocha dos Santos	Doutorado	Química	9	<a href="http://lattes.cnpq.br/5133211995526143">http://lattes.cnpq.br/5133211995526143</a>
4	Edson Pereira Barbosa	Doutorado	Matemática	10	<a href="http://lattes.cnpq.br/3184651096945519">http://lattes.cnpq.br/3184651096945519</a>
5	Elizabeth Quirino de Azevedo	Doutorado	Matemática	7	<a href="http://lattes.cnpq.br/4804734155117578">http://lattes.cnpq.br/4804734155117578</a>
6	Éverton Botan	Doutorado	Física	3	<a href="http://lattes.cnpq.br/2500224616031473">http://lattes.cnpq.br/2500224616031473</a>
7	Fábio Nascimento Fagundes	Doutorado	Matemática	0	<a href="http://lattes.cnpq.br/5871066552314144">http://lattes.cnpq.br/5871066552314144</a>

8	Felício Guilardi Junior	Doutorado	Química	13	<a href="http://lattes.cnpq.br/1623424561382368">http://lattes.cnpq.br/1623424561382368</a>
9	Geslane Figueiredo da Silva Santana	Doutorado	Matemática	11	<a href="http://lattes.cnpq.br/8713263360849396">http://lattes.cnpq.br/8713263360849396</a>
10	Héber Ferreira Mafra	Mestrado	Matemática	1	<a href="http://lattes.cnpq.br/6343809752891461">http://lattes.cnpq.br/6343809752891461</a>
11	Hernani Luiz Azevedo	Doutorado	Física	7	<a href="http://lattes.cnpq.br/6649540914748537">http://lattes.cnpq.br/6649540914748537</a>
12	Iara Lopes Maiolini	Mestrado	Português	5	<a href="http://lattes.cnpq.br/6108910046278635">http://lattes.cnpq.br/6108910046278635</a>
13	Jean Reinildes Pinheiro	Doutorado	Física	9	<a href="http://lattes.cnpq.br/4791706939726587">http://lattes.cnpq.br/4791706939726587</a>
14	Mazilio Coronel Malavazi	Doutorado	Matemática	16	<a href="http://lattes.cnpq.br/1120128933200790">http://lattes.cnpq.br/1120128933200790</a>
15	Patrícia Rosinke	Doutorado	Química	16	<a href="http://lattes.cnpq.br/3135869298084965">http://lattes.cnpq.br/3135869298084965</a>
16	Rafaella Teles Arantes Felipe	Doutorado	Biologia	24	<a href="http://lattes.cnpq.br/0830174756113246">http://lattes.cnpq.br/0830174756113246</a>
17	Ricardo Robinson Campomanes Santana	Doutorado	Física	7	<a href="http://lattes.cnpq.br/4005610138735380">http://lattes.cnpq.br/4005610138735380</a>
18	Roseli Adriana Blümke Feistel	Doutorado	Física	13	<a href="http://lattes.cnpq.br/8516673002046226">http://lattes.cnpq.br/8516673002046226</a>
19	Rubens Pazim Carnevarollo Júnior	Doutorado	Matemática	4	<a href="http://lattes.cnpq.br/5805356255692395">http://lattes.cnpq.br/5805356255692395</a>

20	Sérgio Pereira Maiolini	Mestrado	Libras	9	<a href="http://lattes.cnpq.br/2309952751631427">http://lattes.cnpq.br/2309952751631427</a>
21	Simone Simionato dos Santos Laier	Mestrado	Matemática	3	<a href="http://lattes.cnpq.br/8804958200762621">http://lattes.cnpq.br/8804958200762621</a>
22	Tiago dos Santos Branco	Mestrado	História	0	<a href="http://lattes.cnpq.br/1091591543690159">http://lattes.cnpq.br/1091591543690159</a>
23	Yuri Alexandrovish Barbosa	Doutorado	Física	3	<a href="http://lattes.cnpq.br/2973227801946479">http://lattes.cnpq.br/2973227801946479</a>

Fonte: Comissão de redação do PPC.

### **1.2.16 Quebra ou dispensa de pré-requisitos**

O Curso de Licenciatura em Física apresenta pré-requisito em poucas componentes curriculares. Esta organização curricular, com pré-requisitos mínimos foi proposta para que, em caso de reprovação, o discente não fique impedido de cursar disciplinas dos semestres subsequentes, tendo em vista que a oferta das disciplinas é feita anualmente, de modo que não há ingresso semestral de alunos no curso.

A quebra ou dispensa dos pré-requisitos serão feitas pelo colegiado de curso, a partir de solicitação do aluno, via processo, a partir de critérios constantes no Regulamento sobre a quebra ou dispensa de pré-requisitos, Apêndice H deste documento.

### **1.2.17 Extraordinário aproveitamento de estudos**

O Extraordinário Aproveitamento de Estudos é compreendido no curso de Licenciatura em Física, assim como preceitua a Resolução Consep nº 44 de 24 de maio de 2010, como um instrumento de flexibilização da exigência curricular, que permite aos alunos a dispensa de cursar um ou mais componentes curriculares dentre os que compõem o currículo do curso, de forma a abreviar seu tempo de duração. A regulamentação do Extraordinário Aproveitamento de Estudos no curso consta no Apêndice J deste documento.

### **1.2.18 Aulas de Campo**

O curso de Licenciatura em Física opta por não oferecer aulas de campo em seu fluxo curricular.

## **2. CORPO DOCENTE, ADMINISTRATIVO E TUTORIAL**

### **2.1 Corpo docente**

O corpo docente lotado no ICNHS que atua no Curso de Licenciatura em Física, em sua maioria, tem ampla experiência na análise dos conteúdos dos componentes curriculares do Curso, na abordagem de sua relevância para a atuação profissional e acadêmica do discente, no fomento do raciocínio crítico com base em literaturas atualizadas, para além das bibliografias propostas.

Como se trata de um Curso pensado em uma perspectiva interdisciplinar, os professores ministram aos acadêmicos, em geral nos componentes abordados no último ano do Curso, tópicos de conteúdos de pesquisa de ponta, relacionando-os aos objetivos das disciplinas e ao perfil do egresso, e incentivando os alunos a produzirem conhecimento, por meio de grupos de estudo ou de pesquisa com ênfase em publicações.

O regime de trabalho dos professores, permite o atendimento integral das requisições didático-administrativas existentes, já que mais de 100% do quadro está em regime de Dedicção Exclusiva (DE). Deste modo, observando a natural rotatividade periódica dos docentes na gestão administrativa, considerando a dedicação à docência, o atendimento aos discentes, a participação no Colegiado do Curso, no NDE, na Congregação do ICNHS, considerando o planejamento didático e a preparação e correção das avaliações de aprendizagem, avaliamos que todas as demandas serão atendidas conforme assinado no Termo de compromisso de provisão de docente.

Apenas 39% dos professores têm mais de 3 anos de experiência no exercício da docência na educação básica. Porém, mais de 47% dos docentes têm doutorado ou pós-doutorado concluído, ou em fase de conclusão, na área de Educação. Estes profissionais com ampla experiência na área de educação socializam tais saberes com os demais colegas, durante as reuniões pedagógicas. Estas experiências têm capacitado os discentes a promoverem ações que permitam identificar as dificuldades dos alunos, a exporem conteúdo em linguagem aderente às características da turma, a apresentarem exemplos contextualizados com os conteúdos dos componentes curriculares, a elaborarem atividades específicas para a promoção da aprendizagem de alunos com dificuldades utilizando avaliações diagnósticas, formativas e

somativas, e por fim, a utilizarem os resultados das avaliações na redefinição de sua prática docente desenvolvida ao longo do período letivo.

Todos os docentes têm pelo menos três anos de experiência na docência do ensino superior. Isso permite promover ações que identifiquem as dificuldades dos discentes, ações para melhor expor o conteúdo em linguagem aderente às características da turma, a experiência profissional fornece bagagem para o professor expor exemplos contextualizados com os conteúdos dos componentes curriculares e elaborar atividades específicas para a promoção da aprendizagem dos discentes com dificuldades. O quadro a seguir, descritivo do corpo docente, apresenta detalhadamente a titulação, a área de formação, o regime de trabalho, a unidade acadêmica de origem e experiência na docência da educação básica e superior de cada professor que atua no Curso.

### 2.1.1 Quadro descritivo do Corpo docente

	<b>Docente</b>	<b>Titulação</b>	<b>Área de formação</b>	<b>Regime de trabalho</b>	<b>Unidade acadêmica de origem</b>	<b>Experiência na docência básica (meses)</b>	<b>Experiência no exercício da docência superior (meses)</b>	<b>Experiência no exercício da docência na EaD*</b>
1	Andreia Cristina Rodrigues Trevisan	Doutorado	Matemática	Dedicação Exclusiva	ICNHS	096	112	-
2	Eberson Paulo Trevisan	Doutorado	Matemática	Dedicação Exclusiva	ICNHS	048	133	-
3	Edjane Rocha dos Santos	Doutorado	Química	Dedicação Exclusiva	ICNHS	000	50	-
4	Edson Pereira Barbosa	Doutorado	Matemática	Dedicação Exclusiva	ICNHS	180	288	-
5	Elizabeth Quirino de Azevedo	Doutorado	Matemática	Dedicação Exclusiva	ICNHS	168	210	-
6	Éverton Botan	Doutorado	Física	Dedicação Exclusiva	ICNHS	000	112	-
7	Fábio Nascimento Fagundes	Doutorado	Matemática	Dedicação Exclusiva	ICNHS	016	163	-

8	Felício Guilardi Junior	Doutorado	Química	Dedicação Exclusiva	ICNHS	072	189	-
9	Geslane Figueiredo da Silva Santana	Doutorado	Matemática	Dedicação Exclusiva	ICNHS	024	156	-
10	Héber Ferreira Mafra	Mestrado	Matemática	Dedicação Exclusiva	ICNHS	024	185	-
11	Hernani Luiz Azevedo	Doutorado	Física	Dedicação Exclusiva	ICNHS	000	128	-
12	Iara Lopes Maiolini	Mestrado	Português	Dedicação Exclusiva	ICNHS	024	084	-
13	Jean Reinildes Pinheiro	Doutorado	Física	Dedicação Exclusiva	ICNHS	030	228	-
14	Mazilio Coronel Malavazi	Doutorado	Matemática	Dedicação Exclusiva	ICNHS	004	100	-
15	Patrícia Rosinke	Doutorado	Química	Dedicação Exclusiva	ICNHS	048	144	-
16	Rafaella Teles Arantes Felipe	Doutorado	Biologia	Dedicação Exclusiva	ICNHS	000	075	-
17	Ricardo Robinson Campomanes Santana	Doutorado	Física	Dedicação Exclusiva	ICNHS	18	228	-

18	Roseli Adriana Blümke Feistel	Doutorado	Física	Dedicação Exclusiva	ICNHS	036	190	-
19	Rubens Pazim Carnevarollo Júnior	Doutorado	Matemática	Dedicação Exclusiva	ICNHS	015	190	-
20	Sérgio Pereira Maiolini	Mestrado	Libras	Dedicação Exclusiva	ICNHS	000	124	-
21	Simone Simionato dos Santos Laier	Mestrado	Matemática	Dedicação Exclusiva	ICNHS	072	120	-
22	Tiago dos Santos Branco	Mestrado	História	Dedicação Exclusiva	ICNHS	271	156	-
23	Yuri Alexandrovish Barbosa	Doutorado	Física	Dedicação Exclusiva	ICNHS	000	204	-

Fonte: Comissão de redação do PPC  
\*NSA a cursos totalmente presenciais

### 2.1.2 Plano de qualificação docente

Tendo em vista a importância atribuída à qualificação docente, como um dos fatores favoráveis à melhoria da qualidade do ensino ofertado, o ICNHS, ao qual o curso de Licenciatura em Física está vinculado, possui um Plano Anual de Qualificação Stricto Sensu Docente.

As metas estabelecidas neste plano são as seguintes:

- Fortalecer o ensino de Graduação e Pós-Graduação;

- Fortalecer a pesquisa em Educação, Ensino de Ciências Naturais e Matemática e Ciências Ambientais;
- Fortalecer a base do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino de Ciências Naturais e Matemática;
- Fortalecer a base do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais;
- Viabilizar a inserção regional do Instituto por meio da cooperação na formação continuada dos profissionais da educação das redes públicas da região norte de Mato Grosso;
- Fixar professores e pesquisadores na área de Ciências Naturais e Matemática e Ciências Ambientais no Câmpus Universitário de Sinop.

Como forma de organização o ICNHS estabeleceu critérios para a classificação dos docentes que pleiteiam afastamento para qualificação. Segundo o Plano Anual de Qualificação *Stricto Sensu* Docente, o critério de classificação dos docentes se dará especificamente por antiguidade na carreira docente, do quadro efetivo da UFMT, priorizando aqueles docentes que não possuem o título de doutor, de acordo com a Resolução ICNHS 001/2014.

E como critérios de desempate para classificação na lista de interessados para liberação de qualificação docente, tem-se:

- I. Produção Científica, seguindo os critérios de produção estabelecidos nos anexos I, II e III da Resolução CONSEPE nº 01/1992, considerando os últimos três anos de produção docente;
- II. Idade, sendo que o mais velho terá prioridade.

O Curso atualmente não possui docentes afastados para qualificação em cursos de pós-graduação *Stricto Sensu* na UFMT e em outras Instituições de Ensino do país e do exterior. Cabe ressaltar que as licenças e afastamentos para ações de desenvolvimento de pessoas serão concedidas de acordo com legislação vigente.

## 2.2 Corpo técnico-administrativo

### 2.2.1 Quadro descritivo do corpo técnico-administrativo

	<b>Técnico</b>	<b>Área de atuação</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de Trabalho</b>	<b>Unidade acadêmica de origem</b>
1	Clarice Cortês	Laboratório de Química Analítica	Doutorado	40h	ICNHS
2	Elina Cavalcante da Silva	Laboratório de Microscopia	Graduação	40h	ICNHS
3	Elizane do Nascimento	Secretaria das Coordenações de Curso	Especialização	40h	ICNHS
4	Lilian dos Santos	Secretaria das Coordenações de Curso	Especialização	40h	ICNHS
5	Marcio Fonseca	Oficina e Lab. De Física	Mestrado	40h	ICNHS
6	Tânia Lopes de Oliveira	Laboratório de Microscopia	Mestrado	40h	ICNHS

7	Thiago Teixeira Hoshino	Laboratório Química Analítica	Mestrado	40h	ICNHS
8	Tiago Albaner Montagner	Laboratório de Química Orgânica	Mestrado	40h	ICNHS
9	Vânia Romancini Musachi	Secretaria do Instituto	Mestrado	40h	ICNHS

Fonte: Comissão de redação do PPC.

### 2.2.2 Plano de qualificação do corpo técnico-administrativo

O ICNHS também possui um Plano Anual de Qualificação *Stricto Sensu* Técnico-Administrativo. As metas estabelecidas neste plano são as seguintes:

- Contribuir para qualificação do servidor técnico-administrativo, como profissional e como cidadão;
- Promover ações permanentes de qualificação profissional dos servidores técnico-administrativos da UFMT, que venham contribuir para o desenvolvimento e valorização da carreira;
- Nivelar a titulação dos servidores técnico-administrativos;
- Desenvolver habilidades necessárias para a execução das competências, visando um melhor atendimento das necessidades setoriais e consequentemente contribuir para o alcance dos objetivos institucionais;
- Fortalecer a ética no serviço público no que tange às relações de trabalho, os projetos institucionais e a relação com a sociedade.

O critério de classificação dos servidores técnico-administrativos, segundo o Plano Anual de Qualificação *Stricto Sensu* Técnico-Administrativo se dá de acordo com o artigo 11, da Resolução CONSUNI nº 04/2014, que estabelece os critérios de concessão de afastamento obedecendo-os, por ordem sequencial:

- I. O servidor técnico-administrativo em Educação que ainda não tenha realizado qualificação no nível solicitado;
- II. A existência de pertinência entre o conhecimento a ser adquirido com o curso e as competências institucionais e atribuições legais do cargo;
- III. O servidor técnico-administrativo em Educação com mais tempo de serviço na UFMT;
- IV. O servidor técnico-administrativo que não tenha sofrido sanção administrativa nos últimos 2 (dois) anos;
- V. Que seja obedecida a seguinte ordem de prioridade entre os cursos:
  - a. Mestrado,
  - b. Doutorado.
- VI. Idade, sendo que o mais velho terá prioridade.

Atualmente o ICNHS não conta com servidores Técnicos-Administrativos afastados para cursarem Pós-Graduação *Stricto Sensu*. Cabe ressaltar que as licenças e afastamentos para ações de desenvolvimento de pessoas serão concedidas de acordo com legislação vigente.

### **3. INFRAESTRUTURA**

#### **3.1 Salas de Apoio**

##### **3.1.1 Salas de trabalho para professores em tempo integral**

O Câmpus Universitário de Sinop da Universidade Federal de Mato Grosso possui 2 (dois) blocos de gabinetes de trabalho para professores em tempo integral, totalizando 34 (trinta e quatro) gabinetes. Cada gabinete (15 m<sup>2</sup>) é dividido por quatro professores, sendo equipada com computadores com acesso à internet, mesas com cadeira e armários individuais. Todos os gabinetes possuem ar-condicionado, com boa iluminação e limpeza, e de fácil acesso, condições favoráveis para que professores desenvolvam suas atividades acadêmicas. Os atendimentos individuais a alunos e orientandos também ocorre nos espaços das Oficinas de Matemática, Física e no Laboratório de Ensino de Ciências.

##### **3.1.2 Sala de trabalho para coordenação de curso**

A coordenação de Curso dispõe de uma sala (15 m<sup>2</sup>) com ar-condicionado, boa iluminação e limpeza, e de fácil acesso, têm condições para que o Coordenador desenvolva as atividades administrativas. Os atendimentos individuais a alunos e professores ocorrem com horários previamente definidos. Os atendimentos coletivos e reuniões ocorrem na sala de reuniões do Câmpus. Os serviços de secretaria são realizados por uma secretaria que, em sala própria, atende cursos de licenciatura do Câmpus Universitário de Sinop.

##### **3.1.3 Sala coletiva de professores**

O curso de Licenciatura em Física não dispõe de sala coletiva de professores. Contudo, não há demanda para tal recinto, tendo em vista que para atendimentos os docentes dispõem das salas de trabalho (item 3.1.1) e para reuniões há as salas de reuniões do Câmpus.

##### **3.1.4 Salas de aula**

A UFMT Câmpus Universitário de Sinop dispõe de 65 salas de aula, das quais 10 serão utilizadas pelo Curso de Licenciatura em Física. As salas possuem capacidade para 40 alunos, os quais dispõe de quadro de vidro, mesa para professor, cadeiras para alunos e professor, e ainda, Data show, todos em bom estado de conservação. As salas são limpas diariamente e equipadas com ar-condicionado, janelas permitindo um bom arejamento e comodidade para alunos e professores. Além das salas de aulas o Câmpus dispõe ainda de 08 (oito) auditórios com capacidade para 80 (oitenta) pessoas que são utilizados pelo curso conforme a demanda.

### **3.1.5 Ambientes de convivência**

Na UFMT câmpus universitário de Sinop são usados como ambientes de convivência da comunidade acadêmica os quiosques localizados nos blocos de sala de aula, a lanchonete do câmpus e o diretório do centro acadêmico do campus.

### **3.1.6 Sala do centro acadêmico**

A UFMT câmpus universitário de Sinop, não possui espaço destinado aos centros acadêmicos de cada curso, este ambiente é compartilhado com o Diretório Central dos Estudantes (DCE) do câmpus, contendo sala de reunião, com mesa, cadeiras e ar condicionado, banheiro masculino e feminino.

## **3.2 Laboratórios**

### **3.2.1 Acesso dos alunos a equipamentos de informática**

Os alunos têm acesso aos computadores disponíveis na Biblioteca Câmpus Universitário de Sinop, e está sendo viabilizado o acesso dos mesmos à internet via wi-fi do câmpus. Além disso, para atividades previamente agendadas os alunos podem utilizar o Laboratório de Informática I descrito no item 3.2.2.

### **3.2.2 Laboratórios didáticos**

Os cursos de licenciatura do Câmpus Universitário de Sinop compartilham de toda a infraestrutura do Câmpus, entretanto, alguns espaços estão organizados de forma a tender as demandas de cada curso, a saber:

### **Oficina de Matemática**

Espaço de 60 m<sup>2</sup> que dispõe de 12 mesas, 02 computadores ligados à internet, quadro de vidro, armário e prateleiras com vários materiais manipuláveis e jogos, armário com equipamentos audiovisuais do Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE) e, também, dispõe de wi-fi. Este espaço é utilizado como ambiente para atividades de ensino de Matemática, inclusive para alunos da Física. Este espaço tem servido também como apoio ao desenvolvimento de atividades do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e da Residência Pedagógica, mediante agendamento prévio e organização de horário.

### **Laboratório de Práticas de Ensino em Ciências (CAIC)**

Espaço de 40 m<sup>2</sup>, dispõe de bancadas de trabalho para quatro grupos de cinco alunos, totalizando 20 discentes, instalação para duas cubas de inox, instalações elétricas de 110 V e 220 V, instalação de gás, ar comprimido e água, quadro negro, ar-condicionado. Este Laboratório será utilizado pelo Curso de Licenciatura em Física para a preparação e avaliação de atividades experimentais. Este espaço tem servido também como apoio ao desenvolvimento de atividades do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e da Residência Pedagógica, mediante agendamento prévio e organização de horário.

### **Laboratório de Física**

Espaço com 100 m<sup>2</sup>, dispõe de bancadas de trabalho para seis grupos de 05 alunos, totalizando 30 discentes, bancadas laterais de apoio, instalação para duas cubas de inox, instalações elétricas de 110 V e 220 V, instalação de gás, ar comprimido e água, quadro branco. Possui armários que dispõe de diversos equipamentos para a realização de práticas experimentais de ensino de Física. O Laboratório é utilizado pelos vários Cursos de Graduação ofertados pela UFMT - Câmpus Universitário de Sinop e, no período noturno, será usado preferencialmente pelo Cursos de Licenciatura em Física. Esse espaço também é local de preparação e avaliação de atividades experimentais. Este espaço tem servido também como apoio ao desenvolvimento de atividades do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à

Docência (PIBID) e da Residência Pedagógica, mediante agendamento prévio e organização de horário.

### **Oficina de Física**

Espaço com 90 m<sup>2</sup>, dispõe de bancadas de trabalho para seis grupos de 05 alunos, totalizando 30 discentes, bancada lateral de apoio, com armários e com uma cubas de inox, instalações elétricas de 110 V e 220 V, instalação de gás, ar comprimido e água, quadro branco. Possui materiais para uso na construção de equipamentos e recursos didáticos. O espaço, juntamente com o Laboratório de Física, será usado preferencialmente pelo Curso de Licenciatura em Física. Esse espaço também é local de preparação e avaliação de atividades experimentais. Este espaço tem servido também como apoio ao desenvolvimento de atividades do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), projetos de extensão voltados para ensino e divulgação científica em Física e Astronomia e da Residência Pedagógica, mediante agendamento prévio e organização de horário.

### **Laboratório de Química Geral e Analítica**

Numa área de 100 m<sup>2</sup> é estruturado com bancadas de trabalho para seis grupos de 05 alunos, totalizando 30 discentes, instalação para duas cubas de inox, instalações elétricas de 110 V e 220 V, instalação de gás, ar comprimido e água, duas capelas, chuveiro de segurança, quadro branco. Faz parte do Laboratório de Química Geral e Analítica um Almojarifado de Reagentes de 20 m<sup>2</sup> e um Almojarifado de Equipamentos de 20 m<sup>2</sup>. Disponibilidade de equipamentos como balanças analíticas e semianalíticas, estufas de secagem, banhos para incubação com controle de temperatura, espectrofotômetro, pHmetros, destilador e vidrarias diversas. O Laboratório é utilizado pelos vários Cursos de Graduação ofertados pela UFMT - Câmpus Universitário de Sinop, dentre estes, os cursos de licenciatura do Câmpus de Sinop/UFMT, tanto para aulas como para a preparação e avaliação de atividades experimentais.

### **Laboratório de Química Orgânica e Bioquímica**

Numa área construída de 100 m<sup>2</sup>, estruturado com bancadas de trabalho para seis grupos de 05 alunos, totalizando 30 discentes, instalação para duas cubas de inox, instalações elétricas de 110 V e 220 V, instalação de gás, ar comprimido e água, duas capelas, chuveiro de segurança, quadro branco. Faz parte do Laboratório, em comum com o de Química Geral e Analítica, o Almojarifado de Reagentes e o de Equipamentos descritos anteriormente, além de extratores soxhlet e rota evaporadores de solventes. O Laboratório tem sido utilizado pelos vários Cursos

de Graduação ofertados pela UFMT - Câmpus Universitário de Sinop, dentre estes, os cursos de licenciatura do Câmpus, tanto para aulas como para a preparação e avaliação de atividades experimentais.

### **Laboratório de Biologia Vegetal**

Com área de 100 m<sup>2</sup>, estruturado com bancadas de trabalho para microscópio e lupa para um total de 30 alunos, instalação para duas cubas fundas de inox, instalações elétricas de 110 V e 220 V, bancada lateral de apoio aos equipamentos, quadro branco. Pertencem a este Laboratório uma Sala de Preparo, de 30 m<sup>2</sup>, com bancada de trabalho, instalação para uma cuba de inox, 70 instalações elétricas de 110 V e 220 V, instalação de gás, ar comprimido e água. O Laboratório de Biologia Vegetal (Botânica) conta com equipamentos utilizados para aulas práticas relacionadas às diversas subáreas desta Ciência, destacando-se Taxonomia, Morfologia e Fisiologia Vegetal. Apesar do nome, este laboratório conta com estrutura adequada para que seja utilizado em outras áreas das Ciências Naturais, tais como: Biologia Celular, Zoologia, Ecologia, entre outras. O Laboratório tem sido utilizado pelos vários Cursos de Graduação ofertados pela UFMT - Câmpus Universitário de Sinop, dentre estes, os cursos de licenciatura do Câmpus, tanto para aulas como para a preparação e avaliação de atividades experimentais.

### **Laboratório de Microscopia Geral I**

O Laboratório possui 100 m<sup>2</sup> estruturado com bancadas de trabalho para seis grupos de 05 alunos, totalizando 30 discentes, instalação para duas cubas fundas de inox, instalações elétricas de 110 V e 220 V, instalação de gás, ar comprimido e água, duas capelas, chuveiro de segurança, quadro branco. Junto a esse Laboratório tem uma Sala de Acondicionamento de Material Biológico, 20 m<sup>2</sup>. O Laboratório de Microscopia conta com equipamentos utilizados para aulas práticas relacionadas às áreas de Biologia Celular e Microbiologia. Assim como os Laboratórios de Botânica e Zoologia, este conta com estrutura adequada para que seja utilizado em outras áreas das Ciências Naturais, tais como: Botânica, Zoologia, Ecologia, entre outras. O Laboratório tem sido utilizado pelos vários Cursos de Graduação ofertados pela UFMT - Câmpus Universitário de Sinop, dentre estes, os cursos de licenciatura do Câmpus, tanto para aulas como para a preparação e avaliação de atividades experimentais.

### **Laboratório de Biologia Animal**

Com uma área de 100 m<sup>2</sup>, é estruturado com bancadas de trabalho para microscópio e lupa para um total de 30 alunos, instalação para duas cubas fundas de inox, instalações elétricas de 110 V e 220 V, bancada lateral de apoio aos equipamentos, quadro branco. Fazem parte deste Laboratório uma Sala de Preparo de Entomologia, 30 m<sup>2</sup>, com bancada de trabalho, instalação para uma cuba de inox, instalações elétricas de 110 V e 220 V, instalação de gás, ar comprimido e água e, além disso, uma Sala de Preparo de Zoologia, 30 m<sup>2</sup>, com bancadas de trabalho, instalação para uma cuba de inox, instalações elétricas de 110 V e 220 V, instalação de gás, ar comprimido e água. O Laboratório de Biologia Animal (Zoologia) conta com equipamentos utilizados para aulas práticas relacionadas às diversas subáreas desta Ciência, destacando-se Taxonomia e Morfologia Animal. Assim como o Laboratório de Botânica e o Laboratório de Microscopia, este conta com estrutura adequada para que seja utilizado em outras áreas das Ciências Naturais, tais como: Botânica, Biologia Celular, Ecologia, entre outras. O Laboratório tem sido utilizado pelos vários Cursos de Graduação ofertados pela UFMT - Câmpus Universitário de Sinop, dentre estes, os cursos de licenciatura tanto para aulas como, para a preparação e avaliação de atividades experimentais.

#### **Laboratório de Anatomia Humana**

Com uma área de 100 m<sup>2</sup>, este Laboratório encontra-se estruturado com três tanques (2,50 m x 1,50 m) e três mesas de inox (2 m x 0,9 m), chuveiro de emergência, instalação de esgoto, sistema de exaustão e instalações elétricas de 110 V e 220 V. Está equipado para a execução de aulas práticas de Anatomia Humana. O Laboratório tem sido utilizado pelos vários Cursos de Graduação ofertados pela UFMT - Câmpus Universitário de Sinop, dentre estes, os cursos de licenciatura, tanto para aulas como para a preparação e avaliação de atividades experimentais.

#### **Laboratório Ensino de Informática I**

O Laboratório conta com um espaço de 70 m<sup>2</sup>, sendo estruturado com mesas/ bancadas individuais para 30 microcomputadores, e quadro branco, com rede de acesso à internet e ar-condicionado. O Laboratório tem sido utilizado pelos vários Cursos de Graduação ofertados pela UFMT - Câmpus Universitário de Sinop, dentre estes, os cursos de licenciatura do Câmpus, tanto para aulas como para a preparação e avaliação de atividades experimentais, mediante agendamento prévio. Este espaço tem servido também como apoio ao desenvolvimento de

atividades do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e da Residência Pedagógica, mediante agendamento prévio e organização de horário.

### **Laboratório Ensino de Informática II**

O Laboratório conta com um espaço de 48 m<sup>2</sup>, sendo estruturado com mesas/ bancadas individuais para 30 microcomputadores, e quadro branco, com rede de acesso à internet e ar-condicionado. O Laboratório tem sido utilizado pelos vários Cursos de Graduação ofertados pela UFMT - Câmpus Universitário de Sinop, dentre estes, os cursos de licenciatura do Câmpus.

### **Outros Recursos de Apoio Didático**

Além disso, o Câmpus Universitário de Sinop da UFMT conta com um conjunto de recursos que servem de apoio às atividades didáticas:

- Vídeos;
- Televisores;
- Retroprojetores;
- Projetores de slides;
- Microscópio com microcâmera e monitor;
- Telescópio com tripé eletrônico e câmera digital
- Computadores com acesso à internet;
- Meios de transporte para aulas de campo
- Meios de transporte para acompanhamento de atividades de estágio nas escolas campo.
- Equipamentos do Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE): uma ilha de edição completa com os seguintes equipamentos: Filmadora HD profissional, Tripé, Filmadora Full HD, Câmeras fotográficas, Microfones variados, Microfone UHF Sem Fio de Lapela, Mesa de Som de 14 Canais e tela de Projeção.

### **3.3 Biblioteca**

A Biblioteca Regional do Câmpus Universitário de Sinop tem por objetivo principal servir como suporte às atividades de ensino, pesquisa e extensão da instituição e para isso mantém serviços de consulta e empréstimo de materiais bibliográficos, orientação aos usuários no uso dos recursos internos e externos da biblioteca, levantamentos bibliográficos com os recursos internos e através de outros sistemas disponíveis.

A Biblioteca está informatizada com o “Sistema Pergamum” (software desenvolvido pela PUC do Paraná). O sistema de classificação documentária adotado pelas Bibliotecas da UFMT é a Classificação Decimal Universal (CDU). A política de aquisição da Biblioteca visa à renovação sistemática do acervo bibliográfico, que tem por objetivo atender a demanda de novas obras para cada curso, em conformidade com as grades curriculares, atualização editorial das obras já existentes e ainda, com as recomendações de quantidade de exemplares conforme orientação do Ministério da Educação.

A Biblioteca Regional possui uma área total de 600 m<sup>2</sup>, porém encontra-se em fase de ampliação em mais 1.200 m<sup>2</sup> com mais 06 (seis) salas de estudo individual, 02 (duas) salas de estudo em grupo, 01 (uma) sala reservada à Hemeroteca e ainda o espaço Literatura. O Acervo Bibliográfico tem um total de 9.016 títulos, 43.407 exemplares, o Sistema tem 4.388 usuários cadastrados e a infraestrutura atual da Biblioteca conta com 02 (duas) salas de estudo, 01 (uma) sala com 04 (quatro) microcomputadores com acesso a internet, área de circulação do Acervo (empréstimo e devolução), área do Acervo, sanitários masculino e feminino adaptados para uso de portadores de necessidades especiais.

A Biblioteca ainda conta com a base de dados *Minha Biblioteca* que é uma base de dados de livros digitais que conta com um amplo acervo multidisciplinar e que oferece uma plataforma digital prática e inovadora para acesso a um conteúdo completo técnico e científico de qualidade pela internet. A *Minha Biblioteca* reúne um vasto acervo de e-books dividido em 7 catálogos e abrange 12 das principais editoras de livros acadêmicos do Brasil e 15 selos editoriais.

A Biblioteca regional dispõe e presta os seguintes produtos e serviços respectivamente:

- Empréstimo domiciliar (aos usuários que tenham vínculo com a instituição: alunos, técnicos e professores).
- Consultas ao acervo pelo link [www.biblioteca.ufmt.br](http://www.biblioteca.ufmt.br).
- Acesso ao catálogo bibliográfico on-line para consulta, tanto nos terminais de consulta local, como via Internet de qualquer lugar.
- Renovação de empréstimo via Internet, acesso também pelo endereço [www.biblioteca.ufmt.br](http://www.biblioteca.ufmt.br).
- Estão disponíveis aos usuários 04 (quatro) computadores para: acesso à Internet, e-mail, banco de dados, livros, periódicos eletrônicos e realização de trabalhos acadêmicos. Além desses computadores, são oferecidos pela biblioteca 02 (dois)

terminais exclusivos para consulta ao acervo ou renovação de obras e rede wi-fi, de acesso livre.

- Oferecemos serviços de apoio a pesquisa dos usuários, tais como: auxílio na localização do material bibliográfico, consulta no catálogo on-line e instruções acerca do uso da Biblioteca (Guia do Usuário e palestra orientada).

- Salas de estudo com total de 110 assentos.
- Acesso ao Portal de Periódicos da CAPES (acesso somente na UFMT)
- Acesso a ABNT Coleção (acesso somente na UFMT)
- Serviço de Comutação Bibliográfica - COMUT

## 4. GESTÃO DO CURSO

### 4.1 Órgãos colegiados

#### 4.1.1 Núcleo docente estruturante

O futuro Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Licenciatura em Física constituir-se-á de um grupo de docentes, com caráter consultivo para acompanhamento desse Curso, atuante no processo de concepção, consolidação, avaliação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso (PPC) visando a incessante promoção da qualidade do curso.

No âmbito da UFMT, o NDE é normatizado pela Resolução Consepe nº 156/2021. O NDE, de caráter consultivo, propositivo em matéria acadêmica, terá as seguintes atribuições: (I) Propor ao Colegiado de Curso a atualização do Projeto Pedagógico de Curso (PPC), zelando pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais, quando houver; (II) Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso, considerando as Diretrizes Curriculares Nacionais e as novas demandas do mundo do trabalho; (III) Colaborar na autoavaliação periódica dos cursos de graduação, em conformidade com o calendário acadêmico da Universidade, verificando, principalmente, os impactos do sistema de avaliação de aprendizagem na formação do discente; (IV) - Propor medidas de melhorias no curso tendo como base os resultados da autoavaliação e outras circunstâncias; (V) Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre diferentes atividades de ensino, pesquisa e extensão constantes no PPC; e (VI) Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas das necessidades da graduação, de exigências do mundo do com trabalho e afinadas as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso.

Como o curso está em fase de criação, ainda não dispõe de portaria de NDE, mas apenas da **Comissão de Elaboração de Projeto Político Pedagógico**, a qual possui os seguintes representantes:

**Legitimação:** PORTARIA ICNHS/UFMT/CUS Nº 015, DE 23 DE AGOSTO DE 2022

Prof. Dr. Éverton Botan

Prof. Dr. Hernani Luiz Azevedo

Prof. Dr. Jean Reinildes Pinheiro

Prof. Dr. Ricardo Robinson Campomanes Santana

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Roseli Adriana Blümke Feistel

Prof. Dr. Yuri Alexandrovish Barbosa

Representante Discente: Tailane Carine Carvalho

#### **4.1.2 Colegiado de curso**

O Colegiado de Curso é um órgão propositivo no âmbito do curso de licenciatura para os assuntos de ensino, sendo a instância deliberativa e consultiva sobre políticas, estratégias e rotinas acadêmicas, para os fins de Ensino, Pesquisa e Extensão no âmbito do curso, em conformidade ao que estabelece os Estatutos e as normas internas emanadas pelas Resoluções dos Conselhos Superiores da universidade. No âmbito da UFMT, o Colegiado de Curso é normatizado pela Resolução Consepe nº 48/2021.

A composição e funcionamento do colegiado de curso segue o que preceitua a Resolução Consuni nº 48 de 24 de novembro de 2021, que dispõe sobre funcionamento e atribuições da gestão em nível básico dos Cursos de Graduação da Universidade Federal de Mato Grosso.

As reuniões do colegiado de curso devem acontecer, ordinariamente, 1 (uma) vez ao mês, ou extraordinariamente, sempre que necessário, competindo a esse órgão o que está disposto no artigo quarto da Resolução Consuni nº 48/2021, a saber:

- I. Acompanhar a implementação do Projeto Pedagógico do Curso (com vistas à sua efetividade);
- II. Coordenar e supervisionar os aspectos didáticos e pedagógicos do Curso;
- III. Implementar, junto ao Núcleo Docente Estruturante, a autoavaliação do Curso, em articulação com os objetivos e critérios de avaliação institucional da Universidade;
- IV. Deliberar ações de melhorias para o Curso, propostas pelo Núcleo Docente Estruturante, com base nos resultados da autoavaliação;
- V. Propor à Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PROEG), junto ao Núcleo Docente Estruturante (NDE), alterações no PPC, quando se fizerem necessárias;
- VI. Coordenar junto aos professores o planejamento e desenvolvimento didático-pedagógico das disciplinas, mediante as diretrizes do curso e dos programas específicos, bem como a sua avaliação;
- VII. Auxiliar a Coordenação de Curso nas avaliações externas relacionadas aos processos regulatórios do curso;

- VIII. Propor à Administração Superior o estabelecimento de convênios de cooperação técnica e científica com instituições afins com a finalidade de desenvolvimento e capacitação no âmbito do curso;
- IX. Analisar e emitir parecer sobre os Planos de Ensino das disciplinas do curso;
- X. Auxiliar a Coordenação de Curso na implementação do PPC;
- XI. Propor e apoiar a promoção de eventos acadêmicos do curso;
- XII. Auxiliar a Coordenação de Curso no planejamento de ensino;
- XIII. Acompanhar e orientar os docentes do curso nas questões didático-pedagógicas;
- XIV. Elaborar e acompanhar o desenvolvimento de planos de estudos de discente;
- XV. Deliberar sobre pedidos de aproveitamentos de estudos de discentes;
- XVI. Aprovar solicitação para realização de Estágio Docência no curso de graduação e seu respectivo relatório;
- XVII. Aprovar, supervisionar, acompanhar e avaliar o Programa de Monitoria, propondo, inclusive, critérios para a admissão de monitores;
- XVIII. Zelar pelo cumprimento da legislação vigente relativa à frequência às aulas e à execução dos Planos de Ensino;
- XIX. Acompanhar as atividades de ensino, pesquisa e extensão no âmbito do curso;
- XX. Deliberar sobre trancamento de matrícula considerando as normas estabelecidas;
- XXI. Deliberar sobre processo de transferências considerando as normas estabelecidas;
- XXII. Recomendar à Direção da unidade acadêmica as providências adequadas para melhor utilização do espaço, bem como do pessoal e do material;
- XXIII. Realizar o acompanhamento e orientação acadêmica de discentes;
- XXIV. Deliberar as proposições do Núcleo Docente Estruturante;
- XXV. Deliberar sobre a presença de ouvintes nas reuniões ordinárias e/ou extraordinárias do colegiado;
- XXVI. Auxiliar na realização e participar dos eventos de acolhimento aos ingressantes.

#### **4.1.3 Comitê de ética em pesquisa**

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um órgão colegiado, interdisciplinar e independente, de natureza técnica-científica, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões

éticos (adaptado de Normas e Diretrizes Regulamentadoras da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos - Res. CNS 196/96). O sistema CEP/Conep contribui para a qualidade das pesquisas e para a discussão do papel dela no desenvolvimento social da comunidade. Contribui ainda para a valorização do pesquisador que recebe o reconhecimento de que sua proposta é eticamente adequada.

O Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Mato Grosso, Campus Sinop, está vinculado à Pró-reitoria de Pesquisa (PROPeq) de acordo com a Resolução CONSEPE N° 75 de 30 de novembro de 2015. Cabe ao CEP efetuar a revisão de todos os protocolos de pesquisa que envolvam seres humanos, além de tomar as decisões éticas relacionadas às pesquisas desenvolvidas na instituição, com o propósito de garantir e resguardar a integridade e os direitos dos participantes de pesquisa.

O protocolo de pesquisa deverá ser submetido na Plataforma Brasil do Ministério da Saúde. O CEP somente poderá receber o projeto de pesquisa adequadamente elaborado em português se estiver instruído com os seguintes documentos: folha de rosto, projeto completo, TCLE e/ou TALE, orçamento detalhado, cronograma detalhado, instrumento de coleta, declaração de que não iniciou a coleta de dados, declaração de infraestrutura e autorização do local da pesquisa, declaração do patrocinador (quando houver), declaração de recursos próprios protocolo do CIES (quando aplicável), currículo atualizado do último ano. Todas as declarações e trâmites do Comitê de Ética da UFMT de Sinop podem ser acessados no endereço eletrônico: <https://www.ufmt.br/unidade/cepsinop>.

O CEP Sinop, conta com espaço físico de 20 m<sup>2</sup>, exclusivo para abrigar a secretaria do curso, equipamentos de informática com acesso à internet, aparelho telefônico, mobiliário e material de consumo. Ressaltamos que o comitê é contemplado com representantes do ICNHS.

## **4.2 Coordenação e avaliação do curso**

### **4.2.1 Coordenação de curso**

Na estrutura organizacional no âmbito da UFMT a coordenação de curso é a instância que coordena as atividades de curso inerentes ao Ensino, promovendo a indissociabilidade com a Pesquisa e Extensão, através de uma relação de horizontalidade entre as três áreas de atuação da universidade.

O Curso de Licenciatura em Física, do Câmpus Universitário de Sinop, da UFMT, é vinculado diretamente ao ICNHS, assim a coordenação de curso acumula também a responsabilidade político-administrativa. O cargo de Coordenador é ocupado através de um pleito eleitoral, que deve ser realizado a cada 2 (dois) anos, pelo voto direto do corpo docente, discente e técnico, vinculados ao curso.

As competências da coordenação de curso estão apresentadas no artigo 13 da Resolução Consuni nº 48 de 2021, a saber:

- I. Convocar e presidir as reuniões do Colegiado de Curso;
- II. Representar O curso no âmbito da universidade e na sociedade;
- III. Manter articulação com empresas e organizações de toda natureza, públicas e privadas, que possam contribuir para o desenvolvimento do curso, para o desenvolvimento da prática profissional dos alunos com os estágios, para o desenvolvimento e enriquecimento do próprio currículo do curso;
- IV. Cumprir e fazer cumprir as decisões do Colegiado de Curso;
- V. Deliberar sobre requerimentos de discentes relativos a assuntos de rotina acadêmico-administrativa;
- VI. Propor ao Colegiado o calendário das atividades do curso, conforme calendário acadêmico da universidade aprovado pelo Consepe;
- VII. Cumprir com pontualidade todos os prazos de demandas da administração superior.
- VIII. Propor à direção da unidade acadêmica a melhor utilização do espaço físico acadêmico;
- IX. Acompanhar a elaboração e execução do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) junto ao Núcleo Docente Estruturante (NDE);
- X. Estimular o engajamento de professores e discentes em programas e projetos de pesquisa e extensão universitária;
- XI. Informar aos discentes e docentes sobre as funcionalidades dos sistemas relevantes;
- XII. Manter em local público e visível as informações gerais sobre a oferta do curso;
- XIII. Manter atualizada na página do curso o registro oficial devidamente atualizado do PPC e componentes curriculares, sua duração, requisitos e critérios de avaliação, bem como o conjunto de normas que regem a vida acadêmica dos discentes;
- XIV. Zelar pela publicização atualizada dos Planos de Ensino de todos os componentes curriculares, conforme previsto em calendário acadêmico;

- XV. Acompanhar, junto à direção da unidade acadêmica, a designação das salas de aula para cada turma, segundo as peculiaridades do curso e dos docentes/discentes, com particular atenção às demandas específicas de acessibilidade;
- XVI. Informar aos docentes quanto ao período de abertura do sistema para lançamento de nota, em conformidade com o calendário acadêmico da UFMT e planejamento acadêmico do curso;
- XVII. Liberar para alocação os componentes curriculares no SGE;
- XVIII. Promover, junto ao Núcleo Docente Estruturante (NDE), a realização da autoavaliação do curso;
- XIX. Responsabilizar-se, junto ao Colegiado de Curso, pelo encaminhamento e desenvolvimento das solicitações resultantes do processo de autoavaliação do curso;
- XX. Tomar as medidas necessárias, no âmbito de sua competência, para a autorização, reconhecimento ou a renovação de reconhecimento do curso;
- XXI. Participar das reuniões da Congregação;
- XXII. Facilitar e favorecer a interlocução dos docentes com a coordenação;
- XXIII. Estabelecer canal ativo de comunicação com os discentes;
- XXIV. Contatar representantes estudantis e colegiado de curso para formar comissão de planejamento da acolhida aos acadêmicos;
- XXV. Atender as demandas, de acordo com o PPC, a realização do estágio obrigatório e não obrigatório;
- XXVI. Encaminhar as demandas recebidas ao setor de registro acadêmico com fins de lançamento no histórico escolar de discente da comprovação de realização de estágio não obrigatório, quando for o caso;
- XXVII. Cumprir, no prazo estipulado pela PROEG, o encaminhamento da relação das aulas de campo planejadas pelos docentes e previstas nos componentes curriculares constantes do PPC;
- XXVIII. Coordenar, de acordo com o PPC, a realização de aulas de campo e visitas técnicas;
- XXIX. Providenciar, junto à direção da unidade acadêmica, as condições de acessibilidade pedagógica, atitudinal e física aos discentes, docentes e técnicos administrativos;
- XXX. Divulgar aos discentes sobre a existência das bolsas e auxílios bem como sobre os prazos estabelecidos pelo calendário acadêmico;
- XXXI. Analisar a candidatura de discente em mobilidade acadêmica, avaliando a proposta do plano de estudos e, se necessário, sua adequação às especificidades do curso;
- XXXII. Estimular discentes para participarem dos programas acadêmicos;

- XXXIII. Divulgar aos ingressantes sobre a natureza e modalidade de realização das atividades de extensão e da iniciação científica;
- XXXIV. Inscrever discentes nos ciclos avaliativos do Exame Nacional de Desempenho do Estudante (ENADE) e mobilizá-los para a realização da prova;
- XXXV. Realizar a exação curricular preliminar de discente concluinte do curso;
- XXXVI. Identificar possíveis discentes para L urea Universitária e dar as devidas providências;
- XXXVII. Propor ao Colegiado de Curso, caso necessário, a reoferta de componentes curriculares em período letivo especial;
- XXXVIII. Enviar ao cerimonial da UFMT, quando solicitada, a lista completa dos prováveis formandos;
- XXXIX. Acompanhar o percurso acadêmico de discente entre o tempo mínimo e máximo de integraliza o, previsto no PPC;
- XL. Representar, por escrito, quando tiver conhecimento de prática de infra o de discente(s) ou servidor(es);
- XLI. Executar outras atribui es acadêmico-administrativas, a critério da necessidade da administra o superior da universidade.

Cabe ressaltar que, conforme parágrafo primeiro do artigo 13 da Resolu o Consuni 48/2021 as atividades inerentes ao Coordenador de Curso podem ser delegadas a outros docentes e técnicos(as) do curso, a critério do coordenador.

#### **4.2.2 Avalia o interna e externa do curso**

A avalia o e o acompanhamento do projeto pedagógico de curso, bem como a avalia o do corpo discente, docente e administrativo do curso de Licenciatura em Física, será realizada através de uma autoavalia o que envolva a totalidade da comunidade do curso, sob responsabilidade da Comissão Própria de Auto Avalia o, em articula o com o Colegiado de Curso e o Núcleo Docente Estruturante, Comissão Própria de Avalia o Institucional e com as avalia es externas ENADE e visitas *in loco* de comissões do MEC.

A Comissão Própria de Auto Avalia o (CPAA), será constituída por ato do colegiado do curso, e deve assegurar a participa o dos segmentos discente e docente, se possível dos técnicos administrativos, da comunidade acadêmica do Curso. A comissão fica responsável por todo o processo, incluindo o levantamento de dados e informa es, análise das informa es, elabora o de relatórios e divulga o junto aos discentes, docentes e técnicos do Curso.

Esta avaliação acontecerá com periodicidade bienal, considerando o regime de entrada de estudantes, através dos questionários avaliativos discente, docente e técnico (Anexos A, B e C) ou através de outros recursos avaliativos que a CPAA considere pertinente, desde que aprovado pelo Colegiado de Curso.

Os dados e informações obtidos na avaliação constituirão elementos de análise dos objetivos do Projeto Pedagógico de Curso. A coleta e análise devem se organizar em categorias de análise, caracterizadas por um grupo de indicadores adequados, em atendimento ao que estabelece o Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação, do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes).

Os Componentes Curriculares serão avaliados a partir do retorno dados pelos docentes e discentes, nos formulários de avaliação, bem como a partir das reuniões do Núcleo Docente Estruturante, considerando as experiências individuais e coletivas com a execução dos planos de ensino.

O Projeto Pedagógico de Curso será avaliado pelo Núcleo Docente Estruturante e pelo Colegiado de Curso, com periodicidade bienal, através dos relatórios apresentados pelo NDE, das reuniões pedagógicas do curso, buscando analisar os aspectos que contribuem para o atendimento dos objetivos do PPC vigente e das normas institucionais internas e externas à UFMT vigentes. Para tal, será feita uma análise dos planos de ensino e diários de classe dos componentes curriculares e dos questionários avaliativos discente, docente e técnico aplicados, com o intuito de identificar e adequar metodologias de ensino, conteúdos, ementas, cargas horárias, que possam contribuir para a eficiência pedagógica do curso.

A regulamentação da autoavaliação do curso de Licenciatura em Física consta no Regulamento para autoavaliação do curso, Apêndice I deste documento.

#### **4.2.3 Acompanhamento e avaliação dos processos de ensino-aprendizagem**

O acompanhamento e avaliação dos processos de ensino aprendizagem no Curso de, Licenciatura em Física é de responsabilidade da Comissão Própria de Auto Avaliação e serão feitos, bianualmente, através de uma análise dos planos de ensino e diários de classe dos componentes curriculares e dos questionários avaliativos discente, docente e técnico aplicados, com o intuito de identificar e adequar os processos de ensino aprendizagem, de modo a buscar atingir os objetivos do Projeto Pedagógico do Curso, respeitando a Resolução CONSEPE 63/2018, que rege o sistema de ensino e aprendizagem na UFMT e as normas vigentes do

Conselho de Ensino e Pesquisa da UFMT (CONSEPE), sendo sintetizada em um relatório que será divulgado aos discentes, docentes e técnicos do Curso.

#### ANEXO A - QUESTIONÁRIO AVALIATIVO CORPO DISCENTE

1. Referente ao Componente Curricular:

- a. A carga horária do Componente Curricular é adequada para a ementa?
- b. Todos os pré-requisitos para o Componente Curricular estão presentes na matriz curricular precedente ou no próprio semestre?
- c. O Componente Curricular é necessário para o curso e sua formação?
- d. Existem referências bibliográficas suficientes na Biblioteca para o Componente Curricular?
- e. Existem materiais pedagógicos suficientes para o Componente Curricular?
- f. O Componente curricular possui Monitoria?

2. Avaliação do docente:

- a. Referente ao plano de ensino:
  - i. O plano de ensino é apresentado na primeira aula?
  - ii. Trabalha os conteúdos estabelecidos em seu plano de ensino?
  - iii. Segue os critérios de avaliação apresentados no plano de ensino?
  - iv. Segue a metodologia de ensino estipulada no plano de ensino?
  - v. Utiliza as referências bibliográficas apresentadas no plano de ensino?
- b. Referente às abordagens e metodologias:
  - i. O docente utiliza uma abordagem expositiva ou dialógica em sala de aula?
  - ii. O docente trabalha exemplos contextualizados, faz comparações, analogias e/ou situações problemas reais ou fica limitado aos exemplos abstratos ou do livro-texto?
  - iii. Ao ser indagado, referente aos temas da aula ou temas relacionados, o docente argumenta buscando o esclarecimento ou se limita a repostas como: agora não é o momento, isso é difícil, ou isso não cabe ao Componente Curricular?
  - iv. Os materiais e recursos didáticos que o docente utiliza são suficientes para que você compreenda sua aula?
  - v. Como você vê o papel do docente em aulas teóricas?
  - vi. Como você vê o papel do docente em aulas práticas?

vii. Que tipo de relações você pode estabelecer nos Componentes Curriculares entre docente, discente e conhecimento?

viii. O docente mostra autoridade em sala de aula? Como?

ix. O docente administra bem as situações de conflito em sala de aula?

c. Referente à comunicação:

i. Considerando a dicção, volume e tempo de vocalização, é possível compreender a fala do docente?

ii. Considerando a linguagem, é possível compreender a fala e a escrita do docente?

iii. O docente estabelece um âmbito conceitual para a apresentação de representações simbólicas, tais como: tabelas, figuras, diagramas, gráficos e equações?

d. Referente às avaliações:

i. O docente entrega as avaliações conforme prazos estabelecidos pelas resoluções?

ii. O docente faz a correção das avaliações?

iii. O docente retoma os conceitos que os discentes não compreenderam?

iv. O docente faz uso de um processo avaliativo condizente com sua abordagem do Componente Curricular? Os critérios de avaliação são bem definidos?

v. O docente faz uma avaliação do Componente Curricular e sua autoavaliação em sala de aula?

e. Referente à disponibilidade para atendimento:

i. O docente apresentou disponibilidade para orientá-los, esclarecendo dúvidas em horários extras a carga horária do Componente Curricular?

ii. O docente apresentou disponibilidade para orientação de iniciação científica, extensão universitária,  
e outras orientações no âmbito da instituição?

3. Referente à infraestrutura oferecida:

a. As salas de aula comportam o número de discentes?

b. As salas de aula se encontram limpas para o uso?

c. A estrutura física e recursos das salas de aula são bem conservados?

d. Os laboratórios didáticos têm experimentos suficientes?

- e. O acervo da biblioteca atende suas necessidades em relação ao curso?
- f. Existem locais disponíveis e adequados para estudo quando não se está em aula?

4. Referente aos outros discentes:

- a. Os outros discentes da turma são assíduos e participativos durante as aulas?
- b. Os discentes discutem entre si e com você durante as aulas ou fora delas acerca dos conceitos trabalhados no Componente Curricular?
- c. Existe interação com discentes de outros semestres do Curso? Como essas interações acontecem?
- d. Existe interação com discentes de outros cursos do Câmpus? Como essas interações acontecem?
- e. Os outros discentes colaboraram com a preservação patrimonial da instituição?

5. Referente à Coordenação de Curso:

- a. Houve orientação, por parte do coordenador, sobre questões legais do curso? Houve apresentação do projeto pedagógico do curso?
- b. Existem horários de atendimento do coordenador?
- c. O coordenador mostrou disposição, quando solicitado, em encontrar soluções para situações de sua alçada?

6. Referente aos técnicos de laboratório:

- a. Mantêm o laboratório organizado?
- b. Apresenta boas relações com os docentes e discentes?

7. Autoavaliação:

- a. Você participou das aulas? Se sim, como? Se não, por quê?
- b. Qual foi seu desempenho no Componente Curricular? Esse desempenho foi refletido pelos processos avaliativos propostos pelo docente?
- c. Quais fatores (internos e externos à UFMT) interferiram positivamente e negativamente no seu desempenho no Componente Curricular?
- d. Qual foi o nível de aprendizado com relação aos conceitos do Componente Curricular?
- e. Você considera que teve um bom relacionamento com o docente? Por quê?

- f. Como foi sua relação com os colegas deste Componente Curricular?
- g. Com qual frequência você estudou para o Componente Curricular e como esse estudo aconteceu?
- h. Você participou das atividades e eventos programados pelo seu curso ou instituição?
- i. Você colaborou com a preservação patrimonial da instituição?

## ANEXO B - QUESTIONÁRIO AVALIATIVO CORPO DOCENTE

### 1. Referente ao Componente Curricular:

- a. A carga horária do Componente Curricular é adequada para a ementa?
- b. Todos os pré-requisitos para o Componente Curricular estão presentes na matriz curricular precedente ou no próprio semestre?
- c. O Componente Curricular é necessário para o curso e sua formação?
- d. Existem referências bibliográficas suficientes na Biblioteca para o Componente Curricular?
- e. Existem materiais pedagógicos suficientes para o Componente Curricular?
- f. O Componente curricular possui Monitoria?

### 2. Referente ao desempenho dos discentes:

- a. Os discentes são assíduos e pontuais?
- b. Os discentes participam da aula? De que forma?
- c. A turma tem o hábito de estudar constantemente ou apenas em épocas próximas às avaliações?
- d. Os discentes desenvolvem os trabalhos que você solicita?
- e. Os discentes discutem entre si sobre os conceitos em aula?
- f. Os discentes trazem questões para sala sobre os conteúdos?
- g. Os discentes trazem questões não necessariamente relacionadas à Componente Curricular?
- h. Os discentes te procuram em horários extra aula para ajudá-los, seja com relação a dúvidas do seu Componente Curricular, de outras Componentes Curriculares, orientação de trabalhos ou frente aos regulamentos e normatizações do curso.
- i. Os discentes colaboram com a preservação dos patrimônios da Instituição?
- j. Os discentes participam dos eventos promovidos pelo curso?

3. Referente à infraestrutura oferecida:

- a. As salas de aula comportam o número de discentes?
- b. As salas de aula se encontram limpas para o uso?
- c. A estrutura física e recursos das salas de aula são bem conservados?
- d. Os materiais de consumo são de qualidade e são suficientes para as aulas?
- e. Os laboratórios didáticos têm experimentos suficientes?
- f. O acervo da biblioteca atende suas necessidades em relação ao curso?
- g. Existem locais disponíveis e adequados para estudo quando não se está em aula?

4. Referente à Coordenação de Curso:

- a. O coordenador apresenta disponibilidade para atendimento?
- b. O coordenador (junto ao colegiado) distribui os encargos de forma justa?
- c. O coordenador leva para instâncias maiores solicitações dos discentes, docentes e técnicos?
- d. O coordenador mostrou disposição, quando solicitado, em encontrar soluções para situações de sua alçada? Se sim, de que forma?

5. Referente aos outros docentes do Curso:

- a. Os outros docentes são assíduos e participativos nas reuniões pedagógicas?
- b. Os docentes discutem entre si as dificuldades encontradas no desenvolvimento dos Componentes Curriculares, nas reuniões pedagógicas?
- c. As estratégias para superação das dificuldades encontradas são elaboradas coletivamente?
- d. Existe interação entre os docentes do Curso? Como essas interações acontecem?
- e. Os docentes colaboraram com a preservação patrimonial da instituição?

6. Referente aos técnicos de laboratório:

- a. O técnico atende as solicitações realizadas para o desenvolvimento das aulas?
- b. Mantém o laboratório organizado?
- c. Registra e comunica à direção sobre a falta de equipamentos, acessórios, componentes entre outros para solicitação de compra/reposição/conserto?
- d. Apresenta boas relações com docentes e discentes?

7. Autoavaliação:

- a. Você apresenta o plano de ensino na primeira aula do Componente Curricular? Se não, por quê?
- b. Você cumpre o cronograma de conteúdos frente aos objetivos estabelecidos pelo plano de aula? Se a resposta for não, justifique.
- c. Você propõe aprofundamento do tema indicando diferentes bibliografias?
- d. Você estabelece conexão dos conteúdos vistos em seu Componente Curricular com outros componentes e com as competências profissionais do perfil de egresso do curso?
- e. Você se preocupa com a comunicação com os discentes, com relação a possibilidade de todos ouvi-lo, observar suas representações e compreendê-lo?
- f. Você demonstra interesse para além dos conteúdos estipulados pela ementa?
- g. Você faz correlação entre a Ciência praticada no dia-a-dia e a Ciência aceita pela comunidade científica?
- h. Você se atualiza em relação à Ciência-Tecnologia-Sociedade-Ambiente e faz transposição didática desse conhecimento para sala de aula?
- i. Você utiliza metodologias e abordagens de ensino variadas? Quais?
- j. Como você coloca a relação docente-discente-conhecimento no Componente Curricular? Qual o papel que desempenha como docente?
- k. Você desenvolve suas aulas de forma expositivas e/ou dialógicas?
- l. Você estimula os discentes a expressar suas ideias? Propõe atividades para os discentes que permitam a reflexão? Quais?
- m. Você incentiva e motiva os discentes a participarem de atividades oferecidas pelo curso? De que forma?
- o. Você faz avaliações das Componentes Curriculares que oferece? Como?
- n. Você estabelece e esclarece aos discentes sobre os critérios de avaliação do Componente Curricular?
- p. Você avalia sua prática docente? Como?
- q. Você entrega as avaliações para os discentes nos prazos estabelecidos pelas resoluções da instituição?
- r. Você faz a correção das avaliações com os discentes? Qual o retorno dado ao discente neste ou após este momento?
- s. Você participa das reuniões pedagógicas?

t. Você disponibiliza horários de atendimento e/ou orientação aos discentes em horários extras aos das aulas?

u. Você participa das atividades e eventos programados pelo seu curso ou pela Instituição?

v. Você cumpre os horários de início e término estabelecidos para o Componente Curricular e ao fim preenche a carga horária mínima exigida para o Componente Curricular?

w. Você estabelece uma relação com os colegas docentes para discutir sobre o curso tais como: preparação de planos de ensino, discussão de abordagens e metodologias, questões conceituais, dificuldades encontradas no processo ensino aprendizagem, dificuldades encontradas no processo avaliativo?

### ANEXO C - QUESTIONÁRIO AVALIATIVO TÉCNICO

#### 1. Referente à infraestrutura:

a. Os laboratórios didáticos têm lugares suficientes para os discentes?

b. Apresentam-se limpas?

c. Os laboratórios didáticos têm experimentos suficientes?

#### 2. Referente aos discentes:

a. Os discentes seguem o regimento do Laboratório?

b. Os discentes respeitam suas orientações?

c. Os discentes colaboram com a preservação do patrimônio da Instituição?

#### 3. Referente aos docentes:

a. Os recursos didáticos são utilizados corretamente pelos docentes?

b. Os docentes agem com educação e respeito com o técnico de laboratório?

c. Os docentes seguem o regimento do Laboratório?

d. Os docentes estiveram disponíveis para orientá-lo na preparação de materiais e do ambiente para a aula no laboratório?

#### 1. Auto avaliação:

a. Você participa das aulas no laboratório? Se sim, de que forma? Se não, por quê?

b. Como você vê sua relação com os docentes?

c. Como você vê sua relação com os discentes?

- d. Você colaborou com a preservação patrimonial da instituição?
- e. Você colaborou para o bom andamento das atividades no Laboratório?

### **4.3 Ordenamentos diversos**

#### **4.3.1 Reunião de docentes**

A reunião de docentes é uma atividade que ocorre no Colegiado de Curso, Núcleo Docente Estruturante (NDE) e na Congregação do Instituto, cuja composição e estruturação serão definidas em Regimento Interno. Os colegiados serão órgãos de decisões de interesse comum e as reuniões terão agenda pré-definida com reuniões ordinárias e extraordinárias excepcionalmente.

A reunião ordinária do Colegiado do Curso ocorrerá uma vez ao mês, obedecendo a um calendário pré-definido entre os membros no início do semestre, já as reuniões extraordinárias podem ser chamadas a qualquer momento, respeitando o tempo limite para convocação. Para esse trabalho, a Resolução CONSEPE nº 158/2010, faculta ao membro, não nato e titular, carga horária máxima de até oito horas semanais.

Na semana que antecede o início do semestre letivo serão realizadas reuniões de planejamento pedagógico, com a participação dos docentes e diretor do ICNHS, com intuito de apresentar o calendário de atividades a serem realizadas no período e esclarecimentos sobre eventuais problemas enfrentados pelo curso, bem como encaminhamentos de propostas para minimização/solução dos problemas apontados.

#### **4.3.2 Assembleia da comunidade acadêmica**

Os estudantes poderão criar um Centro Acadêmico, que poderá realizar reuniões e assembleias regularmente e se fazer representar no Colegiado de Curso e Congregação do Instituto por meio de representantes discentes. Os discentes também participarão de consultas eleitorais para escolha do coordenador do curso de Licenciatura em Física, para diretor do ICNHS e Reitor da Universidade Federal de Mato Grosso.

#### **4.3.3 Apoio aos órgãos estudantis**

Atualmente há dois órgãos estudantis no âmbito do ICNHS/CUS. O (1) Diretório Central dos Estudantes – DCE; e (2) o Centro Acadêmico de Licenciatura em Ciências Naturais e Matemática.

O Diretório Central dos Estudantes 7 de Novembro – DCE 7 de novembro, foi fundado em data de 29 de janeiro de 2013, com sede e foro localizada na sala 10, na CUS/UFMT, é um diretório de representação dos acadêmicos do CUS/UFMT, de direito privado, constituído por tempo indeterminado, sem fins econômicos, de caráter organizacional, filantrópico, assistencial, promocional, recreativo e educacional, sem cunho político ou partidário, com a finalidade de atender todos que a ele se dirigirem, independente de classe social, nacionalidade, sexo, raça, cor ou crença religiosa, estando condicionado e resguardado nos direitos previstos na Constituição Nacional da República Federativa do Brasil (Lei nº 7.395, de 31 de outubro de 1985).

O DCE 7 de novembro apresenta como princípios e finalidades: representar os estudantes do CUS/UFMT, no todo ou em parte, judicial ou extrajudicialmente, defendendo os interesses do conjunto desses; organizar, auxiliar e incentivar promoções de caráter político, desportivo, cultural, científico e social que visem ao aprimoramento dos movimentos sociais, em especial das entidades do movimento estudantil; defender que a educação seja priorizada em um plano de desenvolvimento nacional, afirmando sempre o caráter público, gratuito e democrático, bem como a qualidade do ensino ofertado pela Universidade; lutar pela democratização do acesso e pela implementação de políticas que facilitem a permanência e vivência do estudante na instituição; garantir a efetiva ocupação das vagas discentes dos Conselhos Superiores, e demais órgãos colegiados da UFMT, defendendo a paridade da participação estudantil nestes órgãos em relação aos demais segmentos da Universidade; defender a democracia, a liberdade, a paz e a justiça social, lutando contra todas as formas de opressão dentro e fora da Universidade.

O Centro Acadêmico de Licenciatura em Ciências Naturais e Matemática (CALCINMAT), foi constituído em Assembleia Geral dos estudantes do Curso em 24 de abril de 2015 e é atualmente a entidade máxima de representação dos estudantes do Curso de Ciências Naturais e Matemática, do Câmpus Universitário de Sinop.

Naturalmente, com a criação do curso de Licenciatura em Física e extinção da licenciatura em Ciências Naturais, o Colegiado do Curso incentivará a migração dos estudantes do antigo centro acadêmico para um novo Centro Acadêmico da nova Licenciatura em Física.

#### **4.3.4 Mobilidade estudantil: nacional e internacional**

Entende-se por mobilidade acadêmica estudantil a possibilidade efetiva de discentes de graduação cursar componentes curriculares em outras Instituições de ensino, quanto com respeito a alunos que venham a realizar parte de seus estudos na UFMT. Essa modalidade será dada em três formas:

- a. Entre *Campi* da UFMT
- b. Entre Instituições Federais de Ensino Superior (IFES)
- c. E Universidades no exterior do Brasil.

A mobilidade acadêmica estudantil permitirá ao discente da Licenciatura em Física a importante experiência de vivenciar propostas diversas de ensino, de extensão e de pesquisa visando aperfeiçoamento de conhecimentos técnicos e científicos. O discente também terá a oportunidade de interagir com colegas, professores, técnicos e a comunidade onde se insere a instituição de ensino, assim a convivência com costumes e/ou culturas diferentes.

A mobilidade acadêmica nas modalidades citadas acima permite ao discente, que tenha concluído pelo menos vinte por cento da carga horária de integralização do Curso e possuam no máximo duas reprovações acumuladas nos dois períodos letivos que antecedem o pedido de mobilidade, estabelecer um vínculo temporário com a instituição receptora por determinado período, com a autorização do Colegiado de Curso.

No que se refere à mobilidade estudantil (*a*) entre os Câmpus da UFMT e (*b*) entre outra IFES, deve-se seguir o que recomenda a Resolução Consepe nº. 08/2014, alterada pela Resolução Consepe nº 96/2017. No que se refere à mobilidade internacional deve-se seguir o que recomenda a Resolução Consepe nº 74/2014.

#### **4.3.5 Eventos acadêmico-científicos relevantes para o curso**

A participação de discentes em simpósios, seminários, congressos, reuniões, palestras, semanas acadêmicas e workshops representa importante quesito na formação dos discentes. O Câmpus universitário de Sinop apresenta uma oferta científica diversificada nas áreas de ensino, com apresentações orais e pôsteres de cientistas durante os eventos acadêmico-científicos. Estes eventos permitem ao discente a colaboração em atividades de pesquisa e aprimoramento de habilidades necessárias para o avanço das áreas de pesquisa no estado do Mato Grosso. Entre os principais eventos acadêmicos e acadêmico-científicos organizados pela UFMT/Câmpus de Sinop está a Semana Acadêmica com participação de discentes de todos os Cursos, em particular do Futuro curso de Licenciatura em Física, apresentando resultados de seus trabalhos

ou parte deles na área de ensino, extensão ou de pesquisa. Também, participam desse, e de outros eventos, alunos das licenciaturas que fazem parte dos Programas de Monitoria, de Tutoria e do PIBIB.

O ICNHS realiza dois eventos bianuais: (1) através dos cursos de licenciatura e da Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática realiza o *Colóquio de Ciências Naturais e Matemática* (COCIN); e (2) através da Pós-Graduação em Ciências Ambientais realiza o *Simpósio da Amazônia Meridional em Ciências Ambientais* (SIMANCA). Em ambos os eventos há expressiva participação de alunos dos cursos de licenciatura.

Também será incentivada a participação dos discentes do Curso em eventos organizados por outras instituições de ensino do município de Sinop, como da Universidade Estadual de Mato Grosso UNEMAT, da Secretaria Estadual de Educação (SEDUC), da Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia (SECITEC), da Secretaria Municipal de Educação de Sinop entre outras.

## 5. EQUIVALÊNCIA DOS FLUXOS CURRICULARES

### 5.1 Quadro de Equivalência dos Fluxos Curriculares

Fluxo curricular vigente do curso de CIÊNCIAS NATURAIS E MATEMÁTICA - FÍSICA – Licenciatura (Resolução Consep nº 36/2019) e a ser progressivamente descontinuado		Fluxo curricular proposto do curso de Física – Licenciatura a ser progressivamente ofertado		Aproveitamento		
Componente Curricular	CH	Componente Curricular	CH	Total	Parcial	Sem aproveitamento
Números e Funções	64h	Fundamentos de Matemática	64h	X	-	-
História da Ciência	48h	-	-	-	-	X
Dinâmica de Processos Físico-Químicos	64h	Química Geral I	64 h	X	-	-
Biologia celular	32h	-	-	-	-	X
Antropologia	48h	Antropologia	32h	X	-	-
História da Educação - Profissão Professor	48h	Profissão Professor	32h	X	-	-
Produção de Texto e Leitura	32h	Produção de Texto e Leitura	32h	X	-	-
Seminário de Práticas Educativas I	48h	-	-	-	-	X

Seminário de Práticas Educativas II	32h	Gestão e Espaço Escolar	32h	X		
Seminário de Práticas Educativas III	48h	-	-	-	-	X
Seminário de Práticas Educativas IV	48h	-	-	-	-	X
Seminário de Práticas Educativas V	48h	-	-	-	-	X
Seminário de Práticas Educativas VI	48h	-	-	-	-	X
Geometria I	48h	Geometria Analítica	64h	X	-	-
Trigonometria e Matemática - A Terra e o Universo	48h					
Modelos Teóricos das Ciências Naturais e Ensino de Ciências e Matemática	48h	-	-	-	-	X
Cosmologia	48h	Introdução à Astronomia	64 h	X	-	-
Estrutura físico-química da terra	32h	-	-	-	-	X
Biomias	32h	-	-	-	-	X
Filosofia	32h	Filosofia	32 h	X	-	-
Currículo	32h	-	-	-	-	X
Cálculo I	48h	Cálculo I	64h	X		
Noções de Estatística Geral	16h	-	-	-	-	X
Números complexos, Polinômios e Equações Algébricas	32h	-	-	-	-	X

Vida e o mundo biológico	64h	-	-	-	-	X
Aspectos Cinéticos e Energéticos das Transformações Químicas	32h	-	-	-	-	X
Fundamentos de Psicologia	48h	Fundamentos de Psicologia	32h	X	-	-
Libras I	32h	Libras I	32h	X	-	-
Libras II	32h	Libras II	32h	X	-	-
-	-	Libras III	64h	-	-	X
Sistemas Lineares, Matrizes e Vetores	48h	Geometria Analítica	64h	X	-	-
Cálculo II	48h	Cálculo II	64h	X	-	-
Matemática Financeira	16h	-	-	-	-	X
Ciência, Tecnologia, Sociedade e Meio Ambiente	64h	Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente	32h	X	-	-
Corpo Humano e processos evolutivos	48h	-	-	-	-	X
Sociologia	32h	Sociologia da Educação	32h	X	-	-
Cálculo de Várias Variáveis	64h	Cálculo de Várias Variáveis	64h	X	-	-
Estágio Supervisionado I	64h	Estágio Supervisionado I	96h	X	-	-
Estágio Supervisionado II	64h					
Estágio Supervisionado III	64h	-	-	-	-	X
Estágio Supervisionado IV	64h	-	-	-	-	X
Estágio Supervisionado V	64h	Educação e Diversidade	32h	X	-	-

Estágio Supervisionado VI	80h	-	-	-	-	X
-	-	Estágio Supervisionado II	96h	-	-	X
-	-	Estágio Supervisionado III	96h	-	-	X
-	-	Estágio Supervisionado IV	112h	-	-	X
História da Física I	32h	Evolução dos Conceitos da Física I	32h	X	-	-
História da Física II	32h				-	-
História da Física III	32h	Evolução dos Conceitos da Física II	32h	X	-	-
História da Física IV	32h				-	-
Mecânica	128h	Física I	64h	X	-	-
		Mecânica Clássica	64h	X	-	-
Óptica	32h	Física IV	64h	X	-	-
Física Atômica	32h					
Prática de Ensino de Ensino de Física I	32h	Prática e Instrumentação de Ensino de Física I	64h	X	-	-
Prática de Ensino de Ensino de Física II	32h					
Prática de Ensino de Ensino de Física III	32h	Prática e Instrumentação de Ensino de Física II	64h	X	-	-
Prática de Ensino de Ensino de Física IV	32h					
-	-	Prática e Instrumentação de Ensino de Física III	64h	-	-	X
-	-	Prática e Instrumentação de Ensino de Física IV	64h	-	-	X

Séries e Sequências	32h	-	-	-	-	X
Eletromagnetismo	64h	Eletromagnetismo	64h	X	-	-
Termodinâmica	64h	Física II	64h	X	-	-
Física Moderna	64h	Introdução à Física Quântica	64h	X	-	-
Física Ambiental	64h	Física Aplicada ao Meio Ambiente	64h	X	-	-
Mecânica Estatística	48h	Termo-Estatística	64h	X	-	-
Introdução à Eletrônica	48h	-	-	-	-	X
Relatividade (Optativa)	32h	Relatividade	32h	X	-	-
Educação Especial e Acessível	32h	Educação Inclusiva e Acessível	32h	X	-	-
Equações Diferenciais	80h	Equações Diferenciais Ordinárias	64h	X	-	-
Tópicos de Física I	64h	-	-	-	-	X
Tópicos de Física II (Optativa)	64h	-	-	-	-	X
Físico-Química I	48h	-	-	-	-	X
Físico-Química II	80h	-	-	-	-	X
Física-Matemática	48h	-	-	-	-	X
Introdução ao Cálculo Numérico	32h	-	-	-	-	X
Atividades Teórico-práticas	200h	-	-	-	-	X
Trabalho de Conclusão de Curso	96h	Trabalho de Curso I	16h	X	-	-

		Trabalho de Curso II	32h			
		Trabalho de Curso III	32h			
		Trabalho de Curso IV	32h			
-	-	Introdução à Física	32h	-	-	X
-	-	Álgebra Linear I	64h	-	-	X
-	-	Física III	64h	-	-	X
-	-	Laboratório de Física I	32h	-	-	X
-	-	Laboratório de Física II	32h	-	-	X
-	-	Laboratório de Física III	32h	-	-	X
-	-	Estrutura e Funcionamento da Educação	64h	-	-	X
-	-	Atividades Computacionais para o Ensino de Física	64h	-	-	X
-	-	Didática para o Ensino de Ciências	32h	-	-	X
-	-	Filosofia da Ciência	32h	-	-	X
-	-	Teorias de Ensino e Aprendizagem	4h	-	-	X
-	-	Gravitação e Astronomia	64h	-	-	X
-	-	Teoria da Complexidade no Ensino de Ciências	64h	-	-	X
-	-	Relação Ciência-Fé e o Ensino de Ciências Naturais	32h	-	-	X

-	-	Ensino por Investigação Via Modelagem	32h	-	-	X
-	-	Plataformas Hardware-Software no Ensino de Ciências	32h	-	-	X
-	-	Mecânica Quântica	64h	-	-	X
-	-	Cálculo III	64h	-	-	X
-	-	Estatística Geral	64h	-	-	X
-	-	Cálculo Numérico	64h	-	-	X
-	-	Educação Financeira	64h	-	-	X
-	-	Introdução à Modelagem e Simulações de Sistemas Reais	64h	-	-	X
-	-	Química Geral II	32h	-	-	X

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Brasília: 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP N° 2, de 20 de dezembro de 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília: MEC, 2019.

DARSIE, Marta Maria Pontin. Avaliação e Aprendizagem. Cad. Pesq., São Paulo, n. 99, nov. 1996. P. 47-59.

HAYD, Regina Célia Cazaux. Curso de didática geral. São Paulo: Ática, 2011.

INEP. Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação: Presencial e a Distância Brasília: MEC/SEED. Acesso em 26/03/2018. Disponível em:

[http://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/avaliacao\\_cursos\\_graduacao/instrumentos/2017/curso\\_reconhecimento.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_cursos_graduacao/instrumentos/2017/curso_reconhecimento.pdf)

MACHADO, Maria Auxiliadora C. Araújo. Diagnóstico para superar o tabu da avaliação nas escolas. AMAE Educando, n. 255, 1995.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO – UFMT. Resolução CONSEPE N.º 66 de 27 de abril de 2009, que dispõe sobre regulamentação do período máximo de integralização dos cursos de graduação.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO – UFMT. Resolução CONSEPE nº 44, de 24 de maio de 2010, que institui no âmbito da UFMT o Extraordinário Aproveitamento de Estudos.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO – UFMT. Resolução CONSEPE N.º 104 de 26 de agosto de 2013, que autoriza, em casos excepcionais, a quebra e/ou de dispensa de pré-requisitos.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO – UFMT. Resolução CONSEPE N.º 118 de 10 de novembro de 2014, que dispõe sobre a elaboração e reelaboração de Projeto Pedagógico de Curso de Graduação.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO – UFMT. Resolução CONSEPE N.º 08 de 24 de fevereiro de 2014, que dispõe sobre regulamento de mobilidade acadêmica.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO – UFMT. Resolução CONSEPE N.º 74 de 28 de julho de 2014, que dispõe sobre regulamento do intercâmbio internacional para a comunidade acadêmica da UFMT.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO – UFMT. Resolução CONSEPE N.º 75 de 30 de novembro de 2015, que aprova a criação do Comitê de Ética em pesquisa com seres humanos no Câmpus Universitário de Sinop.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO – UFMT. Resolução CONSUNI N.º 10 de 11 de novembro de 2015, que dispõe sobre aprovação do regimento geral da moradia estudantil na UFMT.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO – UFMT. Resolução CONSEPE N.º 131 de 30 de outubro de 2017, que dispõe sobre a adequação da resolução que trata do programa de ação afirmativa na UFMT.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO – UFMT. Resolução CONSEPE N.º 63 de 24 de setembro de 2018, que dispõe sobre regulamento da avaliação da aprendizagem nos cursos presenciais de graduação da Universidade Federal de Mato Grosso.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO – UFMT. Resolução CONSUNI N.º 3 de 28 de fevereiro de 2018, que dispõe sobre a aprovação e normatização do Programa de Acolhimento Imediato para discentes de cursos de graduação presencial.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO – UFMT. Resolução CONSEPE N.º 77 de 29 de outubro de 2018, que dispõe sobre a criação e o funcionamento do Núcleo Docente Estruturante (NDE) no âmbito dos Cursos de Graduação da Universidade Federal de Mato Grosso.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO – UFMT. Resolução CONSUNI N.º 23 de 12 de dezembro de 2018, que dispõe sobre a manutenção dos restaurantes universitários e valor das refeições.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO – UFMT. Resolução CONSUNI N.º 22 de 11 de dezembro de 2019, que dispõe sobre as normas de funcionamento dos restaurantes universitários da UFMT.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO – UFMT. PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL 2019-2023. UFMT: Cuiabá, MT, junho, 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO – UFMT. Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Naturais e Matemática - Física, Licenciatura, 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO – UFMT. Resolução CONSEPE nº 130, de 31 de maio de 2021, que dispõe sobre a criação da monitoria inclusiva no âmbito da política de assistência estudantil da UFMT.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO – UFMT. Resolução CONSUNI N.º 35 de 19 de maio de 2021, que dispõe sobre a reestruturação do Núcleo de Inclusão e Educação Especial no âmbito da UFMT – NAI - Núcleo de Acessibilidade e Inclusão.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO – UFMT. Resolução CONSEPE nº 131, de 31 de maio de 2021, que dispõe sobre a aprovação da norma para execução do auxílio evento.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO – UFMT. Resolução CONSEPE nº 188, de 28 de outubro de 2021, que trata da curricularização da extensão.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO – UFMT. Resolução CONSUNI-UFMT N.º 48, de 24 de novembro de 2021. Dispõe sobre funcionamento e atribuições da gestão em nível básico dos Cursos de Graduação da Universidade Federal de Mato Grosso.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO – UFMT. Resolução CONSEPE N.º 134 de 07 de junho de 2021, que dispõe sobre o Regulamento Geral de Estágio da Universidade Federal de Mato Grosso.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO – UFMT. PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO. Roteiro para reelaboração de Projeto Pedagógico de Curso de Ensino de Graduação, 2022.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – Ementário

Apresentamos a seguir o ementário das componentes curriculares do curso. Quando em algum título/material constar a expressão “Recurso Online” significa que (a) É um título disponibilizado online no site da Biblioteca da UFMT, por meio do repositório *Minha Biblioteca* ou *Biblioteca Virtual Universitária da Pearson*, ou (b) é um título encontrado gratuitamente na internet aberta.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Profissão Professor</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 32 h</b>				
<b>Ch T: 32 h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

#### EMENTA

História da profissionalização do professor; característica e conceituação do bom professor e os desafios que este profissional tem enfrentado ao longo da história e perspectivas dos novos desafios; história da constituição da escola como instituição formal de educação; característica e construção da sala de aula como espaço constituído para ação educativa.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DUSSEL, Inés. Invenção da sala de aula: uma genealogia das formas de ensinar. São Paulo: Moderna, 2003. 255 p. (Educação em pauta) ISBN 8516038941.

TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. Editora Vozes 327 ISBN 9788532626684. (recurso on-line)

TARDIF, Maurice; CLAUDE, Lessard. Ofício de professor - História, perspectivas e desafios internacionais. Editora Vozes 327 ISBN 9788532636006. (recurso on-line)

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FONTANA, Roseli A. Cação. Como nos tornamos professoras? São Paulo Autêntica 2007 1 recurso online ISBN 9788582178911. (recurso on-line)

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. História da educação e da pedagogia: geral e Brasil. 3. ed., rev. e ampl. São Paulo: Moderna, 2006. 384 p. ISBN 8516050203.

GADOTTI, Moacir. História das ideias pedagógicas. 8. ed. São Paulo: Ática, 2004. 319 p. (Série educação). ISBN 9788508044368.

IMBERNÓN, Francisco (Org.). A educação no século XXI: os desafios do futuro imediato. Porto Alegre: Artmed, 2011. 205 p. ISBN 9788536317434 (recurso on-line)

JARAUTA, Beatriz. Pensando no futuro da educação uma nova escola para o século XXII. Porto Alegre Penso 2015 1 recurso online ISBN 9788584290116. (recurso on-line)

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Antropologia</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 32 h</b>				
<b>Ch T: 32 h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

#### **EMENTA**

Conceitos e Abordagens; enfoque do objeto; conceitos básicos de sociologia; Etnocentrismo e Relativismo; abordagem evolucionista; abordagem funcionalista; abordagem estruturalista. Cultura e Sociedade no Brasil; unidade e diversidade; diferenças regionais; diferenças étnicas; gêneros; sexualidade; família, progressistas e conservacionistas; o popular e o erudito; a transmissão da cultura; a dimensão cultural da sala de aula; a diferenciação étnico-cultural como fator de insucesso escolar; educação dos negros; educação indígena; breve história da África e relações étnico-raciais.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARTH, Fredrik. Grupos étnicos e suas fronteiras: Teorias da Etnicidade. UNESP.  
 DAMATTA, Roberto. Relativizando: Uma introdução à Antropologia Social. RJ: Roço, 2000  
 GEERTZ, Clifford. A interpretação das culturas. RJ: Zahar, 1978.  
 LARAIA, Roque de Barros. Cultura, um conceito antropológico. RJ: Zahar, 2001.  
 MELO, L. G. “Antropologia cultural: iniciação, teoria e temas. 7ª ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BURNS, Peter. Turismo e Antropologia. SP: Chronos,2002.  
 CUCHE, Denys. A noção de cultura nas ciências sociais. Bauru: Edusc, 1999  
 DA MATTA, R. “Carnavais, malandros e heróis – para uma sociologia do dilema brasileiro”. Rio de Janeiro: Zahar Editores  
 DAMATTA, Roberto. Relativizando: A fábula das três raças. RJ: Rocco, 2000.  
 DAMATTA, Roberto. Você sebe com quem está falando. In: Carnavais, Malandros e Heróis. RJ: Zahar, 1981  
 DOUGLAS, Mary. “Implicações para a política social” (Parte II). In Douglas, M. e Isherwood, B. O mundo dos bens: para uma antropologia do consume. Rio de Janeiro, Editora UFRJ, 2004 (pp. 191-193  
 GALLOIS, D. Grafismo indígena: estudos de antropologia estética.  
 LÉVI-STRAUSS, C. Raça e História. SP: Abril, Coleção Pensadores, 1976.  
 MEAD, M. “Sexo e temperamento” 4 ed. São Paulo: Perspectiva, 1969.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Fundamentos de Matemática</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>Ch T: 64 h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

#### **EMENTA**

Conjuntos numéricos e operações elementares com números reais: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação; notação científica. Equações e inequações polinomiais de 1º e 2º graus. Razão, taxa, proporção e proporcionalidade, grandezas diretamente proporcionais e grandezas inversamente proporcionais. Funções: Coordenadas do plano.

Representação analítica e gráfica de funções. Definição formal de função. Funções lineares, quadráticas, exponenciais e logarítmicas.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CALDEIRA, André Machado et al. (coord.). Pré-cálculo. 3. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2013. 1 recurso online. ISBN 9788522116515.

GOMES, F. M. Pré-cálculo: operações, equações, funções e sequências. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2018. ISBN 978-85-221-2789-4.

IEZZI, G.; DOLCE, O. MURAKAMI, C. Fundamentos da Matemática Elementar: Logaritmos. 9. ed. v. 1. São Paulo: Atual, 2013.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos da Matemática Elementar: conjunto e funções. 9. ed. v. 1. São Paulo: Atual, 2013.

MACHADO, Antônio dos Santos. Matemática: conjuntos e funções. 2. ed. São Paulo: Atual, 1988. 248 p. (Matemática, temas e metas)

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FOSSA, John A. O ensino do conceito de variável. São Paulo: Livraria da Física, 2011. 88 p. ISBN 9788578611217.

LIMA, Elon Lages. Matemática e ensino. 3. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2007. 207 p. (Professor de matemática). ISBN 9788585818159.

LIMA, Elon Lages. Temas e problemas elementares. 2. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006. 246 (Coleção do professor de matemática). ISBN 8585818298.

MUNARETTO, Ana Cristina. Descomplicando: um novo olhar sobre a matemática elementar. Editora Intersaberes 180 ISBN 9788559727357.

SAFIER, Fred. Teoria e problemas de pré-cálculo. Porto Alegre: Bookman, 2003. (Coleção Schaum).

<b>COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA GERAL I</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>Ch T: 64 h</b>	<b>Ch PD: 0 h</b>	<b>Ch PCC: 0 h</b>	<b>Ch AEC: 0 h</b>	<b>Ch PAC: 0 h</b>

#### **EMENTA**

Introdução à Química, Propriedades Específicas e Gerais da Matéria, Quantidade de Matéria, Modelos e Estruturas Atômicas, Tabela Periódica (Propriedades Periódicas), Configuração Eletrônica (Diagrama de Pauling), Ligações Químicas, Hibridização e Geometria Molecular.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. **Química geral e reações químicas**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, (2005). (V.1).

ATKINS, P.W.; JONES, L. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, (2012).

RUSSELL, J. B. **Química Geral**. São Paulo: McGraw-Hill. (1981). (V.1).

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SILVA, E. L. **Química geral e inorgânica princípios básicos, estudo da matéria e estequiometria**. São Paulo: Erica (2019). (E-book).

INTRODUÇÃO À QUÍMICA GERAL. São Paulo: Cengage Learning. (2016). (E-book).

MAHAN, Bruce M. **Química, Um Curso Universitário**. São Paulo: Blucher (1995). (E-book).

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. **Química geral e reações químicas**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, (2005). (V.2).

BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. **Química geral**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC. (1986). (V.1).

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Introdução à Astronomia</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>Ch T: 64 h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## 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

OLIVEIRA FILHO, Kepler de Souza; SARAIVA, Maria de Fátima Oliveira. **Astronomia e astrofísica**. 2.ed. São Paulo: Livraria da Física, 2004. 557 p. ISBN 8588325233. Número de chamada: 52 O48a 2. ed.

HORVATH, J.E. **O ABCD da astronomia e astrofísica**. São Paulo: Livraria da Física, 2008. 232 p. ISBN 9788578610050 Número de chamada: 52 H823a

FRAKNOI, Andrew; Morrison, David; Wolff, Sidney C. **Astronomy**. OpenStax. 2016. e-book. Disponível em: <https://openstax.org/details/books/astronomy>

MACIEL, Walter J. **Introdução à estrutura e evolução estelar**. São Paulo: EDUSP, 1999. 280 p. (Acadêmica ; 24) ISBN 8531405203 Número de chamada: 52 M152i

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MACIEL, Walter J. **Astronomia e Astrofísica**. São Paulo: EDUSP, 1997.

CHAISSON / McMillan, Simon & Schuster. **Astronomy Today**. 3rd ed. 1999.

FRAKNOI, Andrew; Morrison, David; Wolff, Sidney C. **Astronomy 2e**. OpenStax. 2022. e-book. Disponível em: <https://openstax.org/details/books/astronomy-2e>

TRIMBLE, V., “The 1920 Shapley-Curtis Discussion: Background, Issues, and Aftermath”, *Publications of the Astronomical Society of the Pacific*, vol. 107, p. 1133, 1995. doi:10.1086/133671.

NEMIROFF, Robert (MTU); Bonnell, Jerry (UMCP). **Great Debates in Astronomy**. Astronomy Picture of the Day, NASA. Disponível em: [https://apod.nasa.gov/diamond\\_jubilee/debate.html](https://apod.nasa.gov/diamond_jubilee/debate.html).

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Introdução à Física</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 32h</b>				
<b>Ch T: 16h</b>	<b>Ch PD: 16h</b>	<b>Ch PCC:</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## **EMENTA**

A discussão de conceitos fundamentais da Física relacionados ao movimento, força e calor através de atividades experimentais, sob a abordagem didática do ensino por investigação, e/ou uso de metodologias ativas de ensino, destacando a importância da matemática como ferramenta no estudo da Física.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

HEWITT, Paul G. Física conceitual. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. 685 p. ISBN 9788536300405.

KNIGHT, Randall D. Física uma abordagem estratégica, v.1. 2. Porto Alegre Bookman 2009 1 recurso online ISBN 9788577805198.

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009. 3 v. ISBN 9788521614623 (v. 1).

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Ensino de ciências por investigação. São Paulo Cengage Learning 2014 1 recurso online ISBN 9788522115495.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 4 v. ISBN 9788521619031 (v.1).

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth S. Física. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2003-2004. 4 v. ISBN 8521613687 (v. 2).

GASPAR, Alberto. Experiências de ciências para o primeiro grau. 6. ed. São Paulo: Ática, 1998. 232 p. ISBN 8508035586.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (Org.). Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Pioneira, 2004. xi, 154 p. ISBN 8522103534.

LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ALVARENGA, Beatriz Gonçalves de. Curso de física. 6. ed. São Paulo: Scipione, 2005. 440 p. (v. 3). ISBN 8526258613.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Filosofia</b>
---

<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 32 h</b>				
<b>Ch T: 32 h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## EMENTA

I. Epistemologia: as possibilidades e limites do conhecimento humano; o conhecimento em suas diversas acepções (senso comum, científico, mítico religioso e o conhecimento filosófico); Os marcos epistemológicos do ponto de vista da gênese e estrutura do conhecimento (inatismo, empirismo e interacionismo). II - Ética e Axiologia: a compreensão do mundo como lugar da práxis humana livre e responsável, referenciada e encarnada em valor (dimensão ético-política); Os marcos e paradigmas axiológicos; o objetivismo; a adequação das atitudes e ações do sujeito a valores transcendentais e a priori; o Subjetivismo: valores imanentes à subjetividade do sujeito; a Ética em situação: construção de uma ética dialógica entre sujeito e circunstâncias/situações. III. A Praxiologia: as determinações da compreensão do conhecimento humano (epistemologia) e das concepções/posturas ético-políticas (axiologia), nas práticas sociais dos educadores: Práxis pedagógica e Teoria(s) Pedagógica(s).

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ARANHA, M. L. de A. et MARTINS, Maria Helena P. *Filosofando: Introdução à Filosofia*. São Paulo: Moderna, 1989. 395p.
- CHAUÍ, M.. *Convite à Filosofia*. São Paulo: Ática, 1999. 440p.
- COUTRIM, Gilberto. *Fundamentos da filosofia: história e grandes temas*. 16 ed. São Paulo: Saraiva, 2008
- FALEIROS, Vicente de Paula. *A política social do estado capitalista*. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2008.
- JASPERS, Karl. *Introdução ao pensamento filosófico*. 17. ed. São Paulo: Cultrix, 2006.
- REALE, Miguel. *Introdução à filosofia*. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.
- FRENCH, Steven. *Ciência: conceito chave em filosofia*. Porto Alegre: Grupo A, 2009.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- MAUSS, Marcel. *Sociologia e antropologia*. São Paulo: Cosac Naify, 2003.
- RIBEIRO Darcy. *As Américas e a civilização: Processo de formação e causas do desenvolvimento desigual dos povos americanos*, São Paulo, Campanha das letras, 2007.
- FONSECA, Maria Nazareth. *Brasil Afro Brasileiro*, 2ª ed. BH Autêntica, 2006.
- LUCKESI, Cipriano C. E PASSOS, Elizabete silva. *Introdução á filosofia: Aprendendo a pensar*. 5ª ed. São Paulo: CORTEZ. 2004.
- RAMPAZZO, Lino. *Antropologia religiões e valores cristãos*. 3ªed. São Paulo: Loyola, 2004.
- LABURTHE – TOLRA, Philippe. *Etnologia antropológica*. 3ªed. Petrópolis: Vozes, 1997.
- LUCKESI, Cipriano C. E PASSOS, Elizabete silva. *Introdução à filosofia: Aprendendo a pensar*. 5ª ed. São Paulo: CORTEZ. 2004.a

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Produção de Texto e Leitura</b>
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>

<b>Carga horária total: 32 h</b>				
<b>Ch T: 32 h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC:</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## **EMENTA**

Conscientização das variedades sociolinguísticas, entre elas a norma padrão. Manuseio de material de apoio linguístico (dicionário e manual gramatical). Leitura e interpretação textual de alguns gêneros usuais. Exposição oral. Coesão e coerência. Leitura e produção de alguns gêneros digitais e acadêmico-profissionais. Ensino de gramática aplicada.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. Ler e compreender os sentidos do texto. 2. ed. São Paulo/Rio de Janeiro: Contexto, 2006.
- MEDEIROS, João Bosco. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- OLIVEIRA, Jorge Leite de. Texto acadêmico: técnicas de redação e de pesquisa científica. 5. ed. Vozes, 2008.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- ABRAHAMSOHN, Paulo. Redação científica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
- ABREU, Antônio Suárez. O Design da escrita: redigindo com criatividade e beleza, inclusive ficção. Cotia: Ateliê Editorial, 2008.
- ANDRADE, Maria Margarida de. Língua portuguesa: noções básicas para cursos superiores. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- ANTUNES, Irandé. Lutar com palavras: coesão e coerência. 5. ed. São Paulo: Parábola 2009.
- BECHARA, Evanildo. Gramática escolar da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Lucerna, 2006.
- NADOLSKIS, Hêndricas. Comunicação redacional atualizada. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- OLIVEIRA, José Paulo Moreira de; MOTTA, Carlos Alberto Paula. Como escrever textos técnicos. São Paulo: Thomson, 2005.
- ONTORIA PENÃ, Antonio. Aprender com mapas mentais: uma estratégia para pensar e estudar. 3. ed. São Paulo: Madras, 2008.
- ALMEIDA, Napoleão Mendes de. Gramática metódica da língua portuguesa. 46. ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2009.
- AQUINO, Renato. Português para concursos: teoria e 900 questões. 25. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- BELTRAO, Odacir; Beltrao, Mariusa. A Pontuação hoje: normas e comentários. São Paulo/Rio de Janeiro: Atlas, 1999.
- BELTRAO, Odacir; BELTRAO, Mariusa. Correspondência: linguagem e comunicação: oficial, empresarial, particular. 23. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- FARACO, Carlos Emílio; MOURA, Francisco Marto de; MARUXO JUNIOR, José Hamilton. Gramática. 20. ed., reform. São Paulo: Ática, 2006.
- INSTITUTO ANTONIO HOUAISS. Escrevendo pela nova ortografia: como usar as regras do novo acordo ortográfico da língua portuguesa. 2. ed. São Paulo: Publifolha, 2008.
- ISKANDAR, Jamil Ibrahim. Normas da ABNT comentadas para trabalhos científicos. 4. ed., rev. e ampl. Curitiba: Juruá, 2009.
- LUFT, Celso Pedro. A Vírgula: considerações sobre o seu ensino e o seu emprego. 2. ed. São Paulo: Ática, 2007.

MACHADO, Anna Rachel. Planejar gêneros acadêmicos. São Paulo: Parábola, 2005.  
 MARTINO, Agnaldo. Português Esquematizado - Gramática, Interpretação de Texto. 2ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.  
 TERCOTTI, Sandra Helena. Português na Prática - Para Cursos de Graduação e Concursos Públicos. São Paulo: Saraiva, 2011.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Cálculo I</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>Ch T: 64 h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

#### **EMENTA**

Funções; Limite e continuidade; Derivada: regras de derivação; Derivadas de funções polinomiais, trigonométricas, exponenciais e logarítmicas; Derivação implícita; Polinômio de Taylor; Máximos e mínimos; Gráficos; Aplicações.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo, v. 1. 6. Rio de Janeiro LTC 2018 1 recurso online ISBN 9788521635574.  
 LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. Ed. São Paulo: Harbra, c1994. 2 v. ISBN 8529400941(v.1)  
 STEWART, James. Cálculo, v. 1. 8. São Paulo Cengage Learning 2017 1 recurso online ISBN 9788522126859.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANTON, Howard. Cálculo, v.1. 10. Porto Alegre Bookman 2014 1 recurso online ISBN 9788582602263.  
 FINNEY, Ross L.; Weir, Maurice D.; Giordano Frank R.; Thomas, George B. Cálculo: George B. Thomas - Vol. 1 - 10ª edição. Editora Pearson 662 recurso online ISBN 9788588639065.  
 GOMES, Francisco Magalhães. Pré-cálculo operações, equações, funções e trigonometria. São Paulo Cengage Learning Brasil 2018 1 recurso online ISBN 9788522127900.  
 HOFFMANN, Laurence D. Cálculo um curso moderno e suas aplicações: tópicos avançados. 11. Rio de Janeiro LTC 2015 1 recurso online ISBN 978-85-216-2907-8.  
 WEIR, Maurice D.; Hass, Joel; Giordano, Frank R. Cálculo: George B. Thomas - Vol.1 - 11ª edição. Editora Pearson, 800 p. recurso online ISBN 9788588639317.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Física I</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>Ch T: 64 h</b>	<b>Ch PD: 0h</b>	<b>Ch PCC: 0h</b>	<b>Ch AEC: 0h</b>	<b>Ch PAC: 0h</b>

#### **EMENTA**

Vetores; Cinemática de translação; Leis de Newton; Trabalho, Energia Mecânica e Conservação da energia; Momento linear e Impulso, Colisões e Conservação do Momento Linear; Estática do Corpo Rígido.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 4 v. ISBN 9788521619031 (v.1). **(53 H188f 9. ed.)**

JEWETT JR., John W.; SERWAY, Raymond A. Física para cientistas e engenheiros. São Paulo: Cengage Learning, 2011. (v.1). (53 J59f)

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 3 v. ISBN 9788521614623 (v. 1). (53 T595f 5. ed.)

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

HALLIDAY, David. Fundamentos de física, v.1 mecânica. 10. São Paulo LTC 2016 1 recurso online ISBN 9788521632054. **(e-book)**

SERWAY, Raymond A. Física para cientistas e engenheiros, v. 1 mecânica. 2. São Paulo Cengage Learning 2013 1 recurso online ISBN 9788522127078. **(e-book)**

TIPLER, Paul Allen. Física para cientistas e engenheiros, V.1 mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. 6. Rio de Janeiro LTC 2009 1 recurso online ISBN 978-85-216-2618-3. **(e-book)**

YOUNG, Hugh D.; Freedman, Roger A. Física I: mecânica - 10ª edição. Editora Pearson 390 ISBN 9788588639010. **(e-book)**

YOUNG, Hugh D.; Freedman, Roger A. Física I: mecânica - 12ª edição. Editora Pearson 424 ISBN 9788588639300. **(e-book)**

RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. Física. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2003-2004. 4 v. ISBN 8521613520 (v.1). **(53 R434f 5. ed.)**

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006-2007. 4 v. ISBN 8521614845 (v.1). **(53 H188f 7. ed.)**

URONE, Paul Peter, Hinrichs, Roger. College Physics. OpenStax, Rice University, 2012. ISBN 9781947172-012. Disponível em: <https://openstax.org/>. **(e-book)**

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Evolução dos Conceitos da Física I</b>
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>
<b>Carga horária total: 32h</b>

<b>Ch T: 32h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC:</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>
------------------	---------------	----------------	----------------	----------------

## EMENTA

Princípios da Astronomia e a física aristotélica. O Renascer e a revolução dos pensamentos de Copérnico, Brahe e Kepler. O nascimento de uma nova Física: Galileu e Newton. A era clássica, a evolução e o declínio da mecânica. A ciência na revolução industrial: relações entre a física, a sociedade e o processo de produção. Calor e termodinâmica no séc. XIX. O princípio de conservação da energia. Eletromagnetismo: as contribuições de Faraday, Maxwell e Hertz.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAGÃO, Maria José. **História da física**. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

CHERMAN, Alexandre. **Sobre os ombros de gigantes: uma história da física**.

EINSTEIN, Albert; INFELD, Leopold. **A evolução da física**. Rio de Janeiro: Zahar, c2008. 244 p. ISBN 9788537800522.

PIRES, Antonio S. T. **Evolução das ideias da física**. 2. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2011. 478 p.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERTRAND, Joseph. Os fundadores da astronomia moderna: Copérnico, Tycho Brahe, Kepler, Galileu, Newton. Rio de Janeiro: Contraponto, 2008.

KRAG, Helge. Introdução à historiografia da ciência. Porto Editora, 2003;

PEDUZZI, L. O. Q. Evolução dos conceitos de Física. Florianópolis: UFSC, 2008.

ROCHA, José Fernando M. (Org.). Origens e evolução das ideias da física. Salvador: EDUFBA, 2002. 372 p.

ROONEY, Anne. A História da Física - da Filosofia ao Enigma da Matéria Negra. Editora M.Books, 2013.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Gestão e Espaço Escolar</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 32 h</b>				
<b>Ch T:</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC: 32 h</b>	<b>Ch EXT:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## EMENTA

A escola como espaço sociocultural. Cultura e cotidiano escolar: sujeitos, saberes, espaços, tempos e formas de organização. Autoridade e poder nas relações escolares. Relação escola e comunidade. Gestão escolar na perspectiva democrática. Projeto Político Pedagógico e Autoavaliação institucional.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LILIANI HERMES CORDEIRO SCHVARZ. A ação do pedagogo na escola nos limites da cotidianidade. Editora Intersaberes, 2016. 156 p. ISBN 9788544302569 (on-line)

CELSO ANTUNES. Abrindo as portas do futuro: Aprender a aprender, relacionar-se e trabalhar. Papirus Editora, 2021. 116 p. ISBN 978-65-5650-071-3. (on-line)

LIMA, Soraiha Miranda de. Ação e reflexão no trabalho docente: possibilidades e limites de um projeto de formação contínua na escola. Cuiabá: EdUFMT, 2005. 241 p. ISBN 8532701558

VEIGA, Ilma Passos Alencastro; Silva, Edileuza Fernandes da (orgs.). A escola mudou. Que mude a formação de professores! - 3ª edição. Papirus Editora, 2011. 148 p. ISBN 9788530809065. (on-line)

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MARIA DA CONCEIÇÃO CARVALHO; MARIA EUGÊNIA ALBINO ANDRADE; MÁRCIA MILTON VIANNA; PAULO DA TERRA CALDEIRA; VERA LÚCIA FURST GONÇALVES ABREU; BERNADETE SANTOS CAMPELLO. A Biblioteca Escolar: Temas para uma prática pedagógica. Autêntica Editora, 2007. 64 p. ISBN 9788582178744. (on-line)

OSÉ MANUEL MORAN. A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá. Papirus Editora, 2013. 180 p. ISBN 9788530810894. (on-line)

ANA RITA SILVA ALMEIDA. A emoção na sala de aula. Papirus Editora, 2022. 102 p. ISBN 978-65-5650-116-1. (on-line)

ALVES, Rubem. A escola com que sempre sonhei sem imaginar que pudesse existir. Papirus Editora, 2011. 122 p. ISBN 9788530811532. (on-line)

GALERY, Augusto; Pinto, Andreia; Amaro, Deigles Giacomelli; Rubinstein, Edith; Vieira, Patrícia. A escola para todos e para cada um. Summus Editorial, 2017. 176 p. ISBN 9788532310798. (on-line)

BEATRIZ FABIANA OLARIETA; WALTER KOHAN. A escola pública aposta no pensamento. Autêntica Editora, 2012. 256 p. ISBN 9788582178775. (on-line)

FABIANO QUADROS RÜCKERT; JOSÉ EDIMAR DE SOUZA. A escola pública no Brasil: Temas em debate. Editora Educs, 2021. 269 p. ISBN 9786558070474. (on-line)

CASTRO, Ana Paula Pádua Pires de. A gestão dos recursos financeiros e patrimoniais da escola. Editora Intersaberes, 2014. 142 p. ISBN 9788544300633.

ALFREDO CRESTANI; EVERTON ZAMBON; LEIA RAQUEL DE ALMEIDA; LUCIANA WINCK CORREA; MAURÍCIO VARGAS ANONY. A gestão educacional e seus processos: gerir com liderança e práticas humanizantes. Editora EdPUC-RS, 2019. 198 p. ISBN 9788539713332. (on-line)

SILVA, César Augusto Alves da. Além dos muros da escola: As causas do desinteresse, da indisciplina e da violência dos alunos. Papirus Editora, 2019. 220 p. ISBN 9788544903223. (on-line)

SANTOS, Vinício de Macedo. Ensino de matemática na escola de nove anos: dúvidas, dívidas e desafios. São Paulo: Cengage Learning, 2014. 1 recurso online. ISBN 9788522116492.

ANDRÉ, Marli (org.). Pedagogia das Diferenças na Sala de Aula - 11ª edição. Papirus Editora, 2011. 148 p. ISBN 8530805720. (on-line)

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Sociologia da Educação</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 32 h</b>				
<b>Ch T: 32 h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC:</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

### **EMENTA**

Conceitos básicos da sociologia: sociedade, relações sociais e ação social; representações sociais; ideologia e conflito; estratificação/classe/grupo; inter-relações sociais; papel e função social; reprodução e desigualdade social; mudança social. A educação como aparelho ideológico: a educação como tipo específico de práxis; educação, reprodução e mudança social; educação como instituição social e atividade profissional. As teorias sociológicas e tendências ideológicas na educação. A educação na sociedade globalizada inserida no modelo neoliberal. A relação dialética entre Escola, Estado e Sociedade. O papel dos intelectuais na educação. O Estado e as relações saber x poder. A educação popular na escola pública. O desenvolvimento sustentável como novo paradigma de políticas públicas. Breve história da formação da África e as relações étnico-raciais pós colonialismo.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

VILA NOVA, S. Introdução à Sociologia. 6ª. ed. São Paulo: Atlas, 2004.  
LAKATOS, M.E.; MARCONI, M. Sociologia geral. 7ª. Ed. São Paulo, Atlas, 1999.  
GUEVARA, Arnaldo José de Hoyos. Da sociedade do conhecimento à sociedade da consciência. São Paulo: Saraiva, 2007. 1 recurso online. ISBN 9788502109551.  
GERONE JUNIOR, Acyr de. Desafios ao educador contemporâneo: perspectivas de Paulo Freire sobre a ação pedagógica de professores. Editora Intersaberes 182 ISBN 9788544303696.  
ROIZ, Diogo da Silva; SANTOS, Jonas Rafael dos. A construção social da cidadania em uma sociedade intercultural: o ensino da cultura e da história africana e afro-brasileira em sala de aula. Editora Autores Associados BVU 352 ISBN 9786588717073.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

NEVES, P.; MAUSS, M. Sociologia e Antropologia. São Paulo: Cosac & Naify, 2003.  
RIBEIRO Darcy. As Américas e a civilização: Processo de formação e causas do desenvolvimento desigual dos povos americanos, São Paulo, Campanha das letras, 2007.  
FONSECA, Maria Nazareth. Brasil Afro Brasileiro, 2ª ed. BH Autêntica, 2006.  
LUCKESI, Cipriano C. E PASSOS, Elizabete silva. Introdução á filosofia : Aprendendo a pensar. 5ª ed. São Paulo: CORTEZ. 2004.  
MORIN, Edgar. Ciência com consciência. 8ªed. Rio de Janeiro : Bertrand Brasil, 2005.

MICHAEL W. APPLE. A educação pode mudar a sociedade?. Editora Vozes 0 ISBN 9788532653161

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Libras I</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 32 h</b>				
<b>Ch T: 32 h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC:</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## EMENTA

Introdução às estruturas gramaticais e comunicativas elementares da Libras. Concepções sobre a Língua de Sinais. O surdo e a sociedade. Narrativas curtas em Libras.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- GÓES, Maria Cecília Rafael de. Linguagem, surdez e educação. 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2012
- PEREIRA, R. C. de. Surdez. Aquisição de Linguagem e Inclusão Social. Rio de Janeiro: Revinter, 2008
- QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP, Lodenir. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ALMEIDA, Elizabeth Crepaldi de. Atividades ilustradas em sinais da Libras. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.
- CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte; MAURICIO, Aline Cristina L. (Ed.). Novo deit-libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira (Libras) baseado em linguística e neurociências cognitivas. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2012. 2 v.
- FERNANDES, E. (Org.). Surdez bilíngue. Porto Alegre: Mediação, 2008.
- SANTANA, Ana Paula. Surdez e linguagem: aspectos e implicações neurolinguísticas. São Paulo: Plexus, 2007.
- SKLIAR, Carlos (Org.). Atualidade da educação bilíngue para surdos. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2009. 2 v.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Cálculo II</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>Ch T: 64 h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## EMENTA

Integral definida e indefinida; Regras de integração; Áreas entre curvas; Teorema do valor médio para integrais; Regra do trapézio; Integrais impróprias; Aplicações.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo, v. 1. 6. Rio de Janeiro LTC 2018 1 recurso online ISBN 9788521635574.

LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. Ed. São Paulo: Harbra, c1994. 2 v. ISBN 8529400941(v.1)

STEWART, James. Cálculo, v. 1. 8. São Paulo Cengage Learning 2017 1 recurso online ISBN 9788522126859.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTON, Howard. Cálculo, v.1. 10. Porto Alegre Bookman 2014 1 recurso online ISBN 9788582602263.

FINNEY, Ross L.; Weir, Maurice D.; Giordano Frank R.; Thomas, George B. Cálculo: George B. Thomas - Vol. 1 - 10ª edição. Editora Pearson 662 recurso online ISBN 9788588639065.

HOFFMANN, Laurence D. Cálculo um curso moderno e suas aplicações: tópicos avançados. 11. Rio de Janeiro LTC 2015 1 recurso online ISBN 978-85-216-2907-8.

MALTA, Iaci. Cálculo a uma variável, v. 2 derivada e integral. Rio de Janeiro GEN LTC 2015 1 recurso online ISBN 9788595155121.

WEIR, Maurice D.; Hass, Joel; Giordano, Frank R. Cálculo: George B. Thomas - Vol.1 - 11ª edição. Editora Pearson, 800 p. recurso online ISBN 9788588639317.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Geometria Analítica</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>Ch T: 64 h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## EMENTA

Sistemas Lineares de Equações e Matrizes; Determinantes; Vetores nos espaços bi e tridimensionais: Introdução aos vetores (geométricos); Norma de um vetor; Operações com vetores; Produto escalar; Produto vetorial; Geometria Analítica em  $\mathbb{R}^2$  e  $\mathbb{R}^3$ : A reta em  $\mathbb{R}^2$  e  $\mathbb{R}^3$ ; O plano em  $\mathbb{R}^3$ ; Espaços vetoriais no  $\mathbb{R}^2$  e  $\mathbb{R}^3$ ; Transformações Lineares em  $\mathbb{R}^2$  e  $\mathbb{R}^3$ .

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON, Howard. Álgebra linear com aplicações. 10 ed. Porto Alegre, Bookman 2012, recurso online ISBN 9788540701700.

BOLDRINI, José Luiz et al. Álgebra linear. 3. ed., ampl. e rev. São Paulo: Harbra, c1986. 411 p. ISBN 8529402022.

LIPSCHUTZ, Seymour. Álgebra linear. 4 ed. Porto Alegre, Bookman, 2011, recurso online (Schaum). ISBN 9788540700413.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LIMA, Elon Lages. Geometria Analítica e Álgebra Linear. 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006. 323 p. (Coleção matemática universitária). ISBN 8524401850.

FERNANDES, Daniela Barude. Álgebra Linear. Editora Pearson, São Paulo, 2014, 146 p. recurso online ISBN 9788543009568.

FRANCO, Neide Maria Bertoldi. Álgebra linear. Editora Pearson, São Paulo, 2016, 376 p. recurso online ISBN 9788543019154.

FERNANDES, Luana Fonseca Duarte. Álgebra linear. 2 ed. Editora Intersaberes, Curitiba, 2017, 202 p. recurso online ISBN 9788559723410.

NICHOLSON, W. Keith. Álgebra linear. 2 ed. Porto Alegre, AMGH, 2006, 394 p. recurso online ISBN 9788580554779.

STEWART, J. Cálculo, Volume 2. 5ª Ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

BARRETO, F. Benigno; Matemática: aula por aula. São Paulo: FTD, 2000. Volume único.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Física II</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>Ch T: 64 h</b>	<b>Ch PD: 0h</b>	<b>Ch PCC: 0h</b>	<b>Ch AEC: 0h</b>	<b>Ch PAC: 0h</b>

## EMENTA

Temperatura, Calor e Calorimetria, Leis da Termodinâmica e Máquinas Térmicas; Hidrostática e Hidrodinâmica; Oscilações e Ondas.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 4 v. ISBN 9788521619031 (v.2). (53 H188f 9. ed.)

JEWETT JR., John W.; SERWAY, Raymond A. Física para cientistas e engenheiros. São Paulo: Cengage Learning, 2011. (v.2). (53 J59f)

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 3 v. ISBN 9788521614623 (v. 1). (53 T595f 5. ed.)

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HALLIDAY, David. Fundamentos de Física. V.2, Gravitação, ondas e termodinâmica. 10. Rio de Janeiro, LTC, 2016. Recurso online ISBN 9788521632078. **(e-book)**

TIPLER, Paul Allen. Física para cientistas e engenheiros, V.1 mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. 6. Rio de Janeiro LTC 2009 1 recurso online ISBN 978-85-216-2618-3. **(e-book)**

JEWETT JR, John W. Física para cientistas e engenheiros, v. 2 oscilações, ondas e termodinâmica. 2. São Paulo Cengage Learning 2013 1 recurso online ISBN 9788522127092.**(e-book)**

YOUNG, Hugh D.; Freedman, Roger A. Física II, Sears e Zemansky. Editora Pearson 394 ISBN 9788543005737 (e-book)

SERWAY, Raymond A. Princípios de física, v.2. São Paulo Cengage Learning 2014 1 recurso online ISBN 9788522116874. (e-book)

URONE, Paul Peter, Hinrichs, Roger. College Physics. OpenStax, Rice University, 2012. ISBN 9781947172-012. Disponível em: <https://openstax.org/>. (e-book)

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Laboratório de Física I</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 32h</b>				
<b>Ch T:16h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC:16h</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## **EMENTA**

A discussão e realização de atividades experimentais relacionada ao conteúdo da mecânica sob a abordagem didática do ensino por investigação envolvendo a elaboração e validação de modelos científicos e/ou uso de modelos existentes. De preferência atividades que desmitifiquem a ideia ingênua de comprovar leis a partir de dados experimentais, relatadas nas guias tradicionais de laboratório de Física. O desenvolvimento de procedimentos e conceitos atuais da metrologia, como valor verdadeiro, precisão e exatidão, teoria de erros, fonte de erro dos instrumentos de medida, algarismos significativos, gráficos.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

HEWITT, Paul G. Física conceitual. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. 685 p. ISBN 9788536300405.

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009. 3 v. ISBN 9788521614623 (v. 2).

PIACENTINI, João J. et al. Introdução ao laboratório de física. 2. ed. Florianópolis: EDUFSC, 2005. 119 p. (Série Didática) ISBN 8532801404.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Ensino de ciências por investigação. São Paulo Cengage Learning 2014 1 recurso online ISBN 9788522115495.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRANDÃO, R. V.; ARAUJO, I. S.; VEIT, E. A. A modelagem científica de fenômenos físicos e o ensino de física. *A Física na Escola*, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 10-14, maio 2008.

BUNGE, M. *Teoria e realidade*. São Paulo: Editora Perspectiva, 1974.

CARVALHO, AMP. *Ensino de Ciências por Investigação: condições para implementação em sala de aula*. São Paulo: CENCAGE Learning, 2013.

CUPANI, A.; PIETROCOLA, M. A relevância da epistemologia de Mario Bunge para o ensino de ciências. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, Florianópolis, v. 19, n. Especial, p. 100-125, jun. 2002.

FEYNMAN, Richard Phillips. *Lições de física de Feynman: edição definitiva*. Porto Alegre: Bookman, 2008. 3 v. ISBN 9788577802593 (obra completa).

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. *Fundamentos de física*. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 4 v. ISBN 9788521619031 (v.1).

HEIDEMANN, L. A.; ARAUJO, I. S.; VEIT, E. A. Atividades experimentais com enfoque no processo de modelagem científica: uma alternativa para a ressignificação das aulas de laboratório em cursos de graduação em física. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 1504-1515, 2016.

LIMA, Paulo Junior; SILVA, Maria Teresinha Xavier; SILVEIRA, Fernando Lang da; VEIT, Eliane Angela. *LABORATÓRIO DE MECÂNICA: Subsídios para o ensino de física experimental*, Porto Alegre: UFRGS, Instituto de Física, 2013.

PIETROCOLA, M. Construção e realidade: o realismo científico de Mario Bunge e o ensino de ciências através de modelos. *Investigações em Ensino de Ciências*, Porto Alegre, v. 4, n. 3, p. 213-227, set. 1999.

CAMPOMANES, RR; HEIDEMANN, LA; VEIT, EA. Modelo de associação de molas em paralelo em atividades de ensino de Física: uma análise do domínio de validade. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, vol. 42, e20190076 (2020).

SASSERON, LH; CARVALHO, AMP. Almejando a alfabetização científica no ensino fundamental: a proposição e a procura de indicadores do processo, *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 13, n. 3, p. 333-352, 2008.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Estrutura e Funcionamento da Educação</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>Ch T: 64 h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## EMENTA

Estrutura e funcionamento da educação básica no Brasil. Sistema escolar brasileiro: aspecto histórico, legal e administrativo. Política educacional brasileira. As leis de diretrizes e bases da educação brasileira. Sistema educacional de Mato Grosso.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- VEIGA, Ilma Passos Alencastro; Silva, Edileuza Fernandes da (orgs.). Ensino fundamental: Da LDB à BNCC. Papirus Editora 203 ISBN 9788544903117. (recurso on-line)
- SAVIANI, Dermeval. A lei da educação. LDB: trajetória, limites e perspectivas. Editora Autores Associados BVU 368 ISBN 9788574964317. (recurso on-line)
- SAVIANI, Dermeval. Da LDB (1996) ao novo PNE (2014-2024): por uma outra política educacional. Editora Autores Associados BVU 384 ISBN 9788574964324. (recurso on-line)

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- SAVIANI, Dermeval. Educação brasileira: estrutura e sistema. Editora Autores Associados BVU 188 ISBN 9788574964218. (recurso on-line)
- LIMA, Fernanda; FIRMINO, Fabiana. LDB Esquemática. Editora Freitas Bastos 177 ISBN 9788579873621. (recurso on-line)
- SANTOS, Zileide Lucinda dos. A abordagem da política curricular em escolas organizadas por ciclos na rede estadual de Mato Grosso: significados, influências e possibilidades. 2011. 183 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Educação, Cuiabá, 2011. (recurso on-line)
- HELENE, Otaviano. Análise comparativa da educação brasileira: do final do século XX ao início do século XXI. Editora Autores Associados BVU 136 ISBN 9788574963785. (recurso on-line)
- SILVA, Marta Andréia Estancare Pinheiro. Implicações dos resultados da Prova Brasil na organização do sistema escolar de Mato Grosso para a melhoria da qualidade do processo ensino aprendizagem da matemática no ensino fundamental. 2016. 262 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Educação, Cuiabá, 2016. (recurso on-line)
- PEREIRA, Maurício Fernandes. Planejamento e estratégia das escolas o que leva as escolas a ter alto desempenho. São Paulo Atlas 2013 1 recurso online ISBN 9788522484003.
- SIQUEIRA, Elizabeth Madureira; SÁ, Nicanor Palhares de. Desvendando um projeto educacional no Império (O caso de Mato Grosso). Revista de Educação Pública, Cuiabá, v.8, n.14, p. 128-144, jul. 1999. (recurso on-line)

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Libras II</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 32 h</b>				
<b>Ch T: 32 h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC:</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## **EMENTA**

Práticas e procedimentos no ensino em Libras. Elaboração de aulas em uma perspectiva bilíngue. Narrativas em Libras.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- MARIA CECÍLIA RAFAEL DE GÓES. Linguagem, surdez e educação. Editora Autores Associados BVU 112

MARTINS, Vanessa Regina de Oliveira (Orgs.); SANTOS, Lara Ferreira dos; LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de. **LIBRAS: aspectos fundamentais**. Editora Intersaberes 296  
 QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP, Lodenir. **Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALMEIDA, Elizabeth Crepaldi de. **Atividades ilustradas em sinais da libras**. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.  
 BOTELHO, Paula. **Linguagem e letramento na educação dos surdos: ideologias e práticas pedagógicas**. 3. São Paulo Autêntica 2007 1 recurso online  
 CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte; MAURICIO, Aline Cristina L. (Ed.). **Novo deit-libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira (Libras) baseado em linguística e neurociências cognitivas**. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2012. 2 v.  
 LOPES, Maura Corcini. **Surdez & educação**. São Paulo Autêntica 200.  
 SILVA, Ivani Rodrigues; KAUCHAKJE, Samira; GESUELI, Zilda Maria (Org.). **Cidadania, surdez e linguagem: desafios e realidades**. São Paulo: Plexus, 2003.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Álgebra Linear</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>Ch T: 64 h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

### **EMENTA**

Espaços vetoriais: espaços vetoriais, subespaços, bases e dimensão; Transformações lineares: a matriz de uma transformação linear, núcleo e imagem, soma direta e projeções; Espaços com produto interno; Autovalores e autovetores; Transformações no plano; Aplicações.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ANTON, Howard. **Álgebra linear com aplicações**. 10 ed. Porto Alegre, Bookman 2012, recurso online ISBN 9788540701700.  
 CALLIOLI, Carlos A.; DOMINGUES, Hygino H.; COSTA, Roberto C. F. **Álgebra linear e aplicações**. 6. ed., reform. São Paulo: Atual, 1990. ISBN 8570562977  
 LIPSCHUTZ, Seymour. **Álgebra linear**. 4 ed. Porto Alegre, Bookman, 2011, recurso online (Schaum). ISBN 9788540700413.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

LIMA, Elon Lages. **Álgebra linear**. 7. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006. 357 p. (Coleção matemática universitária). ISBN 8524400897  
 FERNANDES, Daniela Barude. **Álgebra Linear**. Editora Pearson, São Paulo, 2014, 146 p. recurso online ISBN 9788543009568.

FRANCO, Neide Maria Bertoldi. Álgebra linear. Editora Pearson, São Paulo, 2016, 376 p. recurso online ISBN 9788543019154.

FERNANDES, Luana Fonseca Duarte. Álgebra linear. 2 ed. Editora Intersaberes, Curitiba, 2017, 202 p. recurso online ISBN 9788559723410.

NICHOLSON, W. Keith. Álgebra linear. 2 ed. Porto Alegre, AMGH, 2006, 394 p. recurso online ISBN 9788580554779.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Física III</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 64h</b>				
<b>Ch T: 64h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC:</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## **EMENTA**

Carga elétrica e Lei de Coulomb; Campo elétrico; Lei de Gauss; Potencial elétrico; Dielétricos e capacitores; Lei de Ohm; Circuitos elétricos de corrente contínua; Campo magnético; Leis de Ampère e Faraday; Circuitos LC e RLC; Equações de Maxwell na forma integral.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SEARS, F.W.; ZEMANSKY, M.; YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física, vol. 3. São Paulo: Addison-Wesley, 2003.

SERWAY, R.A., JEWETT, J.W. Princípios de Física, vol 3. São Paulo: Thomson Learning, 2004.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos da Física. vol. 3. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

TIPLER, P.A. e MOSCA, G. Física, V.2- Rio de Janeiro: LTC, 2006.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALONSO, M.; FINN, E. Física: um Curso Universitário. Vol. 2. São Paulo: Edgard Blücher, 1972.

CHAVES, A. Física Básica: Eletromagnetismo, vol. 3. São Paulo: LTC, 2007.

FEYNMAN, Richard P.; LEIGHTON, Robert B., SANDS, Matthew. Feynman Lições de Física. vols. 1 e 2. Editora: Bookman, 2008.

NUSSENZVEIG, M. Curso de Física Básica, vol. 3. São Paulo: Edgard Blücher, 2008.

HEWITT, Paul G. Fundamentos de Física Conceitual. Editora: Bookman, 2009. LOPES, José Leite. A Estrutura Quântica da Matéria: do átomo pré-socrático às partículas elementares. 3 ed. UFRJ: Rio de Janeiro, 2005.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Evolução dos Conceitos da Física II</b>
---

<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 32h</b>				
<b>Ch T: 32h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC:</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## **EMENTA**

O século XX: os primórdios da Física Atômica e os impasses da Física Clássica. História da Física Nuclear e das partículas. A teoria da Relatividade Restrita e a proposta da Relatividade Geral e os modelos cosmológicos. O nascimento e o desenvolvimento da Mecânica Quântica. O mundo quântico: a visão de Copenhague, as várias interpretações. Espectros atômicos e modelos do átomo. A perspectiva da teoria da complexidade na evolução da ciência contemporânea.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ARAGÃO, Maria José. **História da física**. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

BIEZUNSKI, Michel. **História da física moderna**. Lisboa: Instituto Piaget, c1993.

CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente**. 26. ed. São Paulo: Cultrix, 2006. 447 p. ISBN 8531603099.

EINSTEIN, Albert; INFELD, Leopold. **A evolução da física**. Rio de Janeiro: Zahar, c2008. 244 p. ISBN 9788537800522.

GLASS, Leon. **Dos relógios ao caos: os ritmos da vida**. São Paulo: EDUSP, 1997.

JAMMER, Max. **Conceitos de espaço: a história das teorias do espaço na física**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2010. PUC-RIO 323 p.

ROCHA, José Fernando M. (Org.). **Origens e evolução das idéias da física**. Salvador: EDUFBA, 2002

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CAPRA, Fritjof. **As conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável**. 5. ed. São Paulo: Cultrix, 2006. 296 p. ISBN 8531607485.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. 10. ed. Cultrix, 2006. 256 p. ISBN 8531605563.

CHERMAN, Alexandre. **Sobre os ombros de gigantes: uma história da Física**. Rio de Janeiro: Zahar, 2004. 199 p.

FREIRE JUNIOR, Olival. **Universo dos quanta, O: uma breve história da física moderna**. São Paulo: FTD, 1997.

LOPES, José Leite. **A estrutura quântica da matéria: do átomo pré-socrático às partículas elementares**. 3. ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2005.

MANDELBROT, Benoît. **Objectos fractais: forma acaso e dimensão**. Seguido de panorama da linguagem fractal. 2. ed. Lisboa: Gradiva, 1998. 296 p. ISBN 9726622158;

RENN, Jürgen. A física clássica de cabeça para baixo: Como Einstein descobriu a teoria da relatividade especial. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 27, n. 1, p. 27 - 36, (2004).

RUSSELL, Bertrand. **ABC da relatividade**. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2005.

THUILLIER, P. De Arquimedes a Einstein: A Face Oculta da Invenção Científica. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1994.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Fundamentos de Psicologia</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 32h</b>				
<b>Ch T: 32 h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## **EMENTA**

Fundamentos da Teoria Piagetiana; Psicologia da aprendizagem: Construtivismo e Interacionismo; Vygotsky e a educação; Interação social entre crianças de diferentes idades; dificuldades de aprendizagem. Teorias da aprendizagem.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GARNIER, Catherine; BEDNARZ, Nadine; ULANOVSKAYA, Irina (Org.). Após Vygotsky e Piaget: perspectiva social e construtivista. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996

GOULART, Íris Barbosa. Psicologia da educação: fundamentos teóricos: aplicações à prática pedagógica. 12. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

VIGOTSKY, L.S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CASTORINA, José A. Dialética e psicologia do desenvolvimento. Porto Alegre ArtMed 2011 1 recurso online.

CORRÊA, Mônica de Souza. Criança, desenvolvimento e aprendizagem. São Paulo Cengage Learning 2015 1 recurso online.

GAMEZ, Luciano. Psicologia de educação. Rio de Janeiro LTC 2013 1 recurso online.

KESSELRING, Thomas. Jean Piaget. Petrópolis: Vozes, 1993.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento um processo sócio-histórico. 4. ed. São Paulo: Scipione, 1995.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Cálculo de Várias Variáveis</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>Ch T: 64 h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## **EMENTA**

Funções reais de duas ou mais variáveis reais; Limite e continuidade; Derivadas parciais: planos tangentes e aproximações lineares, regra da cadeia, derivada direcional, vetor gradiente, máximos e mínimos, multiplicadores de Lagrange, aplicações; Integrais múltiplas: Integrais duplas, integrais triplas, mudança de coordenadas, aplicações; Cálculo Vetorial: campos de vetores, integrais de linha, Teorema de Green.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo, v. 2. 6. Rio de Janeiro LTC 2018 recurso online ISBN 9788521635826.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo, v. 3. 6. Rio de Janeiro LTC 2018 recurso online ISBN 9788521635918.

STEWART, James. Cálculo, v. 2. 8. São Paulo Cengage Learning 2017 recurso online ISBN 9788522126866

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANTON, Howard. Cálculo, v.2. 10. Porto Alegre Bookman 2014 recurso online ISBN 9788582602461.

FINNEY, Ross L.; Weir, Maurice D.; Giordano, Frank R. Cálculo Vol. 2 - 10ª edição. Editora Pearson 590 ISBN 9788588639119.

GONÇALVES, Mirian Buss; Flemming, Diva Marília. Cálculo B: funções de várias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície - 2ª edição. Editora Pearson 448 ISBN 9788576051169.

HOFFMANN, Laurence D. Cálculo - um curso moderno e suas aplicações. 11. Rio de Janeiro LTC 2015 recurso online ISBN 978-85-216-2909-2.

LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. Ed. São Paulo: Harbra, c1994. 2 v. ISBN 8529400941(v.2)

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Física IV</b>
---

<b>Unidade Acadêmica Ofertante:</b> ICNHS				
<b>Carga horária total:</b> 64h				
<b>Ch T: 64h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC:</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## EMENTA

A Natureza e Propagação da Luz; Transposição das Equações de Maxwell para a forma diferencial; Ondas Eletromagnéticas; Óptica Física e Geométrica (Reflexão e Refração, Interferência, Difração, Polarização da Luz).

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SEARS, F.W.; ZEMANSKY, M.; YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física, vol. 4. São Paulo: Addison-Wesley, 2003.

SERWAY, R.A., JEWETT, J.W. Princípios de Física, vol 4. São Paulo: Thomson Learning, 2004.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos da Física. vols. 4. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TIPLER, P.A. e MOSCA, G. Física, V.2- Rio de Janeiro: LTC, 2006.

ALONSO, M.; FINN, E. Física: um Curso Universitário. Vol. 2. São Paulo: Edgard Blücher, 1972.

FEYNMAN, Richard P.; LEIGHTON, Robert B., SANDS, Matthew. Feynman Lições de Física. vols. 1 e 2. Editora: Bookman, 2008.

NUSSENZVEIG, M. Curso de Física Básica, vol. 4. São Paulo: Edgard Blücher, 2008.

HEWITT, Paul G. Fundamentos de Física Conceitual. Editora: Bookman, 2009. LOPES, José Leite. A Estrutura Quântica da Matéria: do átomo pré-socrático às partículas elementares. 3 ed. UFRJ: Rio de Janeiro, 2005.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Laboratório de Física II</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante:</b> ICNHS				
<b>Carga horária total:</b> 32h				
<b>Ch T: 16h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC: 16h</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## EMENTA

A discussão e realização de atividades experimentais relacionadas ao conteúdo da mecânica de fluídos, termodinâmica, oscilações e ondas sob a abordagem didática do ensino por investigação envolvendo a elaboração e validação de modelos científicos e/ou uso de modelos existentes. De preferência atividades que desmitifiquem a ideia ingênua de comprovar leis a partir de dados experimentais, relatadas nas guias tradicionais de laboratório de Física.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

HEWITT, Paul G. Física conceitual. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. 685 p. ISBN 9788536300405.

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009. 3 v. ISBN 9788521614623 (v. 2).

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Ensino de ciências por investigação. São Paulo Cengage Learning 2014 1 recurso online ISBN 9788522115495.

PIACENTINI, João J. et al. Introdução ao laboratório de física. 2. ed. Florianópolis: EDUFSC, 2005. 119 p. (Série Didática) ISBN 8532801404.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRANDÃO, R. V.; ARAUJO, I. S.; VEIT, E. A. A modelagem científica de fenômenos físicos e o ensino de física. A Física na Escola, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 10-14, maio 2008.

BUNGE, M. Teoria e realidade. São Paulo: Editora Perspectiva, 1974.

CARVALHO, AMP. Ensino de Ciências por Investigação: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: CENCAGE Learning, 2013.

CUPANI, A.; PIETROCOLA, M. A relevância da epistemologia de Mario Bunge para o ensino de ciências. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, Florianópolis, v. 19, n. Especial, p. 100-125, jun. 2002.

FEYNMAN, Richard Phillips. Lições de física de Feynman: edição definitiva. Porto Alegre: Bookman, 2008. 3 v. ISBN 9788577802593 (obra completa).

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth S. Física. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2003-2004. 4 v. ISBN 8521613687 (v. 2).

HEIDEMANN, L. A.; ARAUJO, I. S.; VEIT, E. A. Atividades experimentais com enfoque no processo de modelagem científica: uma alternativa para a ressignificação das aulas de laboratório em cursos de graduação em física. Revista Brasileira de Ensino de Física, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 1504-1515, 2016.

LIMA, Paulo Junior; SILVA, Maria Teresinha Xavier; SILVEIRA, Fernando Lang da; VEIT, Eliane Angela. LABORATÓRIO DE MECÂNICA: Subsídios para o ensino de física experimental, Porto Alegre: UFRGS, Instituto de Física, 2013.

PIETROCOLA, M. Construção e realidade: o realismo científico de Mario Bunge e o ensino de ciências através de modelos. Investigações em Ensino de Ciências, Porto Alegre, v. 4, n. 3, p. 213-227, set. 1999.

HEIDEMANN, LA; CAMPOMANES, RR; ARAUJO, IS. A contrastação empírica de um modelo teórico sobre o movimento de corpos com massa variável como uma forma de promover discussões epistemológicas em aulas de Física. Revista Brasileira de Ensino de Física, vol. 43, e20200185 (2021).

SASSERON, LH; CARVALHO, AMP. Almejando a alfabetização científica no ensino fundamental: a proposição e a procura de indicadores do processo, Investigações em Ensino de Ciências, v. 13, n. 3, p. 333-352, 2008.

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009. 3 v. ISBN 9788521614623 (v. 1).

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Laboratório de Física III</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 32 h</b>				
<b>Ch T: 16h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC: 16h</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## **EMENTA**

A discussão e realização de atividades experimentais relacionadas ao conteúdo do eletromagnetismo, óptica e física moderna sob a abordagem didática do ensino por investigação envolvendo a elaboração e validação de modelos científicos e/ou uso de modelos existentes. De preferência atividades que desmitifiquem a ideia ingênua de comprovar leis a partir de dados experimentais, relatadas nas guias de laboratório de Física. O desenvolvimento de algumas atividades poderão ser através o uso da plataforma Arduino.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009. 3 v. ISBN 9788521614623 (v. 2).

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth S. Física. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2003-2004. 4 v. ISBN 8521613687 (v. 4).

CARVALHO, AMP. Ensino de Ciências por Investigação: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: CENCAGE Learning, 2013.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 4 v. ISBN 9788521619031 (v.3).

BARROS, TR; DIAS, WS. Práticas experimentais de Física a distância: Desenvolvimento de uma aplicação com Arduino para a realização do Experimento de Millikan remotamente. Revista Brasileira de Ensino de Física, vol. 41, e20190049 (2019).

BEZERRA, AZLN; CABREIRA, FM; FREITAS, WP; CENA, CR; ALVES, DCB; REIS, DD; GONÇALVES, AMB. Using an Arduino to demonstrate Faraday's law. Phys. Educ. 54 (2019) 043011.

CUPANI, A.; PIETROCOLA, M. A relevância da epistemologia de Mario Bunge para o ensino de ciências. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, Florianópolis, v. 19, n. Especial, p. 100-125, jun. 2002.

DE ARAUJO, MST; DOS SANTOS ABID, MLV. Atividades Experimentais no Ensino de Física: Diferentes Enfoques, Diferentes Finalidades. Revista Brasileira de Ensino de Física, vol. 25, 176, jun. 2003.

DE OLIVEIRA, IN; RAMOS, JAP; SILVA, WL; CHAVES, VD; DE MELO, CAO. Estudo das propriedades do Diodo Emissor de Luz (LED) para a determinação da constante de Planck numa maquete automatizada com o auxílio da plataforma Arduino. Revista Brasileira de Ensino de Física, vol. 42, e20190105, 2020.

DE SANTANA, BA; CRUZ, FAO. Determinação do índice de refração de uma placa de acrílico. Uma proposta para o ensino médio. Física na Escola, v. 9, n. 1, 40, 2008.

FEYNMAN, Richard Phillips. Lições de física de Feynman: edição definitiva. Porto Alegre: Bookman, 2008. 3 v. ISBN 9788577802593 (obra completa).

HEIDEMANN, L. A.; ARAUJO, I. S.; VEIT, E. A. Atividades experimentais com enfoque no processo de modelagem científica: uma alternativa para a ressignificação das aulas de laboratório em cursos de graduação em física. Revista Brasileira de Ensino de Física, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 1504-1515, 2016.

LIMA, Paulo Junior; SILVA, Maria Teresinha Xavier; SILVEIRA, Fernando Lang da; VEIT, Eliane Angela. LABORATÓRIO DE MECÂNICA: Subsídios para o ensino de física experimental. Porto Alegre: UFRGS, Instituto de Física, 2013.

SANTOS, JP; SCARANO JR, S. Explorando quantitativamente observações feitas com espectrógrafos caseiros por meio de recursos digitais. Revista Brasileira de Ensino de Física, vol. 43, e20210206, 2021.

SASSERON, LH; CARVALHO, AMP. Almejando a alfabetização científica no ensino fundamental: a proposição e a procura de indicadores do processo. Investigações em Ensino de Ciências, v. 13, n. 3, p. 333-352, 2008.

SÉRÉ, MG; COELHO, SM; NUNES, AD. O papel da experimentação no ensino da física. Cad. Bras. Ens. Fís., v.20, n.1: 30-42, abr. 2003.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Supervisionado I</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais</b>				
<b>Carga horária total: 96 h</b>				
<b>Ch T: h</b>	<b>Ch PD: 96 h</b>	<b>Ch PCC: 0 h</b>	<b>Ch AEC: 0 h</b>	<b>Ch PAC: 0 h</b>

## **EMENTA**

A Escola: sua estrutura e funcionamento. Conhecimento da estrutura e funcionamento da escola, por meio de visitas devidamente supervisionadas e orientadas, que proporcionem conhecer a organização da estrutura escolar, o funcionamento do processo de organização e gestão da escola, e seu Projeto Político Pedagógico.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARREIRO, Iraíde Marques de Freitas; GEBRAN, Raimunda Abou. Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores. São Paulo: Avercamp, 2006. 126 p. ISBN 9788589311373. Número de chamada: 371.13 B271p (CUI) (SIN) (IE).

BRANDÃO, Carlos da Fonseca. Estrutura e funcionamento do ensino. São Paulo: Avercamp, 2004. 105 p. ISBN 8589311155/. Número de chamada: 37(81) B817e (SIN)

DEMO, Pedro. A nova LDB: ranços e avanços. 19. ed. Campinas: Papirus, 2006. 111 p. (Coleção Magistério: formação e trabalho pedagógico) ISBN 8530804481

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 1990-1994. 262 p. (Coleção magistério - 2º grau. Série formação do professor). ISBN 9788524902987

LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. Educação escolar: políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2003. 408 p. (Coleção docência em formação. Saberes Pedagógicos) ISBN 8524909447

MORAIS, Regis de (Org.). Sala de aula: que espaço é esse? 24. ed. Campinas: Papirus, 2011. 112 p. ISBN 8530801571. Número de chamada: 37.014 S159 24. ed. (SIN).

PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord.). Prática de ensino e o estágio supervisionado, A. 21. ed. Campinas: Papirus, 2010. 128 p. (Magistério: formação e trabalho pedagógico Coleção

magistério: formação e trabalho pedagógico) ISBN 8530801598. Número de chamada: 371.133 P912 21. ed. (SIN)

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

LIBÂNEO, José Carlos. Adeus professor, adeus professora?: novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 1998. 104 p. (Coleção Questões da Nossa Época ; 67) ISBN 8524906782. Número de chamada: 371.124 L694a (SIN) (IE)

LÜCK, Heloísa. A gestão participativa na escola. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. 125 p. (Cadernos de gestão). ISBN 9788532632951

MAGRI, Carina. Estrutura e funcionamento do ensino. São Paulo: Cengage Learning, 2015. 1 recurso online. ISBN 9788522123636.

SANTOS, Clóvis Roberto dos. Educação escolar brasileira: estrutura, administração, legislação. 2. São Paulo: Cengage Learning, 2018. 1 recurso online. ISBN 9788522126088.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Supervisionado II</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais</b>				
<b>Carga horária total: 96 h</b>				
<b>Ch T: h</b>	<b>Ch PD: 96 h</b>	<b>Ch PCC: 0 h</b>	<b>Ch AEC: 0 h</b>	<b>Ch PAC: 0 h</b>

## **EMENTA**

Colaboração no processo de ensino e auxílio à regência. Acompanhamento e atendimento de práticas pedagógicas em espaços de educação multifuncional como Sala de Recursos e planejamento de ações de intervenção em espaços de atendimento a defasagens de aprendizagem, como o Laboratório de Aprendizagem Articulada. Colaboração nos processos administrativos e pedagógicos (auxílio à interação entre coordenação pedagógica, professores e alunos). Elaboração de Planos de aula, planos de ensino e projetos pedagógicos. Elaboração de planos de ensino, planos de aula, práticas experimentais, feiras de ciência ou outros projetos de ensino. Realização de regência.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARREIRO, Iraíde Marques de Freitas; GEBRAN, Raimunda Abou. Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores. São Paulo: Avercamp, 2006. 126 p. ISBN 9788589311373. Número de chamada: 371.13 B271p (CUI) (SIN) (IE).

BRANDÃO, Carlos da Fonseca. Estrutura e funcionamento do ensino. São Paulo: Avercamp, 2004. 105 p. ISBN 8589311155/. Número de chamada: 37(81) B817e (SIN)

DEMO, Pedro. A nova LDB: ranços e avanços. 19. ed. Campinas: Papyrus, 2006. 111 p. (Coleção Magistério: formação e trabalho pedagógico) ISBN 8530804481

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 1990-1994. 262 p. (Coleção magistério - 2º grau. Série formação do professor). ISBN 9788524902987

LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. Educação escolar: políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2003. 408 p. (Coleção docência em formação. Saberes Pedagógicos) ISBN 8524909447

MORAIS, Regis de (Org.). Sala de aula: que espaço é esse? 24. ed. Campinas: Papyrus, 2011. 112 p. ISBN 8530801571. Número de chamada: 37.014 S159 24. ed. (SIN).

PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord.). Prática de ensino e o estágio supervisionado, A. 21. ed. Campinas: Papyrus, 2010. 128 p. (Magistério: formação e trabalho pedagógico Coleção magistério: formação e trabalho pedagógico) ISBN 8530801598. Número de chamada: 371.133 P912 21. ed. (SIN)

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

LIBÂNEO, José Carlos. Adeus professor, adeus professora?: novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 1998. 104 p. (Coleção Questões da Nossa Época ; 67) ISBN 8524906782. Número de chamada: 371.124 L694a (SIN) (IE)

LÜCK, Heloísa. A gestão participativa na escola. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. 125 p. (Cadernos de gestão). ISBN 9788532632951

MAGRI, Carina. Estrutura e funcionamento do ensino. São Paulo: Cengage Learning, 2015. 1 recurso online. ISBN 9788522123636.

SANTOS, Clóvis Roberto dos. Educação escolar brasileira: estrutura, administração, legislação. 2. São Paulo: Cengage Learning, 2018. 1 recurso online. ISBN 9788522126088.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Supervisionado III</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais</b>				
<b>Carga horária total: 96 h</b>				
<b>Ch T: h</b>	<b>Ch PD: 96 h</b>	<b>Ch PCC: 0 h</b>	<b>Ch AEC: 0 h</b>	<b>Ch PAC: 0 h</b>

### **EMENTA**

Regência supervisionada em contexto escolar. Uso de diferentes recursos didáticos. Implementação de propostas de ensino pautadas por: TICs, atividades de articulação teoria-prática, contexto da comunidade escolar, integração ou inclusão, abordagem CTSA, projetos multidisciplinares etc. Participação em projetos de educação, elaboração de minicursos, experiências didáticas em diferentes ambientes e situações de aprendizagem, educação não-escolar etc.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 1990-1994. 262 p. (Coleção magistério - 2º grau. Série formação do professor). ISBN 9788524902987

BARREIRO, Iraíde Marques de Freitas; GEBRAN, Raimunda Abou. Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores. São Paulo: Avercamp, 2006. 126 p. ISBN 9788589311373. Número de chamada: 371.13 B271p (CUI) (SIN) (IE).

BRANDÃO, Carlos da Fonseca. Estrutura e funcionamento do ensino. São Paulo: Avercamp, 2004. 105 p. ISBN 8589311155/. Número de chamada: 37(81) B817e (SIN)

DEMO, Pedro. A nova LDB: ranços e avanços. 19. ed. Campinas: Papyrus, 2006. 111 p. (Coleção Magistério: formação e trabalho pedagógico) ISBN 8530804481

LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. Educação escolar: políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2003. 408 p. (Coleção docência em formação. Saberes Pedagógicos) ISBN 8524909447

MORAIS, Regis de (Org.). Sala de aula: que espaço é esse? 24. ed. Campinas: Papyrus, 2011. 112 p. ISBN 8530801571. Número de chamada: 37.014 S159 24. ed. (SIN).

PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord.). Prática de ensino e o estágio supervisionado, A. 21. ed. Campinas: Papyrus, 2010. 128 p. (Magistério: formação e trabalho pedagógico Coleção magistério: formação e trabalho pedagógico) ISBN 8530801598. Número de chamada: 371.133 P912 21. ed. (SIN)

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

LIBÂNEO, José Carlos. Adeus professor, adeus professora?: novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 1998. 104 p. (Coleção Questões da Nossa Época ; 67) ISBN 8524906782. Número de chamada: 371.124 L694a (SIN) (IE)

LÜCK, Heloísa. A gestão participativa na escola. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. 125 p. (Cadernos de gestão). ISBN 9788532632951

MAGRI, Carina. Estrutura e funcionamento do ensino. São Paulo: Cengage Learning, 2015. 1 recurso online. ISBN 9788522123636.

SANTOS, Clóvis Roberto dos. Educação escolar brasileira: estrutura, administração, legislação. 2. São Paulo: Cengage Learning, 2018. 1 recurso online. ISBN 9788522126088.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Supervisionado IV</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais</b>				
<b>Carga horária total: 112 h</b>				
<b>Ch T: h</b>	<b>Ch PD: 112 h</b>	<b>Ch PCC: 0 h</b>	<b>Ch AEC: 0 h</b>	<b>Ch PAC: 0 h</b>

## **EMENTA**

Elaboração e aplicação de planos de ensino em regência supervisionada, alinhados com o Projeto Político Pedagógico da escola. Utilização de metodologias e estratégias de ensino, privilegiando a aprendizagem ativa e a construção significativa do conhecimento. Participação nos processos de avaliação da aprendizagem. Consolidação da postura profissional e fortalecimento da comunicação com a comunidade escolar.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 1990-1994. 262 p. (Coleção magistério - 2º grau. Série formação do professor). ISBN 9788524902987

BARREIRO, Iraíde Marques de Freitas; GEBRAN, Raimunda Abou. Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores. São Paulo: Avercamp, 2006. 126 p. ISBN 9788589311373. Número de chamada: 371.13 B271p (CUI) (SIN) (IE).

BRANDÃO, Carlos da Fonseca. Estrutura e funcionamento do ensino. São Paulo: Avercamp, 2004. 105 p. ISBN 8589311155/. Número de chamada: 37(81) B817e (SIN)

DEMO, Pedro. A nova LDB: ranços e avanços. 19. ed. Campinas: Papyrus, 2006. 111 p. (Coleção Magistério: formação e trabalho pedagógico) ISBN 8530804481

LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. Educação escolar: políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2003. 408 p. (Coleção docência em formação. Saberes Pedagógicos) ISBN 8524909447

MORAIS, Regis de (Org.). Sala de aula: que espaço é esse? 24. ed. Campinas: Papyrus, 2011. 112 p. ISBN 8530801571. Número de chamada: 37.014 S159 24. ed. (SIN).

PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord.). Prática de ensino e o estágio supervisionado, A. 21. ed. Campinas: Papyrus, 2010. 128 p. (Magistério: formação e trabalho pedagógico Coleção magistério: formação e trabalho pedagógico) ISBN 8530801598. Número de chamada: 371.133 P912 21. ed. (SIN)

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

LIBÂNEO, José Carlos. Adeus professor, adeus professora?: novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 1998. 104 p. (Coleção Questões da Nossa Época ; 67) ISBN 8524906782. Número de chamada: 371.124 L694a (SIN) (IE)

LÜCK, Heloísa. A gestão participativa na escola. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. 125 p. (Cadernos de gestão). ISBN 9788532632951

MAGRI, Carina. Estrutura e funcionamento do ensino. São Paulo: Cengage Learning, 2015. 1 recurso online. ISBN 9788522123636.

SANTOS, Clóvis Roberto dos. Educação escolar brasileira: estrutura, administração, legislação. 2. São Paulo: Cengage Learning, 2018. 1 recurso online. ISBN 9788522126088.

<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 16h</b>				
<b>Ch T:</b>	<b>Ch PD: 16h</b>	<b>Ch PCC:</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## **EMENTA**

Elaboração de projeto para o desenvolvimento de trabalho monográfico contendo (i) a modalidade do trabalho a ser desenvolvido (que pode ser Monografia que apresente o resultado final de pesquisa; Artigo aceito para publicação em uma revista/periódico científico no CNPQ/CAPES que apresente resultado final de pesquisa desenvolvida; Relatório de ação-pedagógica ou projeto didático experimentado; Produto educacional; ou Outro tipo de trabalho escrito que demonstre o resultado do desenvolvimento de uma pesquisa ou estudo, devendo expressar conhecimento do assunto escolhido e, que deve ser obrigatoriamente relacionado com as especificidades do Curso de Licenciatura em Física.); (ii) cronograma de realização do trabalho para os 3 semestres seguintes e (iii) uma breve introdução teórica sobre a problemática a ser abordada.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GALIAZZI, M. C.; AUTH, M.; MORAES, R.; MANCUSO, R. (Orgs.). Construção curricular em rede na educação em Ciências: uma aposta de pesquisa na sala de aula. Ijuí: Unijuí, 2007, 408 p. (Coleção Educação em Ciências).

KLEIMAN, Â. B.; MORAES; S. E. Leitura e interdisciplinaridade: tecendo redes nos projetos da escola. Campinas: Mercado das Letras, 1999.

NARDI, R. (Org.). A pesquisa em ensino de Ciências no Brasil: alguns recortes. São Paulo: Escrituras, 2007.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: Informação e documentação: Referências: Elaboração. Rio de Janeiro. 2002.

GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. São Paulo: Atlas, 1996.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Metodologia Científica. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000

OLIVEIRA, S. L. de. Tratado de Metodologia Científica: Projetos de Pesquisa, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. São Paulo: Pioneira, 1997.

SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. 21 Ed. São Paulo; Cortez, 2000.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Trabalho de Curso II</b>				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS				
Carga horária total: 32h				
Ch T:	Ch PD: 32h	Ch PCC:	Ch AEC:	Ch PAC:

## EMENTA

Apresentação da fundamentação teórica completa que embasa o trabalho monográfico, bem como da metodologia utilizada. Cumprimento das etapas previstas no projeto aprovado na componente Trabalho de Curso I.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GALIAZZI, M. C.; AUTH, M.; MORAES, R.; MANCUSO, R. (Orgs.). Construção curricular em rede na educação em Ciências: uma aposta de pesquisa na sala de aula. Ijuí: Unijuí, 2007, 408 p. (Coleção Educação em Ciências).

KLEIMAN, Â. B.; MORAES; S. E. Leitura e interdisciplinaridade: tecendo redes nos projetos da escola. Campinas: Mercado das Letras, 1999.

NARDI, R. (Org.). A pesquisa em ensino de Ciências no Brasil: alguns recortes. São Paulo: Escrituras, 2007.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: Informação e documentação: Referências: Elaboração. Rio de Janeiro. 2002.

GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. São Paulo: Atlas, 1996.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Metodologia Científica. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000

OLIVEIRA, S. L. de. Tratado de Metodologia Científica: Projetos de Pesquisa, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. São Paulo: Pioneira, 1997.

SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. 21 Ed. São Paulo; Cortez, 2000.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Trabalho de Curso III</b>				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS				
Carga horária total: 32h				
Ch T:	Ch PD: 32h	Ch PCC:	Ch AEC:	Ch PAC:

## **EMENTA**

Desenvolvimento do projeto monográfico. Conclusão de pelo menos 65% das atividades previstas no cronograma do projeto aprovado na componente Trabalho de Curso I.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GALIAZZI, M. C.; AUTH, M.; MORAES, R.; MANCUSO, R. (Orgs.). Construção curricular em rede na educação em Ciências: uma aposta de pesquisa na sala de aula. Ijuí: Unijuí, 2007, 408 p. (Coleção Educação em Ciências).

KLEIMAN, Â. B.; MORAES, S. E. Leitura e interdisciplinaridade: tecendo redes nos projetos da escola. Campinas: Mercado das Letras, 1999.

NARDI, R. (Org.). A pesquisa em ensino de Ciências no Brasil: alguns recortes. São Paulo: Escrituras, 2007.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: Informação e documentação: Referências: Elaboração. Rio de Janeiro. 2002.

GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. São Paulo: Atlas, 1996.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Metodologia Científica. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000

OLIVEIRA, S. L. de. Tratado de Metodologia Científica: Projetos de Pesquisa, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. São Paulo: Pioneira, 1997.

SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. 21 Ed. São Paulo; Cortez, 2000.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Trabalho de Curso IV</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 32h</b>				
<b>Ch T:</b>	<b>Ch PD: 32h</b>	<b>Ch PCC:</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## **EMENTA**

Conclusão e entrega do Trabalho de Curso pronto, com observância de todas as normas da ABNT e com o objetivo final previsto no projeto alcançado.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GALIAZZI, M. C.; AUTH, M.; MORAES, R.; MANCUSO, R. (Orgs.). Construção curricular em rede na educação em Ciências: uma aposta de pesquisa na sala de aula. Ijuí: Unijuí, 2007, 408 p. (Coleção Educação em Ciências).

KLEIMAN, Â. B.; MORAES; S. E. Leitura e interdisciplinaridade: tecendo redes nos projetos da escola. Campinas: Mercado das Letras, 1999.

NARDI, R. (Org.). A pesquisa em ensino de Ciências no Brasil: alguns recortes. São Paulo: Escrituras, 2007.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: Informação e documentação: Referências: Elaboração. Rio de Janeiro. 2002.

GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. São Paulo: Atlas, 1996.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Metodologia Científica. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000

OLIVEIRA, S. L. de. Tratado de Metodologia Científica: Projetos de Pesquisa, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. São Paulo: Pioneira, 1997.

SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. 21 Ed. São Paulo; Cortez, 2000.

**COMPONENTE CURRICULAR: Prática e Instrumentação de Ensino de Física I**

**Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS**

**Carga horária total: 64h**

**Ch T:**

**Ch PD:**

**Ch PCC: 64h**

**Ch AEC:**

**Ch PAC:**

## **EMENTA**

Práticas e abordagens de ensino e as propostas oficiais para o ensino de Física no Ensino Médio: organização curricular; recursos didáticos (livros didáticos, textos paradidáticos, softwares etc.); aprendizagem em Física e estratégias didáticas utilizadas no ensino de Física.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico**: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. 1. ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996. 314 p. ISBN 9788585910112.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; RICARDO, Elio Carlos; SASSERON, Lúcia Helena; SANTOS, Maria Lúcia Vital dos. **Ensino de Física**. São Paulo: Cengage Learning, 2018, recurso online (Ideias em ação). ISBN 9788522126477. (E-book).

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Ensino de Ciências**: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Cengage Learning, 2012, recurso online. ISBN 9788522114078. (E-book).

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria Castanho Almeida. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2007. 364 p. (Docência em Formação). ISBN 9788524908583.

MEIRIEU, Philippe. **Cotidiano da escola e da sala de aula: o fazer e o compreender**. Porto Alegre: Artmed, 2005. 221 p.

PERRENOUD, Philippe. **Formando professores profissionais. Quais estratégias? Quais competências?** 2. Porto Alegre: Artmed, 2018, recurso online. ISBN 9788536315362. (E-book).

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2015, recurso online. ISBN 9788582711934. (E-book).

PERRENOUD, Philippe. **Desenvolver competências ou ensinar saberes? A escola que prepara para a vida**. 1. Porto Alegre: Penso, 2013, recurso online. ISBN 9788565848602. (E-book).

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BORGES, Maria Regina Rabello. **Em debate: cientificidade e educação em Ciências**. Porto Alegre: SE/CECIRS, 1996.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (org.) **Ensino de Ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (org.) **Ensino de Física**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

NARDI, Roberto (org.). **Pesquisas em ensino de Física**. São Paulo: Escrituras, 1988.

PERRENOUD, Philippe. **A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2002, 232 p. ISBN 8573079630.

PIETROCOLA, Maurício (org.). **Ensino de Física: conteúdo, metodologia e epistemologia em uma concepção integradora**. 2. ed. Florianópolis: UFSC, 2005. 236 p. ISBN 8532802117.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Prática e Instrumentação de Ensino de Física II</b>
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>
<b>Carga horária total: 64h</b>

<b>Ch T:</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC: 64h</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>
--------------	---------------	--------------------	----------------	----------------

## **EMENTA**

Atividades voltadas ao ensino de Física no Ensino Médio visando a elaboração de sequências didáticas experimentais ou projetos de ensino usando diferentes metodologias e materiais de baixo custo com ênfase em conhecimentos relacionados ao ensino de Termodinâmica e Ótica.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico**: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. 1. ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996. 314 p. ISBN 9788585910112.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; RICARDO, Elio Carlos; SASSERON, Lúcia Helena; SANTOS, Maria Lúcia Vital dos. **Ensino de Física**. São Paulo: Cengage Learning, 2018, recurso online (Ideias em ação). ISBN 9788522126477. (E-book).

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Ensino de Ciências**: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Cengage Learning, 2012, recurso online. ISBN 9788522114078. (E-book).

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria Castanho Almeida. **Ensino de Ciências**: fundamentos e métodos. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2007. 364 p. (Docência em Formação). ISBN 9788524908583.

MEIRIEU, Philippe. **Cotidiano da escola e da sala de aula**: o fazer e o compreender. Porto Alegre: Artmed, 2005. 221 p.

PERRENOUD, Philippe. **Formando professores profissionais**. Quais estratégias? Quais competências? 2. Porto Alegre: Artmed, 2018, recurso online. ISBN 9788536315362. (E-book).

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2015, recurso online. ISBN 9788582711934. (E-book).

PERRENOUD, Philippe. **Desenvolver competências ou ensinar saberes?** A escola que prepara para a vida. 1. Porto Alegre: Penso, 2013, recurso online. ISBN 9788565848602. (E-book).

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BORGES, Maria Regina Rabello. **Em debate:** cientificidade e educação em Ciências. Porto Alegre: SE/CECIRS, 1996.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (org.) **Ensino de Ciências por investigação:** condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (org.) **Ensino de Física.** São Paulo: Cengage Learning, 2010.

NARDI, Roberto (org.). **Pesquisas em ensino de Física.** São Paulo: Escrituras, 1988.

PERRENOUD, Philippe. **A prática reflexiva no ofício de professor:** profissionalização e razão pedagógica. Porto Alegre: Artmed, 2002, 232 p. ISBN 8573079630.

PIETROCOLA, Maurício (org.). **Ensino de Física:** conteúdo, metodologia e epistemologia em uma concepção integradora. 2. ed. Florianópolis: UFSC, 2005. 236 p. ISBN 8532802117.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Prática e Instrumentação de Ensino de Física III</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 64h</b>				
<b>Ch T:</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC: 64h</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## **EMENTA**

Ensino de Física e perspectivas de inovação envolvendo propostas e metodologias de ensino. Autonomia docente acerca de conhecimentos teóricos e práticos no ensino de Física.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico:** contribuição para uma psicanálise do conhecimento. 1. ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996. 314 p. ISBN 9788585910112.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; RICARDO, Elio Carlos; SASSERON, Lúcia Helena; SANTOS, Maria Lúcia Vital dos. **Ensino de Física.** São Paulo: Cengage Learning, 2018, recurso online (Ideias em ação). ISBN 9788522126477. (E-book).

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Ensino de Ciências:** unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Cengage Learning, 2012, recurso online. ISBN 9788522114078. (E-book).

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria Castanho Almeida. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2007. 364 p. (Docência em Formação). ISBN 9788524908583.

MEIRIEU, Philippe. **Cotidiano da escola e da sala de aula: o fazer e o compreender**. Porto Alegre: Artmed, 2005. 221 p.

PERRENOUD, Philippe. **Formando professores profissionais**. Quais estratégias? Quais competências? 2. Porto Alegre: Artmed, 2018, recurso online. ISBN 9788536315362. (E-book).

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2015, recurso online. ISBN 9788582711934. (E-book).

PERRENOUD, Philippe. **Desenvolver competências ou ensinar saberes? A escola que prepara para a vida**. 1. Porto Alegre: Penso, 2013, recurso online. ISBN 9788565848602. (E-book).

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BORGES, Maria Regina Rabello. **Em debate: cientificidade e educação em Ciências**. Porto Alegre: SE/CECIRS, 1996.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (org.) **Ensino de Ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (org.) **Ensino de Física**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

NARDI, Roberto (org.). **Pesquisas em ensino de Física**. São Paulo: Escrituras, 1988.

PERRENOUD, Philippe. **A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2002, 232 p. ISBN 8573079630.

PIETROCOLA, Maurício (org.). **Ensino de Física: conteúdo, metodologia e epistemologia em uma concepção integradora**. 2. ed. Florianópolis: UFSC, 2005. 236 p. ISBN 8532802117.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Prática e Instrumentação de Ensino de Física IV</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 64h</b>				
<b>Ch T:</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC: 64h</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## **EMENTA**

Atividades voltadas ao ensino de Física no Ensino Médio visando a elaboração de sequências didáticas experimentais ou projetos de ensino usando diferentes metodologias e materiais de baixo custo com ênfase em conhecimentos relacionados ao ensino de Ondas, Eletromagnetismo e Física Moderna.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico**: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. 1. ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996. 314 p. ISBN 9788585910112.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; RICARDO, Elio Carlos; SASSERON, Lúcia Helena; SANTOS, Maria Lúcia Vital dos. **Ensino de Física**. São Paulo: Cengage Learning, 2018, recurso online (Ideias em ação). ISBN 9788522126477. (E-book).

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Ensino de Ciências**: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Cengage Learning, 2012, recurso online. ISBN 9788522114078. (E-book).

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria Castanho Almeida. **Ensino de Ciências**: fundamentos e métodos. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2007. 364 p. (Docência em Formação). ISBN 9788524908583.

MEIRIEU, Philippe. **Cotidiano da escola e da sala de aula**: o fazer e o compreender. Porto Alegre: Artmed, 2005. 221 p.

PERRENOUD, Philippe. **Formando professores profissionais**. Quais estratégias? Quais competências? 2. Porto Alegre: Artmed, 2018, recurso online. ISBN 9788536315362. (E-book).

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2015, recurso online. ISBN 9788582711934. (E-book).

PERRENOUD, Philippe. **Desenvolver competências ou ensinar saberes?** A escola que prepara para a vida. 1. Porto Alegre: Penso, 2013, recurso online. ISBN 9788565848602. (E-book).

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BORGES, Maria Regina Rabello. **Em debate:** cientificidade e educação em Ciências. Porto Alegre: SE/CECIRS, 1996.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (org.) **Ensino de Ciências por investigação:** condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (org.) **Ensino de Física.** São Paulo: Cengage Learning, 2010.

NARDI, Roberto (org.). **Pesquisas em ensino de Física.** São Paulo: Escrituras, 1988.

PERRENOUD, Philippe. **A prática reflexiva no ofício de professor:** profissionalização e razão pedagógica. Porto Alegre: Artmed, 2002, 232 p. ISBN 8573079630.

PIETROCOLA, Maurício (org.). **Ensino de Física:** conteúdo, metodologia e epistemologia em uma concepção integradora. 2. ed. Florianópolis: UFSC, 2005. 236 p. ISBN 8532802117.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Física aplicada ao meio-ambiente</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 64h</b>				
<b>Ch T: 64h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC:</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## **EMENTA**

O Sol como fonte de energia. Aspectos dos processos naturais da atmosfera e o impacto das atividades humanas sobre o meio ambiente – mudanças climáticas. Radiação solar – interação com a atmosfera e a biosfera. Física da atmosfera: estrutura, ventos e circulação. O fenômeno El Niño. Balanço de energia na atmosfera. Evapotranspiração. A geração de tecnologias e o impacto ambiental. Geotecnologias para aplicações ambientais.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MENDONÇA, Francisco; DANNI-OLIVEIRA, Inês Moresco. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

PEREIRA, Antonio Roberto; ANGELOCCI, Luiz Roberto; SENTELHAS, Paulo Cesar. Meteorologia agrícola. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2007. 191 p.

OMETTO, José Carlos. Bioclimatologia vegetal. São Paulo: Agronômica Ceres, 1981.

VIANELLO, Rubens Leite. Meteorologia básica e aplicações. Viçosa: EdUFV, 2006.

PONZONI, Flávio Jorge; SHIMABUKURO, Yosio E.; KUPLICH, Tatiana Mora. Sensoriamento remoto da vegetação. 2. ed. atual. e ampl. São Paulo: Oficina de Textos, c2012. 160 p. ISBN 9788579750533.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AYOADE, J. O. Introdução à climatologia para os trópicos. 11. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

BARRY, Roger G.; CHORLEY, Richard J. Atmosfera, tempo e clima. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 512 p. ISBN 9788565837101.

FERREIRA, Artur Gonçalves. Meteorologia prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

FOKEN, Thomas. Micrometeorology. Bayreuth: Springer, 2002.

JENSEN, John R. Sensoriamento remoto do ambiente: uma perspectiva em recursos terrestres. São José dos Campos: Parêntese, 2009. xviii, 598 p. ISBN 9788560507061.

REICHARDT, Klaus; TIMM, Luís Carlos. Solo, Planta e Atmosfera: Conceitos, Processos e Aplicações. Barueri: Manole, 2004.

SOARES, Ronaldo Viana; BATISTA, Antonio Carlos. Meteorologia e climatologia florestal. Curitiba: Ed. do Autor, 2004. 195 p. ISBN 8590435318.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Mecânica Clássica</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>Ch T: 64 h</b>	<b>Ch PD: 0h</b>	<b>Ch PCC: 0h</b>	<b>Ch AEC: 0h</b>	<b>Ch PAC: 0h</b>

### **EMENTA**

Sistemas de referência inerciais e não inerciais. Centro de Massa e Sistemas com massa variável; Dinâmica de um sistema de partículas; Rotação e Dinâmica do Corpo Rígido (Cinemática Angular; Momento de Inércia; Segunda Lei de Newton para a Rotação; Trabalho e Energia Cinética rotacional; Rolamento; Momento Angular e sua conservação). Gravitação Universal de Newton e Leis de Kepler.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. Física 1. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. (53 R434f 5. ed.)

ALONSO, Marcelo; Finn, Edward J. Física um curso universitário - Volume 1 - Mecânica. Editora Blucher 509 ISBN 9788521208327. ( E-book )

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 3 v. ISBN 9788521614623 (v. 1). (53 T595f 5. ed.)

BARROS, Ivan de Queiroz. Mecânica analítica classica. São Paulo: Edgard Blücher, 1995. 144 p. (531 B277m)

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

HALLIDAY, David. Fundamentos de física, v.1 mecânica. 10. São Paulo LTC 2016 1 recurso online ISBN 9788521632054. (e-book)

SERWAY, Raymond A. Física para cientistas e engenheiros, v. 1 mecânica. 2. São Paulo Cengage Learning 2013 1 recurso online ISBN 9788522127078. (e-book)

TIPLER, Paul Allen. Física para cientistas e engenheiros, V.1 mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. 6. Rio de Janeiro LTC 2009 1 recurso online ISBN 978-85-216-2618-3. (e-book)

YOUNG, Hugh D.; Freedman, Roger A. Física I: mecânica - 10ª edição. Editora Pearson 390 ISBN 9788588639010. (e-book)

YOUNG, Hugh D.; Freedman, Roger A. Física I: mecânica - 12ª edição. Editora Pearson 424 ISBN 9788588639300. (e-book)

RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. Física. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2003-2004. 4 v. ISBN 8521613520 (v.1). (53 R434f 5. ed.)

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006-2007. 4 v. ISBN 8521614845 (v.1). (53 H188f 7. ed.)

URONE, Paul Peter, Hinrichs, Roger. College Physics. OpenStax, Rice University, 2012. ISBN 9781947172-012. Disponível em: <https://openstax.org/>. (e-book)

THORTON, Stephen T. Dinâmica clássica de partículas e sistemas. São Paulo Cengage Learning 2016 1 recurso online ISBN 9788522126279. (e-book)

ALINE ROSSETTO DA LUZ. Introdução à mecânica clássica. Editora Intersaberes 260 ISBN 9786555178807. (e-book)

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 32 h</b>				
<b>Ch T: 32 h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## **EMENTA**

As relações entre os seres vivos, as ações do homem sobre a natureza e as consequências ambientais e climáticas. Fontes de energia renovável e não-renovável. O conceito de sustentabilidade. Produção sustentável de alimentos, poluição e contaminação ambientais. Legislações ambientais nacionais e estaduais.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ARAÚJO, Júlio M. A. Química de alimentos: teoria e prática. 4. ed. Viçosa: EdUFV, 2008. 596 p. ISBN 9788572693516.

BAIRD, Colin; CANN, Michael. Química ambiental. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 844 p. ISBN 9788577808489.

MENDONÇA, Francisco; DANNI-OLIVEIRA, Inês Moresco. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, c2007. 206 p. ISBN 9788586238543.

SPIRO, Thomas G.; Stigliani, William M. Química Ambiental - 2ª edição. Editora Pearson 350 ISBN 9788576051961. (E-book)

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARRY, Roger G.; CHORLEY, Richard J. Atmosfera, tempo e clima. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 512 p. ISBN 9788565837101.

GAVA, Altanir Jaime. Princípios de tecnologia de alimentos. São Paulo: Nobel, 1984. 284 p. ISBN 8521301324.

KOPLITZ, Maria Gabriela Bello. Bioquímica de alimentos: teoria e aplicações práticas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2008. 242 p. ISBN 9788527713849.

MILLER JR., G. Tyler. Ciência ambiental. São Paulo: Thomson Learning, 2007. xxiii, 501p. ISBN 9788522105496.

PINOTTI, Rafael. Educação ambiental para o século XXI no Brasil e no mundo - 2ª Edição. Editora Blucher 265 ISBN 9788521210566. (E-book)

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Educação Inclusiva e Acessível</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 32 h</b>				
<b>Ch T: 32 h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## **EMENTA**

Conceito e definição de educação inclusiva e acessível. A responsabilidade do Estado e do sujeito para o convívio com as diversidades. Fundamentos e recursos pedagógicos para inclusão: acessibilidade e tecnologia assistiva.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARRETO, Maria Angela de Oliveira Champion. Educação inclusiva contexto social e histórico, análise das deficiências e uso das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. 1. São Paulo Erica 2014 1 recurso online.

GÓES, Maria Cecília Rafael de (Org.); LAPLANE, Adriana Lia Frizman de (Org.). Políticas e práticas de educação inclusiva. 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2013.

MITTLER, Peter. Educação inclusiva. Porto Alegre ArtMed 2015 1 recurso online.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FREIRE, Rogéria Alves. Diversidade, currículo escolar e projeto pedagógico a relação família, escola e comunidade. São Paulo Cengage Learning 2016 1 recurso online.

MARIA DE FÁTIMA MINETTO. Currículo na educação inclusiva: entendendo esse desafio. Editora Intersaberes

MINETTO, Maria de Fátima. Currículo na Educação Inclusiva: entendendo este desafio. Editora Intersaberes 136

PACHECO, José. Caminhos para a inclusão. Porto Alegre ArtMed 2007 1 recurso online.

LOURENÇO, Érika. Conceitos e práticas para refletir sobre a educação inclusiva. 1º Edição. Editora Autêntica 90.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Relatividade</b>
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>

<b>Carga horária total: 32h</b>				
<b>Ch T: 32h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC:</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## **EMENTA**

Relatividade Galileana. Transformações de Lorentz. Relatividade Restrita: cinemática e dinâmica relativística. Relatividade Geral.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FEYNMAN, Richard Phillips. Lições de física de Feynman: edição definitiva. Porto Alegre: Bookman, 2008. 3 v. ISBN 9788577802593 (obra completa).

TIPLER, Paul Allen; LLEWELLYN, Ralph A. Física moderna. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. 487 p. ISBN 9788521626077.

ALONSO, Marcelo; Finn, Edward J. Física um curso universitário - Volume 1 - Mecânica. Editora Blucher 509 ISBN 9788521208327.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MARTINS, Roberto de Andrade. O universo: teorias sobre sua origem e evolução. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1994. 183 p. (Polêmica). ISBN 8516010368.

HALLIDAY, David. Fundamentos de física, v.4 óptica e física moderna. 10. São Paulo LTC 2016 1 recurso online ISBN 9788521632115.

TEORIA da relatividade especial. Editora Blucher 158 ISBN 9788521216193.

EINSTEIN, Albert. A teoria da relatividade especial e geral. Rio de Janeiro: Contraponto, 1999. 132 p. ISBN 9788585910273.

SERWAY, Raymond A. Física: para cientistas e engenheiros com física moderna. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, c1996. 4 v.

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009. 3 v. ISBN 9788521614623 (v. 1).

KNIGHT, Randall D. Física uma abordagem estratégica, v.4. 2. Porto Alegre Bookman 2009 1 recurso online ISBN 9788577805976.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Eletromagnetismo</b>
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>

<b>Carga horária total: 64h</b>				
<b>Ch T: 64h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC:</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## EMENTA

Lei de Gauss e suas aplicações; Obtenção do Campo Elétrico a partir do Potencial Elétrico, Associação de Capacitores, Campo Magnético, e Força Magnética, Lei de Biot-Savart, Força Magnética entre dois condutores paralelos, Lei de Ampère, Campo Magnético de um solenóide, Definições de Paramagnetismo, Diamagnetismo, Ferromagnetismo, Lei de Faraday da Indução, Lei de Lenz, Fem produzida pelo movimento, Campos Elétricos Induzidos, Indutância e Autoindutância, Equações de Maxwell, Ondas Eletromagnéticas, Circuitos R-C; R-L; L-C e R-L-C em série.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SEARS, F.W.; ZEMANSKY, M.; YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física, vol. 3. São Paulo: Addison-Wesley, 2003.

SERWAY, R.A., JEWETT, J.W. Princípios de Física, vol 3. São Paulo: Thomson Learning, 2004.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos da Física. vol. 3. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

TIPLER, P.A. e MOSCA, G. Física, V.2- Rio de Janeiro: LTC, 2006.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALONSO, M.; FINN, E. Física: um Curso Universitário. Vol. 2. São Paulo: Edgard Blücher, 1972.

CHAVES, A. Física Básica: Eletromagnetismo, vol. 3. São Paulo: LTC, 2007.

FEYNMAN, Richard P.; LEIGHTON, Robert B., SANDS, Matthew. Feynman Lições de Física. vols. 1 e 2. Editora: Bookman, 2008.

NUSSENZVEIG, M. Curso de Física Básica, vol. 3. São Paulo: Edgard Blücher, 2008.

HEWITT, Paul G. Fundamentos de Física Conceitual. Editora: Bookman, 2009. LOPES, José Leite. A Estrutura Quântica da Matéria: do átomo pré-socrático às partículas elementares. 3 ed. UFRJ: Rio de Janeiro, 2005.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Introdução à Física Quântica</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 64h</b>				
<b>Ch T: 64h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC:</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## **EMENTA**

Radiação de Corpo Negro e a Quantização da Energia; Efeito Fotoelétrico; Efeito Compton; Produção de Raios – X; Física Atômica: Modelos atômicos de Rutherford, Bohr, de Broglie; Espectros atômicos; Experimento de Frank – Hertz, Equação de Schrödinger e suas interpretações, Princípio da Incerteza de Heisenberg.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

TIPLER, Paul A.; LLEWELLYN Ralph A., Física Moderna LTC 2014 - Rio de Janeiro - 6ª Edição.

EISBERG, Robert; RESNICK, Robert. Física Quântica: átomos, moléculas, sólidos, núcleos e partículas. Elsevier: Rio de Janeiro – 1979.

CARUSO, Francisco; OGURI, Vitor. Física Moderna: origens clássicas e fundamentos quânticos. Elsevier: Rio de Janeiro, 2006.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

TIPLER, Paul. A.; MOSCA, Gene. Física. v. 3. LTC: Rio de Janeiro, 2006.

CHAVES, A. S. Física: ondas, relatividade e física quântica. Reichmann & Affonso Editores: Rio de Janeiro, 2001.

COELHO, João de Vasconcellos. Mecânica Quântica. UFMT - Editora Universitária. Cuiabá (MT), 1993.

FEYNMAN, Richard P.; LEIGHTON, Robert B., SANDS, Matthew. Feynman Lições de Física. v. 3. Editora: Bookman, 2008.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos da Física. v. 4. Editora LTC. NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica. v. 4. Edgard Blücher.

NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica. v. 4. Edgard Blücher.

HEWITT, Paul G. Fundamentos de Física Conceitual. Editora: Bookman, 2009. LOPES, José Leite. A Estrutura Quântica da Matéria: do átomo pré-socrático às partículas elementares. 3 ed. UFRJ: Rio de Janeiro, 2002.

FREIRE JUNIOR, O.; CARVALHO NETO, R. A. O Universo dos quanta (Uma breve história da Física Moderna). Rio de Janeiro: FTD, 1997.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Teorias de Ensino e Aprendizagem</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>Ch T: 64 h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

#### **EMENTA**

Estudo do desenvolvimento histórico das teorias de aprendizagem e dos respectivos conceitos de conhecimento, ensino, aprendizagem e comunicação. Abordagens do processo de ensino de aprendizagem. Primeiras Teorias Behavioristas (Watson, Guthrie e Thorndike) e o Behaviorismo de Skinner. Neo-behaviorismo (Gagné). Cognitivismo (Piaget, Bruner, Vygotsky, Ausubel e Kelly). Humanismo (Rogers e Novak). Teorias dos modelos mentais (Johnson-Laird). Teoria das inteligências múltiplas. Inteligência emocional. Teorias e Paradigmas educacionais vigentes.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

COLL, César; MARCHESI, Álvaro; PALACIOS, Jesús. Desenvolvimento psicológico e educação, v. 3. 2. Porto Alegre: Penso, 2015. 1 recurso online. ISBN 9788536308241.  
DUVAL, Raymond. Semiósia e pensamento humano: registros semióticos e aprendizagens intelectuais. São Paulo: Livraria da Física, 2009. 110 p. (Registros semióticos e aprendizagens intelectuais). ISBN 9788578610357.  
GARDNER, Howard; CHEN, Jie-Qi; MORAN, Seana. Inteligencias multiplas. Porto Alegre: Penso, 2010. 1 recurso online. ISBN 9788536323572.  
ILLERIS, Knud. Teorias contemporâneas da aprendizagem. Porto Alegre: Penso, 2015. 1 recurso online. ISBN 9788565848381.  
LAKOMY, Ana Maria. Teorias cognitivas da aprendizagem. Editora Intersaberes, 2014. 72 p. ISBN 9788544300619.  
MOREIRA, Marco Antonio. Teorias de Aprendizagem. São Paulo: EPU, 1999.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

D'AUREA-TARDELI, Denise; PAULA, Fraulein Vidigal de. Formadores da criança e do jovem: interfaces da comunidade escolar. São Paulo: Cengage Learning, 2014. 1 recurso online. ISBN 9788522117987  
GAMEZ, Luciano. Psicologia de educação. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 1 recurso online. (Educação). ISBN 978-85-216-2240-6.  
GARDNER, Howard. Inteligências múltiplas: a teoria na prática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. 257 p. ISBN 8573070447.

GARNIER, Catherine; BEDNARZ, Nadine; ULANOVSKAYA, Irina (Org.). Após Vygotsky e Piaget: perspectiva social e construtivista. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. 233 p. ISBN 8573071486

JERÔNIMO SOBRINHO, Patrícia. Fundamentos da psicopedagogia. São Paulo: Cengage Learning, 2015. 1 recurso online. ISBN 9788522122530.

LA TAILLE, Yves de; OLIVEIRA, Marta Kohl de; DANTAS, Heloysa. Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão. 18. ed. São Paulo: Summus, c1992. 117 p. ISBN 9788532304124.

NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro. Pedagogia dos projetos: uma jornada interdisciplinar rumo ao desenvolvimento das múltiplas inteligências. 7. São Paulo: Erica, 2009. 1 recurso online. ISBN 9788536522302.

PARRA, Cecília; SAIZ, Irma (Org.). Didática da matemática: reflexões psicopedagógicas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. 258 p. (Biblioteca Artmed. Conhecimento matemático) ISBN 8573071621

RAMOS, Luzia Faraco. O que fazer primeiro? Matemática e psicopedagogia. 18. ed. São Paulo: Ática, 2006. 58 p. (A Descoberta da Matemática) ISBN 8508076959

ZITKOSKI, Jaime José. Paulo Freire & a educação. 2. São Paulo: Autêntica, 2007. 1 recurso online. (Pensadores & educação). ISBN 9788551301524.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Filosofia da Ciência</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 32 h</b>				
<b>Ch T: 32 h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## **EMENTA**

A natureza do conhecimento científico segundo contribuições de modelos epistemológicos das ciências naturais do século XX: modelos de Karl Popper, Thomas Kuhn, Imre Lakatos, Gaston Bachelard, Paul Feyerabend, Mário Bunge, Ilya Prigogine, Larry Laudan.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CHALMERS, Alan F. A fabricação da ciência. EdUNESP, c1994. 185 p. ISBN 8571390592.

ALVES, Rubem. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras. 14. ed. São Paulo: Loyola, 2009. 221 p. ISBN 9788515019694.

FOUREZ, Gérard. Contrução das ciências, A: introdução à filosofia e à ética da ciência. São Paulo: EdUNESP, 1995. 319 p.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CHALMERS, A. F. O que é ciência, afinal?. São Paulo: Brasiliense, 1983. 224 p. ISBN 9788511120615.

POPPER, Karl R. A lógica da pesquisa científica. São Paulo: Cultrix, 1975. 567 p. ISBN 9788531602368.

PRIGOGINE, Ilya. O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza. São Paulo: EdUNESP, 1996. 199 p. (Biblioteca básica). ISBN 8571391319.

FEYERABEND, Paul. Contra o método. São Paulo: EdUNESP, 2007. 374 p. ISBN 9788571397385.

KUHN, Thomas S. A estrutura das revoluções científicas. 9. ed. São Paulo: Perspectiva, 2006. 260 p. ISBN 9788527301114.

REGIS DE MORAIS (ORG.). Filosofia da ciência e da tecnologia: Introdução metodológica e crítica. Papirus Editora 196 ISBN 9788530810856. (e-book)

MIRANDA, Luiz Felipe Sigwalt. Introdução histórica à filosofia das ciências. Editora Intersaberes 332 ISBN 9788559720457. (e-book)

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Didática para o Ensino de Ciências</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 32h</b>				
<b>Ch T: 32h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC:</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## **EMENTA**

Abordagens teóricas sobre a didática para ensino de Ciências Naturais e sua relação com a prática pedagógica. Estudo de questões voltadas ao ensino de Ciências, como concepções alternativas, obstáculos epistemológicos, a problematização e contextualização de saberes permitindo reflexões acerca de aspectos que envolvem o ensino e a aprendizagem das Ciências Naturais.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ASTOLFI, Jean-Pierre; DEVELAY, Michel. A Didática das Ciências. 10. ed. Campinas: Papirus, 2006. 132 p. ISBN 8530801164.

CAMPOS, Maria Cristina da Cunha; NIGRO, Rogério Gonçalves. Didática de Ciências: o ensino-aprendizagem como investigação. São Paulo: FTD, 1999. 190 p. (Conteúdo e Metodologia Ciências). ISBN 8532242464.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Ensino de Ciências: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Cengage Learning, 2012, recurso online. ISBN 9788522114078. (E-book).

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Ensino de Ciências por Investigação. São Paulo: Cengage Learning, 2014, recurso online. ISBN 9788522115495. (E-book).

CHALMERS, Alan Francis. O que é Ciência, afinal? São Paulo: Brasiliense, 1983. 224 p. ISBN 9788511120615.

CHASSOT, Áttico Inácio. Alfabetização Científica: questões e desafios para a educação. 3. ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2003. 438 p. (Coleção Educação em Química). ISBN 8574291455.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria Castanho Almeida. Ensino de Ciências: fundamentos e métodos. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2007. 364 p. (Docência em Formação). ISBN 9788524908583.

TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014. 325 p. ISBN 9788532626684.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CACHAPUZ, Antônio (org.). A necessária renovação do ensino das Ciências. São Paulo: Cortez, 2005. 263 p. ISBN 978852491149.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; VANNUCCHI, Andréa Infantsi; BARROS, Marcelo Alves; GONÇALVES, Maria Elisa Rezende; REY, Renato Casal de. Ciências no Ensino Fundamental. São Paulo: Escrituras, 1998.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel. Formação de professores de Ciências: tendências e inovações. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 120 p. (Coleção Questões da nossa época 28). ISBN 9788524917257.

CASTRO, Amélia Domingues de Castro; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (orgs.). Ensinar a ensinar didática para a escola fundamental e média. 2. São Paulo: Cengage Learning, 2018, recurso online. ISBN 9788522128105. (E-book).

GONÇALVES, Adriana Fernandes (org.). Metodologia do Ensino de Ciências. Porto Alegre: SER - SAGAH 2016, recurso. online ISBN 9788569726296. (E-book).

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Ensino: as abordagens do processo. Rio de Janeiro: EPU, 1992, recurso online (Temas básicos de educação e ensino). ISBN 9788521635956. (E-book).

OLIVA, Alberto. Epistemologia: a cientificidade em questão. Campinas: Papyrus, 1990. 225 p. ISBN 8530801318.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Educação e Diversidade</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 32 h</b>				
<b>Ch T: 32 h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

#### **EMENTA**

Multiculturalismo e a Educação em Ciências e Matemática. Educação em direitos humanos. História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 10.639/2003, Lei nº 11.645/2008, Lei nº 12.288/2010) no ensino de Ciências e Matemática.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CANDAU, Vera Maria; MOREIRA, Antônio Flávio. Multiculturalismo: Diferenças culturais e práticas pedagógicas - 9ª edição. Editora Vozes 247 ISBN 9788532636553. (recurso on-line)

MARÇAL, José Antônio; LIMA, Silvia Maria Amorim. Educação escolar das relações étnico-raciais: história e cultura afro-brasileira e indígena no Brasil. - 1ª Edição. Editora Intersaberes 152 ISBN 9788544302095. (recurso on-line)

SKOVSMOSE, Ole. Educação matemática crítica: A questão da democracia. Papirus Editora 164 ISBN 9788544901458. (recurso on-line)

FREIRE, Paulo. Educação como prática da liberdade. 9. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. 150 p.

SILVA, Tomaz Tadeu da. Documentos de identidade. Uma Introdução às teorias do currículo. Editora Autêntica 158 ISBN 9788551301678. (recurso on-line)

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

KNIJNIK, Gelsa; WANDERER, Fernanda; GIONGO, Ieda Maria; DUARTE, Claudia Glavam. Etnomatemática em movimento. Editora Autêntica 112 ISBN 9788551306505. (recurso on-line)

FUNARI, Pedro Paulo; PIÑÓN, Ana. A Temática Indígena na Escola. Editora Contexto 130 ISBN 9788572446341. (recurso on-line)

MOREIRA, Eulália Maria Aparecida de; CHAVES, Otávio Ribeiro; SILVA, Ricardo Tadeu Caires (Org.). O ensino de história da África, da cultura afro-brasileira e indígena: múltiplos olhares. Cáceres: EDUNEMAT, 2018. 1 recurso on-line (245 p.) ISBN 9788579111969.

NASCIMENTO, Rita Gomes. Escola como local das culturas: o que dizem os índios sobre escola e currículo. Revista de Educação Pública, Cuiabá, v.26, n.62, pt.1, p. 373-389, maio 2017. (recurso on-line)

CEREZER, Osvaldo Mariotto; GUIMARÃES, Selva. O estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena na educação básica: dificuldades e possibilidades. Revista Eletrônica Documento/Monumento, Cuiabá, v.9, n.1, p. 181-196, out. 2013. (recurso on-line)

COSTA, Candida Soares da. Concepções e diretrizes da educação das relações étnico-raciais. Cuiabá: EdUFMT, 2018. 1 recurso on-line (41 p.) ISBN 9788532706270.

PAULINO, Carlos Aparecido. Educação das relações raciais, Uniafro: política de igualdade racial no ambiente escolar. Cuiabá: EdUFMT, 2018. 1 recurso on-line (33 p.) ISBN 9788532706270.

FREITAS, Fátima e Silva de. A Diversidade Cultural como Prática na Educação. Editora Intersaberes 140 ISBN 9788582121337. (recurso on-line)

FREI, Altieres Edeimar. Educação em direitos humanos: elementos educacionais e culturais. Contentus 81 ISBN 9786557451465. (recurso on-line)

SOARES, Eliana Maria do Sacramento; TEIXEIRA, Lezilda Maria. Práticas educativas e cultura de paz: articulando saberes e fazeres. Editora Educs 239 ISBN 9788570619013. (recurso on-line)

ROIZ, Diogo da Silva; SANTOS, Jonas Rafael. A construção social da cidadania em uma sociedade intercultural: o ensino da cultura e da história africana e afro-brasileira em sala de aula. Editora Autores Associados BVU 352 ISBN 9786588717073. (recurso on-line)

FREIRE, Rogéria Alves. Diversidade, currículo escolar e projeto pedagógico: a relação família, escola e comunidade. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 1 recurso online. ISBN 9788522123537.

CHASSOT, Attico Inacio. A Ciência é masculina? É sim, senhora!. São Leopoldo: UNISINOS, c2003. 104 p. (Aldus ; 16). ISBN 8574311863.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Termo-Estatística</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 64h</b>				
<b>Ch T: 64h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC:</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## **EMENTA**

Breve revisão histórica da termodinâmica e da mecânica estatística. Revisão de conceitos de termodinâmica como equilíbrio, processos reversíveis e irreversíveis, leis zero e primeira da termodinâmica. Revisão e aprofundamento da segunda lei da termodinâmica, ciclo de Carnot, máquinas térmicas e conceito de entropia. Potenciais termodinâmicos. Terceira lei da termodinâmica. Conceitos estatísticos: distribuições, médias, probabilidade, valor médio, valor mais provável; distribuição binomial e Gaussiana. O problema da caminhada aleatória. Estados microscópicos e hipótese de equiprobabilidade. Ensembles: micro canônico, canônico e grande canônico. Distribuição de Maxwell-Boltzmann. Entropia estatística. Papel da função de partição. Gás ideal. Problemas relacionados à mecânica estatística: paramagnetismo, percolação, cadeias poliméricas, calor específico e radiação do corpo negro.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FEYNMAN, Richard Phillips. Lições de física de Feynman: edição definitiva. Porto Alegre: Bookman, 2008. 3 v. ISBN 9788577802593 (obra completa).

LEONEL, Edson Denis. Fundamentos da física estatística. São Paulo Blucher 2015 1 recurso online ISBN 9788521208914.

KNIGHT, Randall D. Física uma abordagem estratégica, v.2. 2. Porto Alegre Bookman 2009 1 recurso online ISBN 9788577805389.

ASSUNÇÃO, Germano Scarabeli Custódio. Termodinâmica. Porto Alegre SAGAH 2019 1 recurso online ISBN 9788533500167.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009. 3 v. ISBN 9788521614623 (v. 1).

VAN WYLEN, Gordon. Fundamentos da termodinâmica clássica. São Paulo Blucher 1994 1 recurso online ISBN 9788521217862.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth S. Física. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2003-2004. 4 v. ISBN 8521613687 (v. 2).

JEWETT JR, John W. Física para cientistas e engenheiros, v. 2 oscilações, ondas e termodinâmica. 2. São Paulo Cengage Learning 2013 1 recurso online ISBN 9788522127092.

SERWAY, Raymond A. Princípios de física, v.2. São Paulo Cengage Learning 2014 1 recurso online ISBN 9788522116874.

COELHO, João Carlos Martins. Energia e fluidos, v. 1 termodinâmica. São Paulo Blucher 2016 1 recurso online ISBN 9788521209461.

SALINAS, Sílvio R.A. Introdução à física estatística. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 1999. 464 p. (Série Acadêmica ; 9). ISBN 8531403863.

REIF, F. Fundamentals of statistical and thermal physics. Singapore: McGraw-Hill, 1985. 651 p. ISBN 9780070856158.

REIF, F. Física Estadística, Berkeley Physics Course volume 5. Barcelona: Ed. Reverté S.A., 1993.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: ATIVIDADES COMPUTACIONAIS PARA O ENSINO DE FÍSICA</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 64h</b>				
<b>Ch T: --</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC: 64h</b>	<b>Ch AEC: --</b>	<b>Ch PAC: --</b>

## **EMENTA**

Modelagem e simulação computacionais de eventos físicos. Aquisição e análise de dados em experimentos didáticos. Disponibilização e uso de materiais didáticos na rede. Estratégias de uso de recursos computacionais no Ensino de Física.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

RAABE, André; Zorzo, Avelino F.; Blikstein, Paulo. **Computação na educação básica fundamentos e experiências**. Rio de Janeiro Penso 2020. Recurso online (Tecnologia e inovação na educação brasileira). ISBN 9786581334048.

RIBEIRO, João Araujo. **Introdução à programação e aos algoritmos**. Rio de Janeiro LTC 2019 1 recurso online ISBN 9788521636410.

SILVA, N. C. da. **Física com JavaScript**. Universidade Federal de Santa Catarina, 2a. Edição, 2016. Disponível em <http://canzian.fsc.ufsc.br/fisicacomjavascript/>

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FIOLHAIS, C. & TRINDADE, J. Física no Computador: o computador como uma Ferramenta no ensino e na aprendizagem das ciências físicas. **Revista Brasileira de Ensino de Física**. Vol.25, n.3, Setembro, 2003. <https://doi.org/10.1590/S1806-11172003000300002>.

MEDEIROS, A. & DE MEDEIROS, C. F. Possibilidades e limitações das simulações computacionais no Ensino de Física. **Revista Brasileira de Ensino de Física**. Vol. 24, n. 2, Junho, 2002. <https://doi.org/10.1590/S0102-47442002000200002>.

KHAN Academy, "Intro to JS: drawing and animation, 2022". Disponível em <https://www.khanacademy.org/computing/computer-programming/programming>.

MOZILLA Foundation, "MDN Web Docs – JavaScript", 2022. Disponível em <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript>.

REFSNES Data (w3Schools), "JavaScript Tutorial" 2022. Disponível em <https://www.w3schools.com/js/default.asp>.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Libras III</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>Ch T: 64 h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## EMENTA

Práticas e procedimentos no ensino em Libras na sala de aula. Estruturas linguísticas da Libras. Elaboração de aulas em uma perspectiva bilíngue. Aprofundamento da prática em Libras: vocabulário geral e específico da área de atuação docente. O surdo e a sociedade. Narrativas em Libras. Atividades de prática como componente curricular aplicadas à comunicação em Libras.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte; MAURICIO, Aline Cristina L. (Ed.). Novo deit-libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue da Língua de Sinais Brasileira (Libras) baseado em linguística e neurociências cognitivas. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2012. 2 v.

- PEREIRA, R. C. de. Surdez – Aquisição de Linguagem e Inclusão Social. Rio de Janeiro: Revinter, 2008.
- QUADROS, R. M. & KARNOPP, L. B. Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- QUADROS, R. M. de. Educação de surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 1997.
- SANTANA, A. P. Surdez e Linguagem: aspectos e implicações neurolinguísticas. São Paulo: Ed. Plexus do Grupo Summus, 2007

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- PEREIRA, Rachel de Carvalho. Surdez: aquisição de linguagem e inclusão social. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2015.
- QUADROS, Ronice Müller de (Org.); FINGER, Ingrid (Org.). Teorias de aquisição da linguagem. 2. ed. rev. Florianópolis: Ed. UFSC, 2013.
- SILVA, Ivani Rodrigues; KAUCHAKJE, Samira; GESUELI, Zilda Maria (Org.). Cidadania, surdez e linguagem: desafios e realidades. São Paulo: Plexus, 2003.
- LOPES, Maura Corcini. Surdez & educação. São Paulo Autêntica 200.
- SILVA, Ivani Rodrigues; KAUCHAKJE, Samira; GESUELI, Zilda Maria (Org.).
- SKLIAR, Carlos. (org.). Atualidade da Educação Bilíngue para Surdos: processos e projetos pedagógicos. 3 ed. Porto Alegre: Mediação, 2009. (vol. 1 e 2).
- SKLIAR Carlos. (Org.). A Surdez: um olhar sobre as diferenças. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2005.
- VIGOTSKY, L.S. Pensamento e linguagem. 3. ed. Sao Paulo: Martins Fontes, 2005.

### **OPTATIVAS:**

<b>COMPONENTE CURRICULAR: GRAVITAÇÃO E ASTRONOMIA</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 64H</b>				
<b>Ch T: 64h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC:</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

### **EMENTA**

Aplicações da Gravitação Universal. Velocidade de escape. Movimento de satélites e naves espaciais. Movimento dos planetas e suas massas. Força de Marés. Limite de Roche. Massa das estrelas – descrição de sistemas binários. Exoplanetas - do trânsito à determinação das características do sistema (massas, órbitas). Gravidade com mais de dois corpos – aglomerados estelares e perturbações em órbitas planetárias. Galáxias - dinâmicas e estruturas.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- NUSSENZVEIG, Herch Moysés. Curso de física básica, v. 1 mecânica. 5. São Paulo Blucher 2013 1 recurso online ISBN 9788521207467.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 4 v. ISBN 9788521619031 (v.1). Número de chamada: 53 H188f 9. ed.

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 3 v. ISBN 9788521614623 (v. 1). Número de chamada: 53 T595f 5. ed.

OLIVEIRA FILHO, Kepler de Souza; SARAIVA, Maria de Fátima Oliveira. Astronomia e astrofísica. 2.ed. São Paulo: Livraria da Física, 2004. 557 p. ISBN 8588325233. Número de chamada: 52 O48a 2. ed.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MACIEL, Walter J. **Astronomia e Astrofísica**. São Paulo: EDUSP, 1997.

CHAISSON / McMillan, Simon & Schuster. **Astronomy Today**. 3rd ed. 1999.

SHU, F. H., **The Physical Universe: An Introduction to Astronomy**. University Science Books. 1982.

BÖHM-VITENSE, Erika. **Introduction to Stellar Astrophysics: Volume 1**. Cambridge University Press; 1st edition. 1989.

BÖHM-VITENSE, Erika. **Introduction to Stellar Astrophysics: Volume 2**. Cambridge University Press; 1st edition. 1989.

BÖHM-VITENSE, Erika. **Introduction to Stellar Astrophysics: Volume 3**. Cambridge University Press; 1st edition. 1989.

FRAKNOI, Andrew; Morrison, David; Wolff, Sidney C. **Astronomy**. OpenStax. 2016. e-book. Disponível em: <https://openstax.org/details/books/astronomy>

FRAKNOI, Andrew; Morrison, David; Wolff, Sidney C. **Astronomy 2e**. OpenStax. 2022. e-book. Disponível em: <https://openstax.org/details/books/astronomy-2e>

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Teoria da Complexidade no Ensino de Ciências</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 64h</b>				
<b>Ch T: 64h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC:</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## **EMENTA**

Introdução a teoria da complexidade. Fractais. Lógica Fuzzy. Aplicações das series de Taylor e de Fourier nas estimativas dos elementos do clima. A complexidade que permeia o ensino de ciência e tecnologia. Os três regimes da natureza: determinista, quântico e caótico. A teoria da complexidade como objeto de reflexão no processo de ocupação da região amazônica.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. 10. ed. Cultrix, 2006. 256 p. ISBN 8531605563

CAPRA, Fritjof. **O Ponto de Mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente**. 26. ed. São Paulo: Cultrix, 2006. 447 p. ISBN 8531603099

MORAES M. C. **O Paradigma Educacional Emergente**. Campinas, SP: Ed Papirus, 1997.

MORIN, E. **A Cabeça Bem-Feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 20ª Ed. 2012.

PRIGOGINE, Ilya. **O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza**. São Paulo: Ed. UNESP, 1996.

PRIGOGINE, Ilya. **As leis do caos**. São Paulo: EDUNESP, 2002.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALMEIDA, Maria da Conceição de. **Complexidade, saberes científicos, saberes da tradição**. São Paulo: Livraria da Física, 2010. 174 p. (Contextos da Ciência). ISBN 9788578610524.

ANGOTTI. J.P. **Ensino de Ciências e Complexidade**. Disponível em [http://www.ced.ufsc.br/men5185/artigos/angotti\\_ensino\\_de\\_ciencias.htm](http://www.ced.ufsc.br/men5185/artigos/angotti_ensino_de_ciencias.htm)

BACHELLARD. G. **Ensaio sobre o Conhecimento Aproximado**. Trad. Estela dos Santos Abreu. RJ: Contraponto, 2004. ISBN 85-85910-62-3

CAPRA, Fritjof. **As conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável**. 5. ed. São Paulo: Cultrix, 2006. 296 p. ISBN 8531607485

GLASS, Leon. **Dos relógios ao caos: os ritmos da vida**. São Paulo: EDUSP, 1997.

LEFF, Enrique (Coord.). **Complexidade ambiental, A**. São Paulo: Cortez, 2003.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

MANDELBROT, Benoît. **Objectos fractais: forma acaso e dimensão. Seguido de panorama da linguagem fractal**. 2. ed. Lisboa: Gradiva, 1998.

MORIN, Edgar. **Método 1, O: a natureza da natureza**. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MORIN, E. **A Cabeça Bem-Feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 20ª Ed. 2012.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**; tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya; revisão técnica de Edgard de Assis Carvalho. – 2. ed. – São Paulo : Cortez ; Brasília, DF : UNESCO, 2000.

MORIN, E. **O método 1: A natureza da natureza**. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005. 479 p. ISBN 8520503071.

MORIN, E. **O método 2: A vida da vida**. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005. 527 p. ISBN 8520502849.

MORIN, E. **O método 3: O conhecimento do conhecimento**. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005. 286 p. ISBN 8520502200

MORIN, E. **O método 4: As idéias: habitat, vida, costumes, organização**. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005. 319 p. ISBN

PESSIS-PATERNACK, G. Do caos à inteligência artificial. S.Paulo, UNESP, 1992.

SANTOS., Akiko. **Complexidade e transdisciplinaridade em educação: cinco princípios para resgatar o elo perdido**. Revista Brasileira de Educação v. 13 n. 37 jan./abr. 2008.

Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v13n37/07.pdf/>

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Relação Ciência-Fé e o Ensino de Ciências Naturais</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 32 h</b>				
<b>Ch T: 32 h</b>	<b>Ch PD: 0h</b>	<b>Ch PCC: 0h</b>	<b>Ch AEC: 0h</b>	<b>Ch PAC: 0h</b>

## **EMENTA**

Características da Natureza da Ciência e do conhecimento religioso. Aproximações e distanciamentos entre modelos explicativos científicos e religiosos para o surgimento do universo e da vida e implicações para o Ensino de Ciências. Limites da adoção do naturalismo metodológico na ciência e um possível contraponto: a teoria do Design Inteligente.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MARTINS, Jaziel. A relação entre ciência e religião. Editora Intersaberes 136 ISBN 9788559721690. (e-book)

ALVES, Luiz Alberto Sousa. Cultura Religiosa: caminhos para a construção do conhecimento. Editora Intersaberes 224 ISBN 9788582121849. (e-book)

DEMBSKI, W. A., WITT, J. Design Inteligente sem censura: um guia claro e prático para o debate. São Paulo, Cultura Cristã, 2012.

SANTOS, F. M.; EL-HANI, C. N. Criacionismos, naturalismos e a prática da ciência. Filosofia e História da Biologia, v. 8, n. 2, p. 223-252, 2013. **(on-line)**

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARBOUR, Ian G. Quando a Ciência encontra a Religião. São Paulo, Cultrix, 2004.

FOUREZ, Gérard. Contrução das ciências, A: introdução à filosofia e à ética da ciência. São Paulo: EdUNESP, 1995. 319 p. **(001.1 F774c)**

NAUROSKI, Everson Araujo. Entre a fé e a razão: Deus, o mundo e o homem na filosofia medieval. Editora Intersaberes 218 ISBN 9788559720679. **(e-book)**

PASCAL, Blaise. Do espírito geométrico e da arte de persuadir e outros escritos de ciência, política e fé. São Paulo, Autêntica, 2017. ISBN 9788551302385 **(e-book)**

CAPRA, Fritjof. O ponto de mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente. 26. ed. São Paulo: Cultrix, 2006. 447 p. ISBN 8531603099. **(001.1 C251p)**

RAZERA, J. C. C. Evolucionismo versus criacionismo no ensino de Ciências: para além das controvérsias entre ciência e religião. Ciência em tela, vol. 2, n° 1, 2009. **(Disponível on-line)**

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Ensino por Investigação via modelagem				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante:</b> ICNHS				
<b>Carga horária total:</b> 32h				
<b>Ch T:</b> 32h	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC:</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

### **EMENTA**

Modelos na ciência. Discussão e realização de atividades relacionadas aos conteúdos de Física, Química e Biologia, sob a abordagem didática do ensino por investigação envolvendo o uso de modelos científicos existentes ou por se construir. Testagem e validação dos modelos a serem trabalhados na disciplina.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BUNGE, Mario Augusto. Teoria e realidade. São Paulo: Perspectiva, 1974. 243 p.

ZILL, Dennis G. Equações diferenciais com aplicações em modelagem. 3. São Paulo Cengage Learning 2016 1 recurso online ISBN 9788522124022.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Ensino de ciências por investigação. São Paulo Cengage Learning 2014 1 recurso online ISBN 9788522115495.

ATKINS, Peter W. Físico-química fundamentos. 6. Rio de Janeiro LTC 2017 1 recurso online ISBN 9788521634577.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009. 3 v. ISBN 9788521614623 (v. 1).

HEWITT, Paul G. Física conceitual. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. 685 p. ISBN 9788536300405.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (Org.). Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Pioneira, 2004. xi, 154 p. ISBN 8522103534.

JOSÉ ENRIQUE RODAS DÚRAN. Biofísica. Editora Pearson 410 ISBN 9788576059288.

STEWART, James. Cálculo, v. 1. 8. São Paulo Cengage Learning 2017 1 recurso online ISBN 9788522126859.

BOYCE, William E.; DIPRIMA, Richard C. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. xv, 663 p. ISBN 9788521627357.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Plataformas hardware-software no ensino de Ciências</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 32h</b>				
<b>Ch T:</b>	<b>Ch PD: 32h</b>	<b>Ch PCC:</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

### **EMENTA**

Plataformas hardware-software (Arduino, Raspberry) - estudo do hardware, componentes e portas. Estudo da linguagem de programação (C/C++, Python). Aplicações simples (pisca-pisca, semáforo) e projetos em ensino de Ciências.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MONK, Simon. **Programação com Arduino começando com sketches**. Porto Alegre Bookman 2017 1 recurso online ISBN 9788582604472.

MONK, Simon. **Programação com Arduino II passos avançados com sketches**. Porto Alegre Bookman 2015 1 recurso online (Tekne). ISBN 9788582602973.

OLIVEIRA, Cláudio Luís Vieira. **Arduino descomplicado como elaborar projetos de eletrônica**. São Paulo Erica 2015 1 recurso online ISBN 9788536518114.

OLIVEIRA, Cláudio Luís Vieira. **Projetos com Python e Arduino como desenvolver projetos práticos de eletrônica, automação e IoT**. São Paulo Erica 2020 1 recurso online ISBN 9788536533575.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CULKIN, J.; HAGAN, E. **Make: learning electronics with Arduino**: an illustrated beginner's guide to physical computing. San Francisco: MakerMedia, 2017.

DUARTE, Marcelo de Almeida. **Eletrônica analógica básica**. Rio de Janeiro LTC 2017 1 recurso online ISBN 9788521633679.

GARCIA, Paulo Alves. **Eletrônica digital teoria e laboratório**. 2. São Paulo Erica 2009 1 recurso online ISBN 9788536518497.

MCROBERTS, M. **Beginning Arduino**. NY, USA: APRESS, 2010.

MALVINO, Albert Paul; BATES, David J. **Eletrônica**. 7. ed. São Paulo: MacGraw-Hill, 2007. 2 v. ISBN 9788577260225. Número de chamada: 621.38 M262e 7. ed.

SCHULER, Charles. **Eletrônica I**. 7. Porto Alegre AMGH 2013 1 recurso online (Tekne). ISBN 9788580552119.

SCHULER, Charles. **Eletrônica II**. 7. Porto Alegre AMGH 2013 1 recurso online (Tekne). ISBN 9788580552133.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Cálculo III</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante:</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>Ch T: 64 h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## EMENTA

Sequências, séries, testes de convergência, séries de potência e séries de Taylor; Equações paramétricas e coordenadas polares; Funções vetoriais: curvas espaciais, derivadas, integrais, velocidade e aceleração.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo, v. 4. 6. Rio de Janeiro LTC 2018 recurso online ISBN 9788521635932.

STEWART, James. Cálculo, v. 2. 8. São Paulo Cengage Learning 2017 recurso online ISBN 9788522126866

LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. Ed. São Paulo: Harbra, c1994. 2 v. ISBN 8529400941(v.2)

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANTON, Howard. Cálculo, v.2. 10. Porto Alegre Bookman 2014 recurso online ISBN 9788582602461.

FINNEY, Ross L.; Weir, Maurice D.; Giordano, Frank R. Cálculo Vol. 2 - 10ª edição. Editora Pearson 590 ISBN 9788588639119.

HOFFMANN, Laurence D. Cálculo um curso moderno e suas aplicações: tópicos avançados. 11. Rio de Janeiro LTC 2015 1 recurso online ISBN 978-85-216-2907-8.

SILVA, Otto H. M. Cálculo diferencial integral – Campos Vetoriais. Curitiba, Contentus ISBN 9786557450659.

MACHADO, Celso P.; SILVA, Cristiane; FERRAZ, Mariana S. A.; LAUXEN, Ricardo. Cálculo : integrais duplas e triplas, aplicação e análise vetorial. Porto Alegre SAGAH 2020 recurso online ISBN 9786581492632

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Equações Diferenciais Ordinárias</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>Ch T: 64 h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## **EMENTA**

Equações diferenciais ordinárias de 1ª ordem (lineares e não lineares); Aproximações numéricas; Equações diferenciais ordinárias de 2ª ordem lineares; Transformada de Laplace; Aplicações.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BOYCE, William E. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. 11. Rio de Janeiro LTC 2020 1 recurso online ISBN 9788521637134.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo, v. 4. 6. Rio de Janeiro LTC 2018 1 recurso online ISBN 9788521635932.

ZILL, Dennis G. Equações diferenciais com aplicações em modelagem. 3. São Paulo Cengage Learning 2016 1 recurso online ISBN 9788522124022.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANTON, Howard. Cálculo, v.2. 10. Porto Alegre Bookman 2014 1 recurso online ISBN 9788582602461.

DOERING, Claus Ivo. Equações diferenciais ordinárias. 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2007. 423 p. (Matemática Universitária). ISBN 9788524402395.

FIGUEIREDO, Djairo Guedes de. Equações diferenciais aplicadas. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2007. 301 p. (Matemática Universitária). ISBN 8570280149.

HOFFMANN, Laurence D. Cálculo - Um Curso Moderno e Suas Aplicações - Tópicos Avançados. 11. Rio de Janeiro LTC 2015 1 recurso online ISBN 978-85-216-2907-8.

STEWART, James. Cálculo, v. 2. 8. São Paulo Cengage Learning, 2017 1 recurso online ISBN 9788522126866.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Estatística Geral</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>Ch T: 64 h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC:</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

### **EMENTA**

Introdução à estatística: noções básicas; Distribuição de frequência: medidas descritivas de posição e variabilidade (média, desvio padrão, variância, mediana, coeficiente de variação); Noções de probabilidade; Variáveis (quantitativas e qualitativas); Desenho amostral: população e amostras; Técnicas de amostragem; Formatação de tabelas para análises: banco de dados e criação de metadados; Apresentação de dados em tabelas e gráficos; Uso de softwares e aplicativos no processamento de dados.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MORETTIN, L. G. Estatística básica: probabilidade e inferência. São Paulo: Pearson, 2010 - recurso online.

MORETTIN, Pedro A. Estatística básica. 9. São Paulo Saraiva 2017 recurso online.

FONSECA, Jairo Simon da. Curso de estatística. 6. São Paulo: Atlas 2012 - recurso online.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CAMPOS, Celso Ribeiro. Educação estatística teoria e prática em ambientes de modelagem matemática. São Paulo Autêntica 2011 (Tendências em educação matemática) - recurso online.

CRESPO, Antônio Arnot. Estatística. 20. São Paulo: Saraiva 2019 (Em foco) - recurso online.

WILD, C. J. Encontros com o acaso: um primeiro curso de análise de dados e inferência. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

FERREIRA, D. F. Estatística básica. 2. ed., rev. Lavras: EDUFLA, 2009.

CRESPO, A. A. Estatística fácil. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Mecânica Quântica</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 64h</b>				
<b>Ch T: 64h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC:</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## EMENTA

A Função de onda: Equação de Schrödinger, interpretação estatística, momento e princípio da incerteza. Equação de Schrödinger dependente do tempo: Estados estacionários, Poço quadrado infinito; oscilador harmônico, Partícula Livre; Potencial da Função Delta; Poço quadrado infinito. Formalismo da Mecânica Quântica: Espaço de Hilbert; Observáveis, Autofunções de um operador hermitiano; Interpretação Estatística Generalizada; Princípio da incerteza generalizado; Princípio da Incerteza para Energia-tempo; Notação de Dirac. Equação e Schrödinger em três dimensões, coordenadas cartesianas e esféricas; O Átomo de Hidrogênio, Momento angular; Spin.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GRIFITHS, D. Mecânica Quântica. Editora Pearson Education, 2011.

COHEN-TANNOUJDI, C.L., BERNARD E LALUE, F. Mecanique Quantique I 1a. Ed Paris

GASIOROWICZ, S. .Física Quântica Ed.Guanabara Dois, 1979.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Brasden, BH ; Joachain, Charles J. Introduction to Quantum Mechanics. Longman Scientific & Technical, 1989.

MESSIAH, A. .Mecanique Quantique Vol. 1 1a. Ed Dunod Paris, 1972

BAYM, G.Lectures On Quantum Mechamics 3a. Ed Benjamin . USA, 1974

Shankar, R., Principles of Quantum Mechanics, Plenum Press, New York, 1994.

G. Baym, Lectures on Quantum Mechanics, Perseus Books, Reading, Massachusetts (USA), 1990.

Toledo Piza, A. F. R, Mecânica Quântica, EDUSP, 2003

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Cálculo Numérico</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>Ch T: 64 h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## **EMENTA**

Modelagem. Análise de erros. Raízes de equações. Sistemas de equações algébricas: eliminação de Gauss, decomposição LU, inversão de matrizes e resolução de sistemas não lineares. Ajuste de curvas: regressão linear, linearização e regressão não linear. Interpolação: diferenças divididas de Newton, Lagrange e Spline. Derivação e integração numérica. Uso de softwares.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BURDEN, Richard L.; FAIRES, J. Douglas. Análise numérica. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

CHAPRA, Steven C. Métodos numéricos para engenharia. 5. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

RUGGIERO, Marcia A. Gomes; LOPES, Vera Lúcia da Rocha. Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1996.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ARENALES, Selma Helena de Vasconcelos; DAREZZO, Artur. Cálculo numérico: aprendizagem com apoio de software. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

BARROSO, Leônidas Conceição (Org.) et al. Cálculo numérico (com aplicações). 2 ed. São Paulo/ Rio de Janeiro: Harbra, 1987

FRANCO, Neide Bertoldi. Cálculo numérico. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

STEWART, James. Cálculo v.1 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

VARGAS, José Viriato Coelho. Cálculo numérico aplicado. São Paulo Manole 2017

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Educação Financeira</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>Ch T: 64 h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>

## **EMENTA**

Diretrizes Curriculares para Educação Financeira na Educação Básica; O conceito de Educação Financeira segundo a OCDE e a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF); As vertentes instrumental, comportamental e crítica da educação financeira. Sistema monetário contemporâneo nacional e mundial; Planejamento financeiro pessoal de longo prazo; Consumo responsável; Gerenciamento de dívidas; Direitos do Consumidor; Investimentos; Porcentagem e fatores de correção; As Médias Ponderadas e o Cálculo da Inflação e de Indicadores financeiros; Valor do dinheiro no tempo; Juros e descontos simples e as progressões aritméticas. Juros e descontos compostos e as progressões geométricas e os logaritmos. Ciclo de vida financeira; Previdência e acumulação de riqueza; Construção e gestão de orçamento; Conhecimento de perfil financeiro; As taxas internas de retorno e as equações polinomiais. Rendas: Capitalização e Amortização compostas; O uso de tecnologias digitais, no contexto da educação financeira, calculadora, planilha eletrônica na Matemática Financeira.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- ASSAF NETO, Alexandre. Matemática financeira e suas aplicações. 14. Rio de Janeiro Atlas 2019 1 recurso online ISBN 9788597021615.
- DOLCE, Osvaldo; IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJ, David. Fundamentos de matemática elementar 11: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva. 2. ed. São Paulo: Atual, 2013. 245 p. ISBN 9788535717600
- HORIGUTI, Augusto Massashi. Matemática comercial e financeira e fundamentos de estatística. São Paulo Erica 2014 1 recurso online ISBN 9788536517896.
- NETO, Alfredo Meneghetti. Educação Financeira. Editora EdIPUC-RS 90 ISBN 978853970665.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- CAMARGOS, Marcos Antônio de. Matemática financeira aplicada a produtos financeiros e à análise de investimentos. São Paulo Saraiva 2013 1 recurso online ISBN 9788502207615.
- FEIJÓ, Ricardo Luis Chaves. Matemática financeira com conceitos econômicos e cálculo diferencial utilização da HP-12C e planilha Excel. 2. São Paulo Atlas 2015 1 recurso online ISBN 9788522499489.
- LIMA, Elon Lages et alli. A Matemática do Ensino Médio – vol 2. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 1998.
- VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. Matemática financeira. 8. Rio de Janeiro Atlas 2018 1 recurso online ISBN 9788597015461.
- COMITÊ NACIONAL DE EDUCAÇÃO FINANCERIA; Educação Financeira nas escolas: ensino médio: livro do professor: Brasília: CONEF, 2013. Disponível em: <https://www.vidaedinheiro.gov.br/livros-ensino-medio/>
- COMITÊ NACIONAL DE EDUCAÇÃO FINANCERIA. Educação financeira nas escolas: ensino fundamental. Série Educação financeira nas escolas; – Brasília: CONEF, 2014. Disponível em <https://www.vidaedinheiro.gov.br/livros-ensino-fundamental/>
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Educação é a Base. Brasília: MEC, 2018a. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>.
- NOGUEIRA. Fabiano Alberton de Alencar. Ensaio sobre o Ensino da Matemática Financeira no Brasil. Rio de janeiro: IMPA, 2016. Disponível em [https://impa.br/wp-content/uploads/2016/12/TCC\\_Fabiano\\_Alberton.pdf](https://impa.br/wp-content/uploads/2016/12/TCC_Fabiano_Alberton.pdf)

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Introdução à modelagem e simulações de sistemas reais</b>				
---	--	--	--	--

<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICNHS</b>				
---	--	--	--	--

<b>Carga horária total: 64 h</b>				
----------------------------------	--	--	--	--

<b>Ch T: 64 h</b>	<b>Ch PD:</b>	<b>Ch PCC</b>	<b>Ch AEC:</b>	<b>Ch PAC:</b>
-------------------	---------------	---------------	----------------	----------------

## **EMENTA**

Definição, implicação e limitação de um modelo matemático. Modelagem e simulações de sistemas básicos: elétricos, mecânicos, hidráulicos, térmicos, químicos e populacionais. Uso de softwares.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BOYCE, William E; DIPRIMA, Richard C; MEADE, Douglas B. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. 11. Rio de Janeiro: LTC, 2020. 1 recurso online. ISBN 9788521637134.

KLUEVER, Craig A. Sistemas dinâmicos: modelagem, simulação e controle. Rio de Janeiro: LTC, 2017. 1 recurso online. ISBN 9788521634713.

ZILL, Dennis G. Equações diferenciais com aplicações em modelagem. 3. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 1 recurso online. ISBN 9788522124022.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

DORF, Richard C; BISHOP, Robert H. Sistemas de controle modernos. 13. Rio de Janeiro: LTC, 2018. 1 recurso online. ISBN 9788521635147.

CHAPRA, Steven C; CANALE, Raymond P. Métodos numéricos para engenharia. 7. Porto Alegre: AMGH, 2016. 1 recurso online. ISBN 9788580555691.

GEROMEL, José C.; PALHARES, Alvaro G. B. Análise linear de sistemas dinâmicos: Teoria, ensaios práticos e exercícios. São Paulo: Editora Blucher, 2019. 1 recurso online. ISBN 9788521216391.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA GERAL II</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais</b>				
<b>Carga horária total: 32 h</b>				
<b>Ch T: 32 h</b>	<b>Ch PD: 0 h</b>	<b>Ch PCC: 0 h</b>	<b>Ch AEC: 0 h</b>	<b>Ch PAC: 0 h</b>

#### **EMENTA**

Reações Químicas, Estequiometria Química (Balanceamento), Funções Inorgânicas (Ácidos, Bases, Sais e Óxidos), Soluções e Unidades de Concentração, Cálculo de pH.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. **Química geral e reações químicas**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, (2005). (V.1).

ATKINS, P.W.; JONES, L. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, (2012).

RUSSELL, J. B. **Química Geral**. São Paulo: McGraw-Hill. (1981). (V.1).

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

SILVA, E. L. **Química geral e inorgânica princípios básicos, estudo da matéria e estequiometria**. São Paulo: Erica (2019). (E-book).

INTRODUÇÃO À QUÍMICA GERAL. São Paulo: Cengage Learning. (2016). (E-book).

MAHAN, Bruce M. **Química, Um Curso Universitário**. São Paulo: Blucher (1995). (E-book).

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. **Química geral e reações químicas**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, (2005). (V.2).

BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. **Química geral**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC. (1986). (V.1).

## **APÊNDICE B – Regulamento de estágio curricular supervisionado**

### **REGULAMENTO DE ESTÁGIO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM LICENCIATURA EM FÍSICA DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS NATURAIS, HUMANAS E SOCIAIS (ICNHS), CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP, UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO.**

#### **CAPÍTULO I DA REGULAMENTAÇÃO**

**Art.1º** - O Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Licenciatura em Física é normatizado pela Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008, Lei Federal vigente, que dispõe sobre o Estágio de Estudantes; pela Resolução CONSEPE nº. 134, de 07 de junho de 2021, que dispõe sobre o Regulamento Geral de Estágio da Universidade Federal de Mato Grosso e pela Resolução do Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno – CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação).

#### **CAPÍTULO II DA DEFINIÇÃO E FINALIDADES**

**Art. 2º** - Segundo a Lei nº. 11.788 de 25 de setembro de 2008 o Estágio é caracterizado como uma atividade prática curricular, componente da formação profissional realizada em ambiente de trabalho, que faz parte do Projeto Pedagógico do Curso, sob a orientação da instituição de ensino. Envolve não somente os aspectos humanos e técnicos da profissão, mas também o comprometimento social com o contexto do campo de estágio.

**Art. 3º** - O Estágio Curricular poderá ser obrigatório ou não-obrigatório, sendo que o obrigatório é aquele definido no projeto pedagógico do curso e sua realização é requisito para obtenção do diploma. O estágio não-obrigatório é desenvolvido como atividade opcional, sendo acrescido à carga horária regular cursada pelo estagiário. O estágio não cria vínculo empregatício de qualquer natureza.

**Art. 4º** - O Estágio Curricular obrigatório visa o aprendizado de competências próprias da profissão docente, objetivando a formação integral, no sentido de contribuir para o desenvolvimento profissional do estagiário, bem como para o exercício da vida cidadã.

#### **CAPÍTULO III DA ORGANIZAÇÃO E DA CLASSIFICAÇÃO**

**Art. 5º** - Para organizar, orientar e supervisionar os assuntos referentes aos Estágios será constituído um representante no colegiado de curso e um professor supervisor destinado a tratar de assuntos referentes ao estágio supervisionado do curso.

§ 1º - Esse representante docente do colegiado auxiliará na organização didático-pedagógica do estágio supervisionado do curso.

§ 2º - O professor supervisor será designado por portaria e prezará pela organização técnica-administrativa do estágio supervisionado do curso, bem como atuará em parceria com o professor representante docente do colegiado, para garantir a organização didático-pedagógica do estágio supervisionado do curso.

§ 3º - A orientação do estágio supervisionado ficará sob responsabilidade de docentes do curso, que serão os responsáveis, juntamente com o representante do campo de estágio, pelas atividades didáticas desenvolvidas.

§ 4º - O representante do campo de estágio será designado pelo concedente do estágio supervisionado e atuará diretamente com o estagiário e docente responsável pela orientação do estágio supervisionado.

**Art. 6º** - A designação da orientação dos acadêmicos em estágio supervisionado obrigatório ficará a cargo do colegiado, mas essa definição será guiada por decisão conjunta entre o professor orientador, professor supervisor da IES e representante do colegiado responsável por estágios.

§ 1º - O professor deverá acompanhar o acadêmico no decorrer de seus estágios obrigatórios ao longo do curso.

§ 2º - Caso seja necessário efetuar a troca de orientação, o pedido deve ser feito, formalmente, via SEI pelo professor orientador juntamente ao colegiado de curso.

**Art. 7º** - Os Estágios devem ser realizados em instituição de Educação Básica, preferencialmente públicas, sendo localizadas, prioritariamente, no município de Sinop/MT, ou em municípios da região nos quais residem os estudantes. Em escolas da rede pública estadual o acordo se dará por meio de Termo firmado com a Diretoria Regional de Educação (DRE) que abrange o devido município. Em escolas da rede pública municipal o acordo será dado por meio de convênio celebrado entre a UFMT e o município no qual fica localizada a Instituição.

§ 1º A Instituição concedente deverá possuir infraestrutura didático-pedagógica física, administrativa e de pessoal adequadas ao bom desenvolvimento das atividades de Estágio. A Instituição deverá disponibilizar um de seus profissionais, conforme a demanda do estágio, para acompanhar o estagiário e supervisioná-lo em suas ações. A Instituição deverá fornecer registros e assinaturas solicitadas referentes ao desenvolvimento do Estágio, conforme lhe for solicitado, a saber:

**I-** O Termo de Compromisso de Estágio (TCE) é documento indispensável a ser celebrado entre a Instituição de Ensino, o(a) estudante estagiário(a) e a parte concedente do estágio.

**II-** O preenchimento e assinatura do Termo de Compromisso de Estágio (TCE) são obrigatórios para qualquer tipo de estágio.

**III-** Devem constar no Termo de Compromisso de Estágio todos os dados de identificação das partes, conforme modelo padrão adotado pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e disponibilizado no site da Instituição e, também, no Projeto Pedagógico do Curso (Anexos A e B).

**IV-** No âmbito da UFMT o representante da Instituição de Ensino que assina o Termo de Compromisso de Estágio é o Coordenador de Ensino do Curso de Graduação e o professor orientador do Estágio.

**Art. 8º** - O Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Licenciatura em Física, está dividido em duas classes: Obrigatório e Não Obrigatório.

## SEÇÃO I

### DO ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO

**Art. 8º** – O Estágio Curricular Obrigatório do curso Licenciatura em Física está organizado de forma a acontecer a partir do quinto semestre do curso, totalizando 400 horas, observando-se os pré-requisitos estabelecidos no Projeto Pedagógico de Curso, sendo organizado da seguinte forma:

- I. Estágio Supervisionado I (Escola, estrutura e funcionamento), contendo um total de 96 (noventa e seis) horas, sendo destinado a conhecer a estrutura e o funcionamento da escola, por meio de visitas devidamente supervisionadas e orientadas, que proporcionarão conhecer a organização da estrutura escolar, o funcionamento do processo de organização e gestão da escola, e seu Projeto Político Pedagógico. Serão destinadas 66 (sessenta e seis) horas para atividades de orientação com o orientador, planejamento e elaboração das atividades a serem desenvolvidas no contexto escolar. Serão desenvolvidas efetivamente 30 (trinta) horas na escola.

De forma geral pode-se dizer que os alunos poderão desenvolver atividades como: Conhecimento de espaços pedagógicos do Ensino Fundamental e Médio, caracterização do espaço pedagógico, acompanhamento de processos de reuniões colegiadas, de matrículas, de planejamentos, de conselho de classe, de eleição de diretores, de escolha de coordenadores, processos de elaboração de Projeto Político Pedagógico e regimentos escolares, Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE), Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE), participação em atividades das escolas tais como: festas, jogos, olimpíadas, projetos de integração da comunidade, formação continuada na escola.

- II. Estágio Supervisionado II, contendo um total de 96 (noventa e seis) horas, sendo destinado a promover a colaboração no processo de ensino e regência. Acompanhar o atendimento de práticas pedagógicas em espaços de educação multifuncional como Sala de Recursos e planejar ações de intervenção em espaços de atendimento a defasagens de aprendizagem, como o Laboratório de Aprendizagem Articulada. Colaboração nos processos administrativos e pedagógicos (auxílio à interação entre coordenação pedagógica, professores e alunos). Elaboração de planos de ensino, planos de aula, práticas experimentais, feiras de ciência ou outros projetos de ensino. Realização de regência. Serão destinadas 56 (cinquenta e seis) horas para atividades de orientação com

o orientador, planejamento e elaboração das atividades a serem desenvolvidas no contexto escolar. Serão desenvolvidas 40 (quarenta) horas exclusivamente na escola.

- III. Estágio Supervisionado III, contendo um total de 96 (noventa e seis) horas, sendo destinado à regência supervisionada em contexto escolar. Uso de diferentes recursos didáticos. Implementação de propostas de ensino pautadas por: TICs, atividades de articulação teoria-prática, contexto da comunidade escolar, integração ou inclusão, abordagem CTSA, projetos multidisciplinares etc. Participação em projetos de educação, elaboração de minicursos, experiências didáticas em diferentes ambientes e situações de aprendizagem, educação não-escolar etc. Serão destinadas 56 (cinquenta e seis) horas para atividades de orientação com o orientador, planejamento e elaboração das atividades a serem desenvolvidas no contexto escolar. Serão desenvolvidas 40 (quarenta) horas exclusivamente de regência.
- IV. Estágio Supervisionado IV, contendo um total de 112 (cento e doze) horas, sendo destinado a elaboração e aplicação de planos de ensino em regência supervisionada, alinhados com o Projeto Político Pedagógico da escola. Utilização de metodologias e estratégias de ensino, privilegiando a aprendizagem ativa e a construção significativa do conhecimento. Participação nos processos de avaliação da aprendizagem. Consolidação da postura profissional e fortalecimento da comunicação com a comunidade escolar. Serão destinadas 52 (cinquenta e duas) horas para atividades de orientação com o orientador, planejamento e elaboração das atividades a serem desenvolvidas no contexto escolar e, um total de 60 (sessenta) horas de efetivo trabalho na escola.

## SEÇÃO II

### DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NÃO OBRIGATÓRIO

**Art. 9º** - O Estágio Curricular Supervisionado não obrigatório integra a proposta pedagógica do Curso de Licenciatura em Física e é compreendido como elemento opcional na formação profissional, podendo ser solicitado a partir do quarto semestre do curso.

**Art. 10º** - A jornada diária do Estágio Curricular Supervisionado não obrigatório deve ser de até 30 horas semanais, sempre respeitando a compatibilidade dessa jornada com as atividades escolares do estagiário.

**Art.11º** - O Colegiado de Curso deverá analisar a proposta do aluno para julgar a sua pertinência com relação à formação profissional, as condições do campo para sua realização e as reais possibilidades de acompanhamento por parte do Colegiado de Curso.

§ 1º O representante docente do Colegiado de Curso deverá indicar um professor da área para supervisionar o estágio curricular não obrigatório, bem como para encaminhar a documentação referente ao estágio, juntamente de um portfólio das atividades desenvolvidas no campo do estágio, para a validação junto ao Colegiado e encaminhamento para a Coordenação de Curso.

**Art. 12º** - O estagiário poderá receber bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, sendo compulsória a sua concessão, bem como a do auxílio-transporte, na hipótese de estágio não-obrigatório (art. 12, Lei 11.788/08). O estudante em estágio não-obrigatório de nível superior receberá bolsa de estágio em valor estipulado pela Orientação Normativa vigente e equivalente à carga horária de trinta horas semanais, quando ocorrer no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

## CAPÍTULO IV AGENTES

**Art. 13** - Destaca-se que para o bom andamento das atividades de estágio é necessário que os agentes envolvidos se atentem às suas atribuições que estão especificadas a seguir.

### SEÇÃO I DOS ESTAGIÁRIOS

**Art. 14º** - As atividades de estágio na modalidade obrigatório terão início no quinto semestre do curso e o estágio não obrigatório poderá ser realizado a partir do quarto semestre do curso, a depender da avaliação e aprovação do Colegiado.

**Art. 15º** - Caberá aos estagiários do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório:

- I** - participar de atividades de orientação sobre o estágio;
- II** - observar sempre os regulamentos de estágio da Unidade Concedente;
- III** - entregar o plano de atividades (aos professores responsáveis pelas componentes e ao supervisor) junto com o respectivo Termo de Compromisso;
- VI** - cumprir o plano de atividades estabelecido;
- V** - enviar, em tempo hábil, os documentos solicitados pela Unidade Concedente;
- VI** - elaborar e apresentar os relatórios de atividades previstos no plano de estágio para aprovação.

**Art. 15º** - Caberá aos alunos do Estágio Supervisionado não obrigatório:

- I** - observar e analisar a oferta de vagas destinadas a estagiários na área de formação;
- II** - enviar o pedido de realização do estágio para a coordenação de curso, a ser analisada pelo Colegiado;
- III** - observar sempre os regulamentos de estágio da Unidade Concedente;
- IV** - cumprir o plano de atividades estabelecido;
- V** - Elaborar e apresentar o relatório de atividades previstas no plano de estágio para aprovação.

### SEÇÃO II

## DOS PROFESSORES ORIENTADORES

**Art. 16º** - São atribuições dos Professores Orientadores dos Estágios Curriculares Supervisionados Obrigatórios:

**I** - Definir critérios e aprovar os campos de estágio, em conformidade com as legislações vigentes e as diretrizes expressas na política de estágios da UFMT, observadas a infraestrutura de recursos humanos e materiais da unidade concedente de estágio, a coerência entre a área de formação do estudante e a proposta de atuação em campo, bem como a possibilidade de supervisão e avaliação das ações de campo.

**II** - Coordenar a elaboração de normas específicas para a realização das atividades de instrumentalização prática e/ou campo de estágio, quando for o caso.

**III** - Elaborar os planos de estágio;

**IV** - Orientar e acompanhar a execução do plano de estágio;

**V** - Manter contato com o professor-supervisor do estagiário na unidade concedente e com a Coordenação de Estágio do Curso de Licenciatura em Física do Câmpus Universitário de Sinop;

**VI** - Acompanhar, receber e avaliar os relatórios produzidos após o término dos estágios;

**VII** - Realizar reuniões com os professores-supervisores de estágio das unidades concedentes para discussão de questões relativas a planejamento, organização, funcionamento, avaliação e controle das atividades de estágio e análise de critérios, métodos e instrumentos necessários ao seu desenvolvimento.

**VIII** - Realizar semestralmente, junto com o supervisor da unidade concedente do estágio a avaliação das ações desenvolvidas.

**IX** - Organizar e manter atualizado, em nível de curso, um sistema de documentação e acompanhamento de seus orientandos de estágio.

**Art. 17** - São atribuições dos Professores Orientadores do Estágio Supervisionado não obrigatório:

**I** - Orientar e sanar dúvidas quanto ao estágio não obrigatório, que o estagiário venha a apresentar.

**II** - Receber a documentação e o relatório final via processo SEI, para encaminhar à Coordenação de curso para as devidas providências de aproveitamento.

## SEÇÃO III

### DA SUPERVISÃO DE ESTÁGIO - DOCENTE REPRESENTANTE DA LICENCIATURA

**Art. 18** - Compete ao Professor representante do colegiado responsável pelo Estágio:

**I** - Fazer levantamento do número de estagiários ao início de cada semestre e articular junto ao colegiado, ao supervisor de estágio e aos docentes do curso a distribuição das orientações.

**Art. 19** - Compete ao Professor que exerce a Supervisão de Estágio:

**I** - Entrar em contato com as unidades concedentes de estágio para análise das condições dos campos, tendo em vista a celebração de convênios e acordos.

**II** - Organizar, semestralmente, o encaminhamento e a distribuição de estagiários junto às unidades concedentes de estágio.

**III** - Organizar e manter atualizado, em nível de curso, um sistema de documentação e cadastramento dos diferentes tipos de estágios, campos envolvidos e números de estagiários de cada semestre.

**IV** - Buscar estabelecer termos de compromisso e de cooperação junto às unidades concedentes de estágio, de forma a manter sempre atualizado os já existentes.

**V** - Visitar ou contatar as unidades concedentes, quando necessário, para supervisão técnico-administrativa dos estágios e celebração de termos de compromisso com as instituições.

#### SEÇÃO IV

##### DA SUPERVISÃO EXTERNA

**Art. 20** - São atribuições do Supervisor Externo (concedente):

**I** – Acompanhar, juntamente com o professor orientador de estágio da IES o desenvolvimento do plano de atividades a serem realizadas;

**II** - Assinar os documentos comprobatórios da realização do estágio;

**III** - Comunicar ao orientador de estágio da IES qualquer intercorrência ocorrida durante o período de realização do estágio.

**IV** - Realizar a avaliação, juntamente com o professor orientador da IES, das ações desenvolvidas no decorrer do estágio.

#### SEÇÃO V

##### DAS INSTITUIÇÕES CONCEDENTES

**Art. 21** - São atribuições das Instituições Concedentes:

**I** - Celebrar o Termo de Compromisso junto ao curso, de acordo com o modelo da Universidade Federal de Mato Grosso.

**II** - Disponibilizar a infraestrutura didático-pedagógica da instituição para a realização das atividades de estágio.

**III** - Disponibilizar um supervisor que acompanhará o estagiário no desenvolvimento de suas atividades.

#### SEÇÃO VI

**Art. 22** - Quanto ao colegiado de curso compete:

**I** - Deliberar quando surgirem situações extraordinárias em relação a realização do estágio, como por exemplo, greves ou paralisações que possam interferir nas ações de estágio.

**II** - Articular juntamente com o professor supervisor o estabelecimento de campo de estágio obrigatório para os alunos.

**III** - Deliberar, juntamente com o professor supervisor, quanto as indicações de professores orientadores.

## CAPÍTULO V DA AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO

**Art. 23** - O estágio curricular obrigatório e não obrigatório devem ser avaliados de forma a garantir que possam ter contribuído para a formação do acadêmico. A seguir são descritas as formas de avaliação.

### SEÇÃO I AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

**Art. 24** - A avaliação de estágio obrigatório será realizada conjuntamente entre o professor orientador da IES e o professor supervisor da instituição concedente de estágio.

**I** - Para fins de registro será utilizado a Ficha de Avaliação da Escola (Anexo C) e a Ficha de Frequência (Anexo D) a serem assinadas pelo Supervisor da unidade concedente de estágio.

**II** - Para fins de registro o professor Orientador da IES registrará o relatório do aluno em cada etapa do estágio obrigatório, no formato de portfólio, que desencadeará uma produção final em formato reflexivo, quanto às atividades de estágio desenvolvidas ao longo do curso. O professor também registrará na Ficha de acompanhamento do estagiário (Anexo E), a cada estágio realizado, suas considerações, conforme Ficha de Acompanhamento do Orientador.

**III** - O aluno que não obtiver a nota mínima na Ficha de acompanhamento do estagiário, conforme média estabelecida pelo curso, em determinada etapa do estágio obrigatório, terá que refazer essa etapa.

**Art. 25** - A não efetivação das atividades estabelecidas em cada etapa do estágio supervisionado obrigatório, impedirá o registro da carga horária de estágio no histórico escolar do acadêmico.

**I** - Como forma de comprovação da realização total do estágio supervisionado obrigatório o professor orientador da IES deve encaminhar ao final da realização dos mesmos solicitação ao colegiado de curso de implementação da respectiva carga horária no histórico do seu orientando, juntamente com as Fichas de Avaliação de cada etapa e do relatório reflexivo final, como documentos comprobatórios.

### SEÇÃO II AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NÃO OBRIGATÓRIO

**Art. 26** - O estágio curricular não obrigatório será validado pelo Colegiado de Curso, por meio do envio via SEI os seguintes documentos:

- I - Termo de Compromisso de Estágio;
- II - Roteiro de atividades desenvolvidas em campo;
- III - Ficha de avaliação devidamente preenchida pelo responsável em campo;
- IV - Ficha de avaliação do professor orientador;
- V - Relatório.

## CAPÍTULO VI

### DOS PRAZOS DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NÃO OBRIGATÓRIO

**Art. 27** - O acadêmico poderá solicitar uma vigência máxima de Estágio Curricular Supervisionado não obrigatório de 6 meses, prorrogável por igual período (dois semestres letivos consecutivos) por meio de processo. A duração do Estágio Curricular Supervisionado não obrigatório, na mesma Unidade Concedente, terá a duração de um ano, podendo ser prorrogado por mais um ano.

## CAPÍTULO VII

### DOS ACORDOS DE COOPERAÇÃO, TERMOS DE COMPROMISSOS E CONTRATOS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIOS

**Art. 28** - Os acordos de cooperação e os termos de compromisso para o estágio supervisionado obrigatório serão firmados entre a UFMT e as unidades escolares, campo de atuação do estagiário, conforme a legislação vigente.

**I** - O acadêmico só poderá realizar seu estágio em unidades regularmente credenciadas/conveniadas à UFMT.

**II** - O supervisor de estágio da IES deverá buscar junto aos órgãos competentes a regularização da documentação que disponibiliza o campo de estágio.

**III** - Em relação ao estágio não obrigatório o termo de compromisso deve ser aprovado pelo colegiado de curso.

**IV** - A utilização dos termos de compromisso para estágio obrigatório disponibilizados pela PROEG são de uso obrigatório.

## CAPÍTULO VIII

### DO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

**Art. 29** - O Programa de Residência Pedagógica é um programa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que tem por finalidade fomentar projetos institucionais de residência pedagógica implementados por Instituições de Ensino

Superior, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação inicial de professores da educação básica nos cursos de licenciatura. Tem como objetivos:

**I** - Fortalecer e aprofundar a formação teórico-prática de estudantes de cursos de licenciatura;

**II** - Contribuir para a construção da identidade profissional docente dos licenciandos;

**III** - Estabelecer corresponsabilidade entre IES, redes de ensino e escolas na formação inicial de professores;

**IV** - Valorizar a experiência dos professores da educação básica na preparação dos licenciandos para a sua futura atuação profissional;

**V** - Induzir a pesquisa colaborativa e a produção acadêmica com base nas experiências vivenciadas em sala de aula.

**Art. 30** - Sendo a universidade contemplada com o Edital de Programa de Residência Pedagógica (PRP), os discentes participantes poderão integralizar até 400 horas das atividades realizadas no referido programa para o cômputo de horas referente ao Estágio Supervisionado. Para tanto:

**I** – O colegiado de curso analisará o certificado/comprovante de participação do discente do Programa de Residência Pedagógica verificando compatibilidade com as atividades do Estágio Supervisionado obrigatório.

**II** – Uma vez atestada compatibilidade pelo colegiado a coordenação de curso encaminhará para a Supervisão de Registro Escolar do campus ofício indicando quais componentes curriculares de Estágio Supervisionado o discente obteve equivalência

**Art. 31** - Aos discentes que não fazem parte do PRP, deverão cursar as disciplinas de estágio supervisionado obrigatório seguindo a matriz curricular do curso.

## CAPÍTULO IX DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

**Art. 32** - Casos omissos e especiais, não previstos neste documento, devem ser previamente comunicados pelo acadêmico ao Professor Orientador de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório e Estágio Curricular Supervisionado não obrigatório, cabendo-lhe comunicar à Supervisão de Estágio, antes da tomada de qualquer tipo de decisão. E se for necessário, encaminhar ao Colegiado de Curso sob penalidade de responsabilidade.

**Art. 33** - O presente Regulamento entra em vigor na data de sua aprovação, ficando revogadas as disposições em contrário.

### ANEXOS

Anexo A:

### TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO

(INSTRUMENTO JURÍDICO QUE TRATA A LEI 11.788, DE 25 DE SETEMBRO DE 2008)

Em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_, na cidade \_\_\_\_\_ neste ato, as partes a seguir nomeadas:

EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE

Razão Social:  
Endereço: Bairro:  
Cidade: UF: CEP:  
CNPJ:  
Representada por: Cargo:  
Supervisor(a) do Estágio: Cargo/setor:

INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Razão Social: Fundação Universidade Federal de Mato Grosso  
Neste ato representada por: Prof. Evandro Aparecido Soares da Silva  
CNPJ: 33.004.540/0001-00  
Endereço: Av. Fernando Corrêa da Costa nº 2367. Cidade Universitária “Gabriel Novis  
Neves”  
Bairro: Boa esperança Cidade: Cuiabá F: MT CEP: 78060-900  
Instituto/Faculdade:  
Coord. Estágios/Responsável:

ESTUDANTE/ESTAGIÁRIO

Nome:  
Endereço: Bairro:  
Cidade: UF: CEP:  
Fone: e-mail:  
Regularmente Matriculado: sim( ) não( ) Curso:  
Semestre/ano do Curso  
RGA/Matrícula:  
CPF: RG: Data Nascimento: \_\_/\_\_/\_\_

Celebram entre si este TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO, convencionando as cláusulas seguintes:

**CLÁUSULA 1ª** - Este termo tem por objetivo formalizar e particularizar a relação jurídica especial existente entre o ESTAGIÁRIO, EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE e INSTITUIÇÃO DE ENSINO, caracterizando a não vinculação empregatícia.

**CLÁUSULA 2ª** - O estágio curricular **OBRIGATÓRIO** dos acadêmicos atende ao Projeto Pedagógico do curso, conforme seu regulamento nos termos da Lei n.º 11.788/08.

**CLÁUSULA 3ª** - Ficam compromissadas entre as partes as seguintes condições básicas para a realização do estágio:

- a. Vigência de: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ até \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_;
- b. Horário de estágio: das \_\_\_\_:\_\_\_\_ as \_\_\_\_:\_\_\_\_ e das \_\_\_\_:\_\_\_\_ as \_\_\_\_:\_\_\_\_;
- c. Carga Horária semanal: \_\_\_\_\_;
- d. Bolsa de Estágio: R\$\_\_\_\_\_, (a critério da Concedente, conforme Art. 12 da Lei 11.788 ).

e) O **PLANO DE ATIVIDADES** a ser desenvolvido pelo ESTAGIÁRIO, em caráter subsidiário e complementar com o Convênio Básico da Profissão ao qual o curso refere constitui-se de:

---

---

---

---

---

---

---

f) Coordenador(a) de Ensino do Curso: \_\_\_\_\_

**CLÁUSULA 4ª** – O Seguro de Acidentes Pessoais em favor do estagiário fica a cargo da UFMT, na vigência do presente Termo, pela APÓLICE DE SEGURO ACIDENTES PESSOAIS COLETIVO N° \_\_\_\_\_, com vigência até / / \_\_\_\_\_.

**CLÁUSULA 5ª** – Cabe à INSTITUIÇÃO DE ENSINO:  
A COORDENAÇÃO DO CURSO:

- a. Aprovar, acompanhar e avaliar o estágio, visando à complementação do ensino e da aprendizagem, conforme proposta pedagógica do curso;
- b. Indicar professor orientador, na área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário;
- c. Avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;
- d. Avaliar e aprovar Plano de Atividades, conforme competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular;
- e. Informar à CONCEDENTE do estágio as datas das avaliações acadêmicas, no início do seu período letivo;
- f. Disponibilizar cópia do termo de compromisso ao aluno.

**CLÁUSULA 6ª** - Cabe à EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE:

- a. Oferecer ao ESTAGIÁRIO, instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional, cultural e compatíveis com o respectivo curso de formação;

- b. Nos períodos de avaliação acadêmica, informados previamente pelo ESTAGIÁRIO ou INSTITUIÇÃO DE ENSINO, reduzir a jornada de estágio para garantir o bom desempenho do estudante;
- c. Proporcionar à Instituição de Ensino, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório individual de atividades, devidamente assinado pelo Supervisor de estágio, com vista obrigatória do estagiário;
- d. Por ocasião de desligamento do estagiário, entregar termo do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;
- e. Em caso de Rescisão do presente termo, informar imediatamente à Instituição de Ensino para as devidas providências;
- f. Manter, à disposição da fiscalização, documentos que comprovem a relação de estágio;
- g. Garantir que as atividades de estágio iniciarão somente após a celebração deste termo, devidamente assinado pelas partes envolvidas;
- h. Indicar funcionário de seu quadro de pessoal com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientá-lo e supervisioná-lo no desenvolvimento das atividades de estágio;
- i. Requerer, sempre que julgar necessário, documentos que comprovem a regularidade escolar, condição determinante para a realização do estágio.

**CLÁUSULA 7ª - Cabe ao ESTAGIÁRIO:**

- a. Cumprir a programação estabelecida para seu ESTÁGIO;
- b. Obedecer às normas internas da EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE;
- c. Manter confidencial e não divulgar a quaisquer terceiros as Informações Confidenciais, sem a prévia autorização por escrito da EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE;
- d. Apresentar os documentos comprobatórios da regularidade da sua situação escolar, sempre que solicitado pelas partes;
- e. Atualizar dados cadastrais e escolares junto à CONCEDENTE;
- f. Informar, qualquer alteração na sua situação escolar, tais como o abandono, a transferência do curso, trancamento da matrícula e alterações cadastrais gerais;
- g. Encaminhar, à INSTITUIÇÃO DE ENSINO e à EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE, uma via do presente termo assinado por todas as partes;
- h. Comprometer-se a preencher, relatório de atividades, com periodicidade mínima de seis meses ou quando solicitado.

**CLÁUSULA 8ª** – O presente instrumento e o Plano de Atividades de Estágio serão alterados ou prorrogados através de TERMOS ADITIVOS.

***E por estarem de inteiro e comum acordo com as condições e diretrizes do TERMO DE CONVÊNIO, do decorrente TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO e do PLANO DE ATIVIDADES as partes assinam em 3 (três) vias de igual teor.***

---

EMPRESA/INSTITUIÇÃO  
CONCEDENTE  
(carimbo e assinatura)

---

INSTITUIÇÃO DE  
ENSINO/Coordenação do Curso  
(carimbo e assinatura)

---

ESTAGIÁRIO

---

PROFESSOR  
ORIENTADOR DE ESTÁGIO

---

REPRESENTANTE LEGAL  
(estudante menor)

RG:

Anexo B:

TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO  
ESTÁGIO CURRICULAR NÃO OBRIGATÓRIO  
(INSTRUMENTO JURÍDICO QUE TRATA A LEI 11.788, DE 25 DE SETEMBRO  
DE 2008)

Em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_, na cidade \_\_\_\_\_ neste ato, as partes a seguir nomeadas:

## EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE

Razão Social:  
Endereço: Bairro:  
Cidade: UF: CEP:  
CNPJ:  
Representada por: Cargo:  
Supervisor(a) do Estágio: Cargo/setor:

## INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Razão Social: Fundação Universidade Federal de Mato Grosso  
Neste ato representada por: Prof. Evandro Aparecido Soares da Silva  
CNPJ: 33.004.540/0001-00  
Endereço: Av. Fernando Corrêa da Costa nº 2367. Cidade Universitária “Gabriel Novis  
Neves”  
Bairro: Boa esperança Cidade: Cuiabá UF: MT CEP: 78060-900  
Instituto/Faculdade:  
Coord. Estágios/Responsável:

## ESTUDANTE/ESTAGIÁRIO

Nome:  
Endereço: Bairro:  
Cidade: UF: CEP:  
Fone: e-mail:  
Regularmente Matriculado: sim ( ) não ( ) Curso:  
Semestre/ano do Curso:  
RGA/Matrícula:  
CPF RG: Data Nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Celebram entre si este TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO, convencionando as cláusulas seguintes:

**CLÁUSULA 1ª** - Este termo tem por objetivo formalizar e particularizar a relação jurídica especial existente entre o ESTAGIÁRIO, EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE e INSTITUIÇÃO DE ENSINO, caracterizando a não vinculação empregatícia.

**CLÁUSULA 2ª** - O estágio curricular **NÃO OBRIGATÓRIO** dos acadêmicos atende ao Projeto Pedagógico do curso, conforme seu regulamento nos termos da Lei n.º 11.788/08.

**CLÁUSULA 3ª** - Ficam compromissadas entre as partes as seguintes condições básicas para a realização do estágio:

- Vigência de: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ até \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_;
- Horário de estágio: das \_\_\_:\_\_\_ as \_\_\_:\_\_\_ e das \_\_\_:\_\_\_ as \_\_\_:\_\_\_;
- Carga Horária semanal: \_\_\_\_\_;

- a. Bolsa-Auxílio: R\$ \_\_\_\_\_,
- b. O **PLANO DE ATIVIDADES** a ser desenvolvido pelo ESTAGIÁRIO, em caráter subsidiário e complementar com o Convênio Básico da Profissão ao qual o curso refere constitui-se de:

---

---

---

---

---

---

f) Coordenador(a) de Ensino do Curso: \_\_\_\_\_

**CLÁUSULA 4ª** – Cabe à INSTITUIÇÃO DE ENSINO:

**A COORDENAÇÃO DO CURSO:**

- a. Aprovar, acompanhar e avaliar o estágio, visando à complementação do ensino e da aprendizagem, conforme proposta pedagógica do curso;
- b. Indicar professor orientador, na área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário;
- c. Avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;
- d. Avaliar e aprovar Plano de Atividades, conforme competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular;
- e. Informar à CONCEDENTE do estágio as datas das avaliações acadêmicas, no início do seu período letivo;
- f. Disponibilizar cópia do termo de compromisso ao aluno;

**CLÁUSULA 5ª** - Cabe à EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE:

- a. Oferecer ao ESTAGIÁRIO, instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional, cultural e compatíveis com o respectivo curso de formação;
- b. Garantir ao ESTAGIÁRIO cobertura do Seguro Contra Acidentes Pessoais, na vigência do presente Termo, pela APÓLICE nº ..... – (nome da empresa de seguro), no caso de estágio não-obrigatório;
- c. Concessão de auxílio transporte e recesso remunerado, no caso de estágio não-obrigatório nos termos dos artigos 12 e 13 da Lei 11.788/2008;

- d. Nos períodos de avaliação acadêmica, informados previamente pelo ESTAGIÁRIO ou INSTITUIÇÃO DE ENSINO, reduzir a jornada de estágio para garantir o bom desempenho do estudante;
- e. Proporcionar à Instituição de Ensino, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório individual de atividades, devidamente assinado pelo Supervisor de estágio, com vista obrigatória do estagiário;
- f. Por ocasião de desligamento do estagiário, entregar termo do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;
- g. Em caso de Rescisão do presente termo, informar imediatamente à instituição de ensino para as devidas providências;
- h. Manter, à disposição da fiscalização, documentos que comprovem a relação de estágio;
- i. Garantir que as atividades de estágio iniciarão somente após a celebração deste termo, devidamente assinado pelas partes envolvidas;
- j. Indicar funcionário de seu quadro de pessoal com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientá-lo e supervisioná-lo no desenvolvimento das atividades de estágio;
- k. Requerer, sempre que julgar necessário, documentos que comprovem a regularidade escolar, condição determinante para a realização do estágio.

**CLÁUSULA 6ª - Cabe ao ESTAGIÁRIO:**

- a. Cumprir a programação estabelecida para seu ESTÁGIO;
- b. Obedecer às normas internas da EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE;
- c. Manter confidencial e não divulgar a quaisquer terceiros as Informações Confidenciais, sem a prévia autorização por escrito da EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE;
- d. Apresentar os documentos comprobatórios da regularidade da sua situação escolar, sempre que solicitado pelas partes;
- e. Atualizar dados cadastrais e escolares junto à CONCEDENTE;
- f. Informar, qualquer alteração na sua situação escolar, tais como o abandono, a transferência do curso, trancamento da matrícula e alterações cadastrais gerais;
- g. Encaminhar, à INSTITUIÇÃO DE ENSINO e à EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE, uma via do presente termo assinado por todas as partes;
- h. Comprometer-se a preencher, relatório de atividades, com periodicidade mínima de seis meses ou quando solicitado;

**CLÁUSULA 7ª** – O presente instrumento e o Plano de Atividades de Estágio serão alterados ou prorrogados através de TERMOS ADITIVOS;

*E por estarem de inteiro e comum acordo com as condições e diretrizes do TERMO DE CONVÊNIO, do decorrente TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO e do PLANO DE ATIVIDADES as partes assinam em 3 (três) vias de igual teor.*

---

EMPRESA/INSTITUIÇÃO  
CONCEDENTE  
(carimbo e assinatura)

---

INSTITUIÇÃO DE ENSINO /  
Coordenação do Curso  
(carimbo e assinatura)

---

ESTAGIÁRIO

---

PROFESSOR ORIENTADOR DE  
ESTÁGIO

---

REPRESENTANTE LEGAL  
(estudante menor)  
RG:

Anexo C:



Universidade Federal de Mato Grosso

Campus Universitário de Sinop

**INSTITUTO DE CIÊNCIAS NATURAIS, HUMANAS E SOCIAIS**

Curso de Ciências Naturais e Matemática – Física, Licenciatura

Av. Alexandre Ferronato, 1200 – Sinop/MT

Tel: (66) 3531-1663

FICHA DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL

CURSO	LICENCIATURA EM FÍSICA	
DISCIPLINA	ESTÁGIO SUPERVISIONADO ____	
ALUNO(A)		
ESCOLA		
OBJETIVOS DO ESTÁGIO		
ITENS A SEREM AVALIADOS	CONCEITOS ATRIBUÍDOS	
1. Respeito às normas da instituição de ensino.	<input type="checkbox"/> BOM <input type="checkbox"/> REGULAR <input type="checkbox"/> INSATISFATÓRIO	
2. Empenho às atividades desenvolvidas.	<input type="checkbox"/> BOM <input type="checkbox"/> REGULAR <input type="checkbox"/> INSATISFATÓRIO	
3. Pontualidade e assiduidade às atividades desenvolvidas.	<input type="checkbox"/> BOM <input type="checkbox"/> REGULAR <input type="checkbox"/> INSATISFATÓRIO	
4. Relacionamento interpessoal com a comunidade escolar.	<input type="checkbox"/> BOM <input type="checkbox"/> REGULAR <input type="checkbox"/> INSATISFATÓRIO	
OBSERVAÇÕES DA DIREÇÃO/COORDENAÇÃO/PROFESSOR DA INSTITUIÇÃO		

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura do responsável pela avaliação

Anexo D:

	Universidade Federal de Mato Grosso Campus Universitário de Sinop INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E NATURAIS Curso de Licenciatura em Física Av. Alexandre Ferronato, 1200 – Sinop/MT Tel: (66) 3531-1663			
CONTROLE DE FREQUÊNCIA INDIVIDUAL				
CURSO	LICENCIATURA EM FÍSICA			
DISCIPLINA	ESTÁGIO SUPERVISIONADO ____			
ALUNO(A)				
ESCOLA				
OBJETIVOS DO ESTÁGIO				
DATA DA VISITA	HORÁRIO DE CHEGADA	HORÁRIO DE SAÍDA	VISTO DO(A) ALUNO(A)	VISTO DO(A) SUPERVISOR(A)


OBSERVAÇÕES DA DIREÇÃO DA  
INSTITUIÇÃO/COORDENAÇÃO/PROFESSOR DA INSTITUIÇÃO

Obs: Este documento deve conter o carimbo da escola.

Anexo E:

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO - *CAMPUS* UNIVERSITÁRIO DE SINOP  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS NATURAIS HUMANAS E SOCIAIS  
CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA

AVALIAÇÃO DE ESTÁGIO CURRICULAR – Prof. (a) Orientador (a)

Escola da Educação Básica/ Campo de Estágio:

Acadêmico(a):

Professor(a) Orientador(a):	
Semestre:	Data do parecer:
Aspectos relevantes para avaliação:	Assiduidade e responsabilidade, motivação e interesse pelo estágio, outros aspectos, tais como: criatividade e interação com demais profissionais redação e apresentação do relatório.
Parecer descritivo:	

Nota final (valor entre 0 à 10):	

---

Assinatura do professor(a) Orientador(a)

Para nortear a avaliação do estagiário o professor poderá utilizar os seguintes critérios:

ITENS A SEREM AVALIADOS	CONCEITOS ATRIBUÍDOS
1. Respeito às normas da instituição de ensino.	( ) BOM ( ) REGULAR ( ) INSATISFATÓRIO
2. Empenho às atividades desenvolvidas.	( ) BOM ( ) REGULAR ( ) INSATISFATÓRIO
3. Pontualidade e assiduidade às atividades desenvolvidas.	( ) BOM ( ) REGULAR ( ) INSATISFATÓRIO
4. Relacionamento interpessoal com a comunidade escolar.	( ) BOM ( ) REGULAR ( ) INSATISFATÓRIO
5. Redação e apresentação do Relatório Final	( ) BOM ( ) REGULAR ( ) INSATISFATÓRIO
NOTA A SER ATRIBUÍDA	Bom: 8 a 10 Regular: de 5 a 7,9 Insatisfatório: menor que 5



## **APÊNDICE C – Regulamento da Prática como Componente Curricular**

### **Da conceituação**

**Art. 1º.** A Prática como Componente Curricular (PCC) se caracteriza como componente importante para a formação da identidade docente, tendo em vista que visa aproximar o licenciando de sua futura profissão. A PCC possibilita a articulação entre as dimensões teóricas e práticas na formação inicial do educador, sendo entendida aqui como uma prática que produz algo no âmbito do ensino, assim como preconizado pelo Parecer CNE/CP Nº 2 de 2019.

**Art. 2º.** Entende-se que a PCC não precisa, necessariamente, ser desenvolvida dentro da escola, mas necessita articular os conteúdos a serem ensinados com a didática e seus fundamentos. Nesse sentido, a prática docente se volta para os processos de ensino, levando a uma reflexão em relação a como o conteúdo será ensinado, fortalecendo a discussão quanto a importância não só de se saber o conteúdo a ser ensinado, mas também o como ensinar a Física.

### **Da organização**

**Art. 3º.** No Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Física as 400 horas de PCC estão distribuídas ao longo do curso assim como preconiza a Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de dezembro de 2019. A carga horária é composta majoritariamente por disciplinas exclusivas de PCC, mas também por disciplinas cuja carga horária é em parte teórica e em parte de Prática como Componente Curricular (como a disciplina de Laboratório de Física).

**Art. 4º.** As disciplinas de PCC, de forma geral, caracterizam-se por um conjunto de estudos, vivências, experiências e produções didático-pedagógicas relacionadas ao conhecimento produzido e socializado nas áreas de Ciências Naturais e Física.

**Art. 5º.** A carga horária das componentes curriculares de Prática como Componente Curricular somam 400 horas e estão distribuídas nos semestres do curso conforme o quadro a seguir:

Semestre	Componentes Curriculares	Carga Horária em Sala/Laboratório	Carga Horária AEC
II	Laboratório de Física I	16h	--
III	Gestão e Espaço Escolar	32h	--
	Laboratório de Física II	16h	--
IV	Atividades Computacionais no Ensino de Física	64h	--
	Laboratório de Física III	16h	--
V	Prática e Instrumentação de Ensino de Física I	64h	--
VI	Prática e Instrumentação de Ensino de Física II	64h	--
VII	Prática e Instrumentação de Ensino de Física III	64h	--
VIII	Prática e Instrumentação de Ensino de Física IV	64h	--
Total		400h	--

Quadro: Distribuição por semestre das disciplinas que integram a Prática como Componente Curricular.

### Da execução

**Art. 6º.** Em relação as atividades a serem desenvolvidas como componente prática destacamos, de maneira geral: conversas com professores da educação básica; análise e planejamento de atividades didáticas; levantamento e análise de livros didáticos sob perspectiva crítica; construção de material didático; elaboração de projetos de ensino, voltados para a educação básica; uso de recursos diversificados, envolvendo tanto materiais manipuláveis quanto recursos digitais; o estudo de diferentes perspectivas para o ensino de Física; a análise de produtos educacionais voltados para o ensino de Física; o desenvolvimento de sequências didáticas; apresentação de seminários; desenvolvimento de pesquisas; atividades de engajamento com a profissão professor; participação em projetos de extensão; aulas dialogadas.

**§ 1.** Cabe ressaltar que a perspectiva das aulas dialogadas, nesse contexto, é possibilitar uma participação efetiva do licenciando, de forma a envolvê-lo no processo de aprendizagem, fomentando com isso discussões, reflexões e questionamentos que podem levar a uma re(significação) da sua futura prática docente.

**Art. 7º.** Quanto a questão da avaliação pode-se dizer que permeia os componentes curriculares destinados a Prática como Componente Curricular de forma a fomentar a ação-reflexão-ação dos futuros professores em relação as estratégias didáticas utilizadas no desenvolvimento das propostas estabelecidas e desenvolvidas em cada etapa de formação. Dessa forma, busca-se instigar o licenciando a refletir sobre seu processo de formação, levando-o a empreender esforço em busca de realizar da melhor maneira possível o que lhe for proposto, bem como levá-lo a compreender a avaliação como um processo indissociável do ensino e da aprendizagem.

### **Do registro**

**Art. 9º.** As atividades práticas dos alunos serão registradas em portfólios, que compilem evidências das aprendizagens dos licenciandos requeridas para a docência, tais como planejamento, avaliação e conhecimento do conteúdo. As práticas desenvolvidas pelos alunos devem ser constituídas de sequências didáticas, aplicação de aulas para aprendizagem de educandos e das devolutivas dadas pelo professor (conforme preconizam os parágrafos 4º e 5º do artigo 15 da Resolução CNE 2/2019).

**Art. 8º.** Os componentes curriculares referentes a Prática como Componente Curricular são apresentados em suas problematizações, objetivos e diretrizes para a formação prática do licenciando:

- I. Laboratório de Física I:** A discussão e realização de atividades experimentais relacionada ao conteúdo da mecânica sob a abordagem didática do ensino por investigação envolvendo a elaboração e validação de modelos científicos e/ou uso de modelos existentes. De preferência atividades que desmitifiquem a ideia errada de comprovar leis a partir de dados experimentais, relatadas nas guias tradicionais de laboratório de Física. O desenvolvimento de procedimentos e conceitos atuais da metrologia, como valor verdadeiro, precisão e exatidão, teoria de erros, fonte de erro dos instrumentos de medida, Algarismos significativos, gráficos.

**Objetivo:** Planejamento e execução de atividades experimentais envolvendo conteúdos de mecânica sob a abordagem didática do ensino investigativo, visando que os discentes adquiram uma visão moderna de ciência e de se fazer ciência.

**Diretriz:** A disciplina é planejada para que o discente adquira conhecimento e habilidades em relacionar o objeto da atividade experimental com um modelos teóricos e fomentar que os futuros professores desenvolvam atividades investigativas na sua prática profissional.

- II. **Gestão e Espaço Escolar:** A escola como espaço sociocultural. Cultura e cotidiano escolar: sujeitos, saberes, espaços, tempos e formas de organização. Autoridade e poder nas relações escolares. Relação escola e comunidade. Gestão escolar na perspectiva democrática. Projeto Político Pedagógico e Autoavaliação institucional.

**Objetivo:** Possibilitar ao futuro professor refletir sobre as especificidades do contexto escolar e sua relação com a prática docente.

**Diretriz:** Espera-se que os futuros professores reconheçam que a ação docente não se restringe unicamente à sala de aula e que o conhecimento do contexto escolar é fator preponderante a se considerar quando se pensa na prática docente.

- III. **Laboratório de Física II:** A discussão e realização de atividades experimentais relacionadas ao conteúdo da mecânica de fluídos, termodinâmica oscilações e ondas sob a abordagem didática do ensino por investigação envolvendo a elaboração e validação de modelos científicos e/ou uso de modelos existentes. De preferência atividades que desmitifiquem a ideia errada de comprovar leis a partir de dados experimentais, relatadas nas guias tradicionais de laboratório de física. O desenvolvimento de procedimentos e conceitos atuais da metrologia, como valor verdadeiro, precisão e exatidão, teoria de erros, fonte de erro dos instrumentos de medida, Algarismos significativos, gráficos.

**Objetivo:** Planejamento e execução de atividades experimentais envolvendo conteúdos de mecânica, de fluídos e de termodinâmica, sob a abordagem didática do ensino investigativo, visando que os discentes adquiram uma visão moderna de ciência e de se fazer ciência.

**Diretriz:** Espera-se que os futuros professores reconheçam que a ação docente não se restringe unicamente à sala de aula e que o conhecimento do contexto escolar é fator preponderante a se considerar quando se pensa na prática docente.

- IV. Atividades Computacionais para o Ensino de Física:** Modelagem e simulação computacionais de eventos físicos. Aquisição e análise de dados em experimentos didáticos. Disponibilização e uso de materiais didáticos na rede. Estratégias de uso de recursos computacionais no Ensino de Física.

**Objetivo:** Desenvolver habilidades computacionais voltadas ao ensino de Física no Ensino Médio, através da modelagem, simulação, aquisição e/ou análise de dados de experimentos didáticos. Planejar o uso de recursos computacionais, de criação própria ou disponível na rede, no Ensino de Física.

**Diretriz:** Propiciar ao licenciando situação de aprendizagem básica de linguagem de programação (em JavaScript) voltada para a disponibilidade de recursos educacionais na web e instruir na elaboração de recursos e propostas didáticas computacionais para o ensino de Física.

- V. Laboratório de Física III:** A discussão e realização de atividades experimentais relacionadas ao conteúdo do eletromagnetismo, óptica e física moderna sob a abordagem didática do ensino por investigação envolvendo a elaboração e validação de modelos científicos e/ou uso de modelos existentes. De preferência atividades que desmitifiquem a ideia errada de comprovar leis a partir de dados experimentais, relatadas nas guias de laboratório de Física. O desenvolvimento de algumas atividades serão através o uso da plataforma Arduino.

**Objetivo:** Planejamento e execução de atividades experimentais envolvendo conteúdos de eletromagnetismo, óptica e física moderna sob a abordagem didática do ensino investigativo, visando que os discentes adquiram uma visão moderna de ciência e de se fazer ciência.

**Diretriz:** Espera-se que os futuros professores reconheçam que a ação docente não se restringe unicamente à sala de aula e que o conhecimento do contexto escolar é fator preponderante a se considerar quando se pensa na prática docente.

**VI. Prática e Instrumentação de Ensino de Física I:** Práticas e abordagens de ensino e as propostas oficiais para o ensino de Física no Ensino Médio: organização curricular; recursos didáticos (livros didáticos, textos paradidáticos, softwares etc.); aprendizagem em Física e estratégias didáticas utilizadas no ensino de Física.

**Objetivo:** Desenvolver a autonomia do futuro professor no que tange ao uso e elaboração de materiais didáticos voltados para o ensino de Física no Ensino Médio.

**Diretriz:** Espera-se possibilitar ao licenciando compreender o papel do livro didático no processo de ensino e aprendizagem, bem como estimulá-lo a ser autônomo no uso desse material. Busca-se com isso, incentivar a elaboração de materiais alternativos ou complementares voltados para o ensino de Física no Ensino Médio, aplicados nos conteúdos de Mecânica.

**VII. Prática e Instrumentação de Ensino de Física II:** Atividades voltadas ao ensino de Física no Ensino Médio visando a elaboração de sequências didáticas experimentais ou projetos de ensino usando diferentes metodologias e materiais de baixo custo com ênfase em conhecimentos relacionados ao ensino de Termodinâmica e Ótica.

**Objetivo:** Desenvolver a autonomia do futuro professor no que tange ao uso e elaboração de materiais didáticos voltados para o ensino de Física no Ensino Médio.

**Diretriz:** Espera-se possibilitar ao licenciando compreender o papel do livro didático no processo de ensino e aprendizagem, bem como estimulá-lo a ser autônomo no uso desse material. Busca-se com isso, incentivar a elaboração de materiais alternativos ou complementares voltados para o ensino de Física no Ensino Médio, aplicados nos conteúdos de Termodinâmica e Ótica.

**VIII. Prática e Instrumentação de Ensino de Física III:** Ensino de Física e perspectivas de inovação envolvendo propostas e metodologias de ensino. Autonomia docente acerca de conhecimentos teóricos e práticos no ensino de Física.

**Objetivo:** Compreender diferentes perspectivas para o ensino de Física e elaborar proposta de aplicação, tendo em vista abordagens estudadas.

**Diretriz:** Busca-se fortalecer a compreensão de diferentes abordagens no ensino de Física, de forma a promover práticas investigativas e reflexivas na atuação do futuro professor.

**IX. Prática e Instrumentação de Ensino de Física IV:** Atividades voltadas ao ensino de Física no Ensino Médio visando a elaboração de seqüências didáticas experimentais ou projetos de ensino usando diferentes metodologias e materiais de baixo custo com ênfase em conhecimentos relacionados ao ensino de Ondas, Eletromagnetismo e Física Moderna.

**Objetivo:** Compreender diferentes perspectivas para o ensino de Física e elaborar proposta de aplicação, tendo em vista abordagens estudadas.

**Diretriz:** Busca-se fortalecer a compreensão de diferentes abordagens no ensino de Física, de forma a promover práticas investigativas e reflexivas na atuação do futuro professor. Aplicação nos conteúdos de Ondas, Eletromagnetismo e Física Moderna.

**Art. 9º.** Por fim, questões não explicitadas neste regulamento e casos omissos serão decididos pelo Colegiado de Curso.

## **APÊNDICE D – Regulamento das Ações de Extensão para fins de Creditação**

### **Da conceituação**

**Art. 1º.** O curso de Licenciatura em Física busca atender a Resolução CNE nº 7 de 18/12/2018, bem como a Lei 13005 de 25/06/2014 do Plano Nacional de Educação, que na Meta 12, Estratégia 12.7 destaca a necessidade dos cursos de graduação: “assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social”. O que vem a ser normatizado pela UFMT a partir da Resolução Consepe 188 de 28 de outubro de 2021.

**Art. 2º.** O atendimento no curso se dá pela inclusão na matriz curricular do curso, deste percentual para Ações de Extensão para fins de Creditação (AEC) na forma de componente curricular perfazendo um total de 320 horas.

### **Da organização**

**Art. 3º.** O curso de Licenciatura em Física atendendo a Resolução CNE nº 7 de 18/12/2018, e a Lei 13005 de 25/06/2014 do Plano Nacional de Educação e a Resolução Consepe 188 de 28 de outubro de 2021, assegura 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para conclusão do referido curso em Atividades de Extensão Universitária realizadas a partir de Programas, Projetos, Cursos, Oficinas, Eventos ou Prestação de Serviço. Ficando assim o discente matriculado no curso de Física, Licenciatura, obrigado a, durante a realização do curso, integralizar 320 horas em AEC, não necessariamente em Atividades de Extensão viabilizados pelo curso, ou mesmo pela UFMT, porém respeitando os critérios apresentados pela Resolução Consepe 188 de 28 de outubro de 2021.

**§ 1º** - Caso o discente pretenda realizar AEC promovidas por outros cursos de graduação deve solicitar previamente autorização do Colegiado do Curso de Licenciatura em Física, evitando assim a realização de AEC que possam não ser posteriormente aproveitadas.

**§ 2º** - O Colegiado do Curso de Licenciatura em Física avaliará se as AEC que o discente pretende realizar enquadra-se nas diretrizes do PPC do curso para assim poder dar o aval para participação do discente.

**Art. 4º.** A integralização dar-se-á pela participação do discente, como membro da equipe, em projetos de extensão universitária de seu interesse, correlacionados a sua formação, ofertados pelo Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais (ICNHS), instituto ao qual o curso de Licenciatura em Física está vinculado, ou projetos ofertados por outros institutos (e

até mesmo outras universidades, respeitando as exigências apresentadas na Resolução Consepe 188 de 28 de outubro de 2021 sobre o assunto), mediante a comprovação de registro de participação como membro formal no projeto (certificado expedido pela instância da universidade responsável pela extensão).

**§ 1º** - Vale destacar que na UFMT, as atividades de extensão universitária são coordenadas pela Pró-Reitoria de Cultura, Extensão e Vivência (PROCEV), objetivando entre outras coisas, o atendimento a comunidade externa e oferta de atividades extracurriculares especialmente relacionadas à arte, cultura, esporte, lazer, divulgação científica, entre outras.

**Art. 5º.** Compete ao discente, após ter cumprido a carga horária exigida para Ações de Extensão para fins de creditação, encaminhar ao colegiado do curso, via Sistema SEI, comprovação da carga horária em atividades desenvolvidas para avaliação, aprovação e solicitação de registro no seu histórico escolar.

**§ 1º** - A coordenação de Curso, seguirá o exposto na Resolução Consepe 188 de 28 de outubro de 2021 no que diz respeito à avaliação e registro, ou suas possíveis alterações futuras.

**§ 2º** - As AEC, avaliadas e aprovadas pelos Colegiados de Curso, deverão ter a carga horária total registrada no histórico escolar do estudante.

**Art. 6º** - O colegiado do curso de Licenciatura em Física irá designar um membro professor como relator para assuntos relativos às Atividades de Extensão Universitária do curso.

**§ 1º** - Compete a esse professor (dentro da carga horária que lhe é atribuída por pertencer ao colegiado do curso):

I - Articular a oferta de projetos de extensão vinculados ao curso, a partir da criação de um programa de extensão para o curso ou outras ações, de preferência em parceria com os demais cursos do ICNHS;

II - Articular o envolvimento dos estudantes da graduação nas ofertas de projetos de extensão oferecidos pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática – PPGECM, bem como nas ações de extensão propostas pelo Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática (NIPECeM).

III - Compete também a este professor a emissão de parecer sobre os processos peticionados pelos alunos para comprovar a integralização da carga horária em AEC, bem como encaminhar ao colegiado para aprovação, registro em ata e encaminhamento para registro no histórico do aluno.

**Art. 7º** - As atividades de extensão a serem oferecidas em cada semestre serão encaminhadas ao colegiado para homologação e registro em ata, devendo ser garantido a oferta mínima de 40 horas de atividades por semestre.

**§ 1º** - A coordenação de Curso informará semestralmente, enviando e-mail ao endereço institucional dos alunos, os projetos de extensão que serão ofertados para que os alunos possam manifestar interesse em participar.

**Art. 8º** - Os encaminhamentos propostos neste Projeto Pedagógico de Curso referentes a temática das AEC, bem como outras demandas relativas ao assunto terão como base a Resolução Consepe 188 de 28 de outubro de 2021 ou outras que vierem a substituir ou complementar a referida resolução.

**Art. 9º** - À cada 2 anos o Núcleo Docente Estruturante realizará, juntamente com a autoavaliação do curso (Conforme Resolução CONSEPE 67/2019) a avaliação das ações de extensão oferecidas pelo curso, objetivando identificar quais delas e em que medida as mesmas têm contribuído para a formação dos alunos objetivada pelo Projeto Pedagógico do Curso, visando assim aprimoramento das AEC ofertadas.

**Art. 10º** - Os discentes poderão realizar as AEC desde o primeiro semestre letivo do curso, sendo vedado o aproveitamento de AEC realizadas anteriormente à matrícula no curso.

## **APÊNDICE E – Regulamento dos laboratórios: acesso e uso**

O Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais (ICNHS) da UFMT Câmpus de Sinop tem um Regimento Geral dos Laboratórios, conforme segue:

### **REGIMENTO GERAL DOS LABORATÓRIOS DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS NATURAIS, HUMANAS E SOCIAIS**

#### **CAPÍTULO I DA NATUREZA E FINALIDADE**

Art. 1º. Os laboratórios e oficinas sob gestão do Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais, são espaços acadêmicos destinados às atividades indissociáveis de ensino, pesquisa e extensão e têm por finalidade contribuir para o desenvolvimento de aprendizagem, do conhecimento científico e da divulgação científico-cultural.

Parágrafo único. Os laboratórios e oficinas didáticos são prioritariamente destinados às atividades de ensino.

#### **CAPÍTULO II DA ORGANIZAÇÃO**

Art. 2º. Os laboratórios geridos pelo ICNHS compreendem:

- I – Laboratório de Física;
- II – Laboratório de Matemática;
- III – Laboratório de Química;
- IV – Laboratório de Microscopia Geral;
- V – Laboratórios de Ensino de Informática;
- VI – Oficina de Física;
- VII – Acervo Biológico da Amazônia Meridional (ABAM);
- VIII – Laboratórios Integrados de Pesquisa em Ciências Químicas (LIPeQ);
- IX – Laboratório de Ensino de Ciências.

Parágrafo único. Todas as referências a laboratórios e/ou oficinas constantes neste Regimento são relativas aos incisos I a IX deste artigo.

Art. 3º. São considerados usuários dos laboratórios e oficinas:

I – Docentes: professores(as) do quadro de servidores ativos do Câmpus Universitário de Sinop da Universidade Federal de Mato Grosso;

II – Técnicos de Laboratório: técnicos(as) do quadro de servidores ativos do Câmpus Universitário de Sinop da Universidade Federal de Mato Grosso;

III – Discentes: estudantes devidamente matriculados nos cursos oferecidos pelo Câmpus Universitário de Sinop da Universidade Federal de Mato Grosso, no semestre corrente. Os discentes poderão segundo as seguintes atribuições:

a – Estudantes: quando participam das atividades de laboratório e/ou de oficina durante o horário de atividades de ensino desenvolvidas por um docente em disciplina da matriz curricular;

b – Monitores(as): quando participam de atividades de monitoria devidamente registradas na Pró-reitoria de Ensino de Graduação, PROEG;

c – Bolsistas: quando participam de atividades de pesquisa devidamente registradas na Pró-reitoria de Pesquisa, PROPeq, e/ou atividades de extensão devidamente registradas na Pró-reitoria de Cultura, Extensão e Vivência, PROCEV, e/ou atividades de ensino devidamente registradas no ICNHS.

IV – Convidados(as): demais membros da comunidade acadêmica e/ou em geral;

### CAPÍTULO III DA UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO

#### SEÇÃO I DO USO

Art. 4º. Os laboratórios e oficinas são de uso coletivo.

Art. 5º. É prioritária a utilização dos laboratórios e oficinas didáticos para o desenvolvimento das aulas das disciplinas, bem como o seu preparo, para as quais os foram projetados.

§ 1º. As aulas deverão ser agendadas, pelos Coordenadores de Curso, no início do semestre letivo, através de solicitação por escrito encaminhada à direção do Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais.

§ 2º. Todas as aulas com carga horária prática prevista no Projeto Pedagógico de Curso gozam do mesmo nível de importância e prioridade independentemente da disciplina, curso ou docente.

§ 3º. Possíveis problemas com horários relativos a utilização dos laboratórios e/ou oficinas devem ser resolvidos inicialmente entre os Coordenadores dos respectivos cursos e, posteriormente e se necessário, pela Direção do Instituto.

§ 4º. Eventualmente os laboratórios e oficinas didáticos poderão ser utilizados, através de autorização por escrito da Direção, nas seguintes situações e ordem de prioridade:

I - Disciplinas cujos laboratórios e/ou oficinas estejam previstos ou em fase de construção no projeto do Câmpus Universitário de Sinop, poderão utilizar o espaço de outros laboratórios e/ou oficinas, caso haja disponibilidade de horário e similaridade de atividades;

II - Disciplinas sem carga horária prática prevista no Projeto Pedagógico de Curso e que necessitem realizar algum(a) experimento (demonstração);

III – Monitorias;

IV – Projetos de Pesquisa e/ou Extensão e/ou Ensino que possam ser realizadas nos horários disponíveis dos laboratórios e oficinas e cujos espaços físicos destinados a suas realizações não interfiram nas demais atividades desenvolvidas nestes ambientes.

§ 5º. Ao final de toda e qualquer atividade acadêmica desenvolvida nos laboratórios e oficinas didáticos, deverá ser devidamente preenchido e assinado o Controle de Uso do Laboratório/Oficina.

Art. 6º. Os materiais necessários para o desenvolvimento das aulas de disciplinas ministradas em laboratório e/ou oficina deste Instituto, deverão ser solicitados ao(à) respectivo(a) Técnico(a) de Laboratório com antecedência mínima de 72 (setenta e duas) horas no caso de materiais existentes no Câmpus Universitário de Sinop, utilizando-se formulário próprio.

Parágrafo único. Caso haja a necessidade de aquisição de material, a solicitação deverá ser feita no mínimo com 15 (quinze) dias de antecedência para materiais que possam ser adquiridos no município de Sinop e no mínimo com 06 (seis) meses de antecedência para materiais que necessitem ser adquiridos através de Pregão Eletrônico.

I – A aquisição de materiais de consumo e/ou permanentes estará sujeita à disponibilidade orçamentária do Instituto e/ou Câmpus;

II – No caso da impossibilidade de compra ou disponibilização de material, caberá ao docente, após ser comunicado pelo(a) Técnico(a) de Laboratório, verificar a possibilidade de substituição da aula em que o respectivo material seria utilizado.

Art. 7º. É dever de todos os usuários comunicar ao responsável pelo laboratório ou à Direção do Instituto, através de formulário próprio, equipamento(s) que não esteja(m) funcionando corretamente.

Art. 8º. É expressamente proibida a saída de materiais de consumo e/ou equipamentos dos laboratórios didáticos ou de pesquisa sem a devida autorização, por escrito, da Direção do Instituto.

## SEÇÃO II DA MANUTENÇÃO

Art. 9º. As previsões anuais de consumo dos laboratórios e/ou oficinas deverão ser encaminhadas à Direção do ICNHS, até o dia 15 de outubro do corrente ano.

Art. 10. A manutenção de equipamentos deverá ser solicitada e/ou realizada pelos(as) Técnicos(as) de Laboratório.

Parágrafo único. O equipamento deverá ser embalado e enviado à Cuiabá, com solicitação de manutenção encaminhada à secretaria do ICNHS, com cópia desta encaminhada aos responsáveis pelo Setor de Patrimônio do Câmpus Universitário de Sinop.

## SEÇÃO III DA COLETA E TRATAMENTO DE RESÍDUOS

Art. 11. Os(as) docentes usuários(as) dos laboratórios de ensino e de pesquisa deverão, mediante consulta aos pares, indicar à Direção do Instituto representantes para a constituição de comissão para elaborar Plano de Coleta e Tratamento dos Laboratórios Didáticos e de Pesquisa do ICNHS.

§ 1º. A Comissão terá prazo de cento e vinte (120) dias, a contar da data de publicação da portaria de constituição da mesma, para apresentar à Direção, o Plano de Coleta e Tratamento dos laboratórios do Instituto.

§ 2º. O plano referido no caput deste artigo deverá ser homologado pela Congregação do Instituto.

#### CAPÍTULO IV DAS RESPONSABILIDADES

Art. 12. É dever e responsabilidade de todos(as) respeitar e ser cordial com todos os membros da comunidade universitária atuante nos laboratórios e/ou oficinas deste Instituto.

Art. 13. É dever e responsabilidade de todos(as) desligar devidamente lâmpadas e aparelhos eletro-eletrônicos que não estiverem em uso, durante e ao final das atividades acadêmicas.

Art. 14. São responsabilidades dos Docentes usuários dos laboratórios e/ou oficinas deste Instituto:

I – Encaminhar ao(à) Técnico(a) de Laboratório as solicitações de materiais a serem utilizados durante as atividades de laboratório e/ou oficina conforme o Art. 6º deste Regimento e formulário próprio.

II – Supervisionar e orientar os Estudantes, antes do término das atividades experimentais, a procederem à organização e limpeza de todos os materiais e instalações utilizados.

Parágrafo único. O tempo necessário para realizar os procedimentos de organização e limpeza deverão ser previstos pelos docentes.

III – Assinar a planilha de Controle de Uso de Laboratório/Oficina;

IV – Auxiliar a Instituição no processo de capacitação dos(as) Técnicos(as) de Laboratório lotados neste Instituto.

V – Encaminhar ao(à) Técnico(a) de Laboratório, até o dia 30 de setembro de cada ano, a relação de materiais e equipamentos, com previsão de consumo anual, para efeitos de reposição.

VI – Verificar se os equipamentos estão funcionando adequadamente e caso contrário, encaminhar ao supervisor do laboratório a indicação do equipamento em questão.

Art. 15. São responsabilidades dos(as) Técnicos(as) de laboratórios lotados neste Instituto:

I – Atender às necessidades das aulas ministradas no(s) laboratório(s) e/ou oficina(s) a que forem designados(as) pela Direção.

§ 1º. Alterações na designação de trabalho em laboratório(s) e/ou oficina(s) poderão ser realizadas a critério da Direção.

§ 2º. Permanecer no laboratório e/ou oficina assessorando quando necessário os Docentes nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, conforme atribuições indicadas em Edital de Concurso Público.

II – Preparar o laboratório e/ou oficina de acordo com a solicitação do Docente, antes do início das aulas.

Parágrafo único. Os materiais devem ser separados por grupo de trabalho ou por bancada, conforme orientações do professor no formulário de Solicitação de Materiais para Aula Prática.

III – Auxiliar os Docentes na supervisão e orientação dos Estudantes durante o procedimento de organização e limpeza dos materiais e instalações utilizados durante as atividades experimentais.

IV – Proceder ao preenchimento da planilha de Controle de Uso do Laboratório/Oficina ao final de cada período de atividades experimentais e encaminhar ao final de cada mês à Direção a respectiva planilha.

V – Após o término das atividades de ensino, o(a) Técnico de Laboratório deverá organizar o ambiente, desocupando as bancadas de trabalho e guardando equipamentos e materiais utilizados.

Parágrafo único. Aparelhos eletro-eletrônicos deverão ser devidamente desligados da rede elétrica.

VI – O controle e reposição do estoque de materiais são de responsabilidade do(a) Técnico(a) de Laboratório, que deverá providenciar a aquisição dos mesmos antes do seu término, conforme o Art. 6º deste Regimento.

VII – Encaminhar à Direção, em formato de Termo de Referência, a relação de materiais e equipamentos, com previsão de consumo anual, para efeitos de reposição, conforme o Art. 7º deste Regimento.

VIII – Verificar se os equipamentos estão funcionando adequadamente e caso contrário, encaminhar ao supervisor do laboratório a indicação do equipamento em questão.

§ 1º. A indicação dos equipamentos que não estejam funcionando adequadamente deverá ser encaminhada à Direção do Instituto mensalmente.

§ 2º. Cabe ao(à) Técnico(a) de Laboratório proceder ao recebimento, conferência e guarda dos materiais adquiridos para o laboratório e/ou oficina a que está designado.

Art. 16. São responsabilidades dos(as) Discentes usuários(as) de laboratórios lotados neste Instituto: I – Conhecer e cumprir as normas de segurança e de uso dos laboratórios;

II – Avisar o(a) docente responsável pela atividade acadêmica que estiver desempenhando sobre equipamentos que não estejam funcionando corretamente;

III – Zelar pelo ambiente e equipamentos dos laboratórios.

## CAPÍTULO IV DAS ESPECIFICIDADES

### SEÇÃO I DO LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Art. 17. Não é permitida a entrada de alimentos e bebidas no laboratório de química.

Art. 18. O laboratório de Química é composto por duas salas denominadas, respectivamente, de Química Geral e Analítica e Química Orgânica e Bioquímica, nas quais serão desenvolvidas, preferencialmente, atividades relacionadas às subáreas da Química que constam em sua denominação.

Parágrafo único. Sendo o Laboratório de Química único, não haverá divisão formal entre os(as) técnicos deste laboratório.

Art. 19. Soluções ou produtos de reação deverão ser armazenados em frascos apropriados, devidamente rotulados.

§ 1º. É proibido armazenar soluções alcalinas em frascos de vidro.

§ 2º. É proibido armazenar soluções, resíduos ou produtos de reações, restos de aula prática em instrumentos de vidro como béquer, erlenmeyer, balão volumétrico e outros que existam em pequenas quantidades, permitindo assim o uso dos mesmos por todos os demais usuários.

### SEÇÃO II DOS LABORATÓRIOS DE ENSINO DE INFORMÁTICA

Art. 20. Não é permitida a entrada de alimentos e bebidas nos laboratórios de ensino de informática.

Art. 21. Os equipamentos só poderão ser utilizados para fins acadêmicos (ensino, pesquisa e extensão).

Art. 22. A instalação de programas (softwares) só será realizada pelo supervisor do laboratório, mediante solicitação por escrito em formulário próprio.

Art. 23. É dever de todos os usuários, desligar corretamente todos os equipamentos (computadores, monitores, estabilizadores, etc.) ao sair.

Art. 24. A responsabilidade da boa utilização dos equipamentos é do(a) docente ou técnico responsável, presente no laboratório.

Art. 25. O agendamento de atividades nos laboratórios de ensino de informática deverá ser realizado no prazo mínimo de sete (07) dias e no máximo de quinze (15) dias a contar da data de realização de tais atividades.

Parágrafo único. As atividades semestrais deverão ser indicadas no final do semestre letivo anterior ao desenvolvimento das mesmas.

### SEÇÃO III DO LABORATÓRIO DE MICROSCOPIA GERAL

Art. 26. Não é permitida a entrada de alimentos e bebidas no laboratório de microscopia geral.

Art. 27. A manutenção dos equipamentos deverá ser realizada periodicamente, preferencialmente semanalmente, tal como a limpeza das lentes dos microscópios e lupas.

Art. 28. É função dos técnicos de laboratório auxiliar e/ou realizar a coleta de material (vegetal, animal, fungos ou outros) para as aulas práticas desenvolvidas nos laboratórios.

§ 1º. É responsabilidade dos(as) docentes que desenvolvem atividades no laboratório de microscopia geral, capacitar os(as) técnicos de laboratório em relação à coleta de material.

§ 2º. Os horários de coleta deverão ser informados à Direção, por escrito, e serão contabilizados como jornada de trabalho dos(as) técnicos de laboratório.

§ 3º. A requisição de veículo para coleta de material deverá seguir os mesmos procedimentos realizados pelas demais atividades acadêmicas que se utilizam deste processo.

## SEÇÃO IV DOS LABORATÓRIOS E ESPAÇOS DE PESQUISA

Art. 29. Os(As) docentes pesquisadores(as) usuários(as) dos laboratórios e demais espaços de pesquisa do Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais, deverão se mobilizar para encaminhar, por escrito e em formulário próprio quando necessário, as solicitações de compra e manutenção dos materiais e equipamentos dos laboratórios, de modo semelhante ao disposto no Art. 6º deste regimento.

Parágrafo único. A compra ou manutenção de materiais e equipamentos estará sujeita à disponibilidade orçamentária do Instituto e às leis vigentes.

Art. 30. Os laboratórios e demais espaços de pesquisa que necessitarem, por questões legais e burocráticas, de regimento próprio, o mesmo deverá ser encaminhado, pelos(as) docentes pesquisadores(as) usuários(as) dos espaços, à Congregação para aprovação e demais providências.

Parágrafo único. O regimento específico não deverá estar em desacordo com este Regimento.

## CAPÍTULO V DA VIGÊNCIA

Art. 31. Este Regimento entrará em vigor na data de sua homologação.

Art. 32. Casos omissos serão resolvidos pela Congregação do Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais.

Parágrafo único. A Direção poderá, em caráter de urgência, resolver casos omissos, sendo que a decisão deverá ser homologada posteriormente pela Congregação.

## ANEXOS

- REQUERIMENTO PARA UTILIZAÇÃO DE LABORATÓRIO/OFICINA.
- CONTROLE DE USO DE LABORATÓRIO/OFICINA.
- FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÕES DE MATERIAIS PARA AULA PRÁTICA.

REQUERIMENTO PARA UTILIZAÇÃO DE LABORATÓRIO/OFICINA - Via ICNHS			
<input type="checkbox"/> Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais – ICAA <input checked="" type="checkbox"/> Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais – ICNHS <input type="checkbox"/> Instituto de Ciências da Saúde – ICS		Protocolo  Recebi em ___/___/___  Servidor:	
Laboratório/Oficina:			
Requerente:			
Motivo:			
Mês:	Data (s):	Horário:	Formulário de Solicitação de Material Preenchido: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Alunos:			
Data:	Assinatura Requerente:		
Data: ___/___/___	Parecer: <input type="checkbox"/> Liberado <input type="checkbox"/> Não liberado  Assinatura Concedente:		

REQUERIMENTO PARA UTILIZAÇÃO DE LABORATÓRIO/OFICINA - Via Docente			
<input type="checkbox"/> Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais – ICAA <input checked="" type="checkbox"/> Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais – ICNHS <input type="checkbox"/> Instituto de Ciências da Saúde – ICS		Protocolo  Recebi em ___/___/___  Servidor:	
Laboratório/Oficina:			
Requerente:			
Motivo:			
Mês:	Data (s):	Horário:	Formulário de Solicitação de Material Preenchido: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

Alunos:	
Data:	Assinatura Requerente:
Data: ___/___/___	Parecer: ( ) Liberado( ) Não liberado Assinatura Concedente:

Universidade Federal de Mato Grosso  
Campus Universitário de Sinop  
Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais

### CONTROLE DE USO DE LABORATÓRIO/OFFICINA

Laboratório/Oficina: \_\_\_\_\_ fl.: \_\_\_\_\_

Data: /___/___ Horário: :___ às_: Docente/Técnico/Discente: <input type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Monitoria <input type="checkbox"/> Projeto <input type="checkbox"/> Outros
Data: /___/___ Horário: :___ às_: Docente/Técnico/Discente: <input type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Monitoria <input type="checkbox"/> Projeto <input type="checkbox"/> Outros
Data: /___/___ Horário: :___ às_: Docente/Técnico/Discente: <input type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Monitoria <input type="checkbox"/> Projeto <input type="checkbox"/> Outros
Data: /___/___ Horário: :___ às_: Docente/Técnico/Discente: <input type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Monitoria <input type="checkbox"/> Projeto <input type="checkbox"/> Outros
Data: /___/___ Horário: :___ às_: Docente/Técnico/Discente: <input type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Monitoria <input type="checkbox"/> Projeto <input type="checkbox"/> Outros



--	--

## APÊNDICE F - Ações de acessibilidade e inclusão na UFMT

### INTRODUÇÃO

A primeira referência de peso à inclusão na legislação é bastante antiga: a nossa Constituição de 1988. Lá estão descritos alguns dos deveres mais básicos do Estado. Mesmo assim a evolução ocorreu a passos lentos. As regras para atendimento prioritário, por exemplo, só foram definidas em 2000 (BOGAS, 2021).

Nesse sentido, a Lei Brasileira de Inclusão (LBI ou Estatuto da Pessoa com Deficiência), que entrou em vigor em 2016, representa uma vitória para nossa legislação, pois trouxe vários avanços, garantindo que os direitos das pessoas com deficiência (PcD) sejam respeitados. Ela é uma adaptação da Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência da ONU à legislação brasileira, trata da acessibilidade e da inclusão em diferentes aspectos da sociedade. Nela temos um capítulo específico sobre o direito à educação (BOGAS, 2021).

A legislação brasileira referente à inclusão escolar de pessoas com deficiência é considerada, por muitos autores e pesquisadores da área, uma referência para qualquer país do mundo. No entanto, o direito previsto na legislação não garante a inclusão, permanência e sucesso dessas pessoas no ambiente acadêmico.

A Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), comprometida com a construção e consolidação de uma Universidade como espaço inclusivo e de qualidade, que reconhece e valoriza as diversidades e as diferenças sociais, culturais, físicas e emocionais, busca compreender e atender às necessidades educacionais de seus servidores e discentes. A UFMT entende a educação como um direito de todos, em consonância com a declaração dos Direitos Humanos e a Declaração de Salamanca, constituindo ainda um processo de inclusão educacional numa perspectiva coletiva da comunidade acadêmica e reafirma a necessidade da construção de uma Universidade inclusiva que contenha em seu âmbito políticas, propostas e ações efetivas de inclusão e acessibilidade.

Assim, a busca pela constituição e efetivação de ações que possibilite o desenvolvimento de uma efetiva política institucional de inclusão e acessibilidade, tem implicado em reformar maneiras e modos de ver e agir, seja na gestão administrativa, na gestão de projetos acadêmicos e pedagógicos da Universidade, fundamentando-se na importância da atenção e respeito à diversidade, à diferença e na garantia do direito de todos à educação.

Desse modo, a UFMT tem desenvolvido e oportunizado ações e reflexões a fim de fundamentar a implementação de uma política institucional de educação acessível e inclusiva para sua comunidade acadêmica, portanto, abarca iniciativas voltadas a servidores e estudantes. Desse modo, a UFMT reconhece a importância do cumprimento da legislação brasileira sobre acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiência comprometendo-se com a implementação de políticas direcionadas à efetivação dos direitos humanos.

### 1. MARCO REGULATÓRIO DA ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO NO BRASIL

Nas últimas décadas observou-se avanços no processo de democratização da sociedade brasileira, com importante papel dos movimentos sociais, em especial os de direitos humanos, que colocaram na agenda pública do país a construção de espaços e políticas sociais menos excludentes e de convívio com a diversidade.

O convívio com a diferença e o respeito à diversidade, passou, inclusive, a significar um estágio importante na evolução da sociabilidade humana, ainda que numa sociedade

fortemente marcada por desigualdades. O fato é que um país passa a ser avaliado em razão de sua capacidade de convivência e tolerância com a diferença. E não apenas isso, passa a ser critério fundamental de seu estágio evolutivo o que um país desenvolve para garantir a convivência humana centrada no respeito e na tolerância à diversidade.

No caso brasileiro, vivendo a contramarcha das políticas neoliberais dos anos de 1980/1990, colaboram muito para a formação de uma agenda mais progressista e reivindicatória os movimentos específicos de luta por direitos humanos, a exemplo dos negros, dos indígenas, da população LGBT, das feministas, entre outros, marcados por uma trajetória histórica de discriminação e estigmatização nas relações sociais, porque também estavam atravessadas pela questão da origem de classe.

Assim, numa sociedade complexificada pelas desigualdades sociais, as políticas de inclusão expressam as demandas por ações capazes de inserir na vida social, política e econômica, uma pluralidade de sujeitos até então à margem dos direitos, marcados por classificações e hierarquizações em decorrência de suas diferenças.

Coloca-se no contexto desse processo todo o marco regulatório que passa a compor a agenda das políticas sociais brasileiras, um país que começa a se comprometer com os direitos sociais e humanos a partir da Constituição de 1988, ainda que marcado por intensas contradições históricas. Assim, a defesa dos direitos da pessoa com deficiência na legislação brasileira resulta de mobilização e lutas de vários segmentos que demandaram atuação coletiva e resposta social amparadas pela força da lei, na perspectiva do Estado de Direito.

Deve-se considerar que na Educação, particularmente no Ensino Superior, os anos de 1990 marcam um período de reformas e mudanças no sistema educacional. Os anos 2000 inauguraram as políticas de inclusão, particularmente a política de cotas que passa a ser implementada nacionalmente, embora algumas Universidades já experimentassem políticas de ações afirmativas antes da existência de uma lei federal. Mas a Lei nº 12.711/2012 que obrigou as universidades, institutos e centros federais a reservarem para candidatos negros e/ou oriundos de escola pública metade das vagas oferecidas anualmente em seus processos seletivos é marco fundamental para ampliação do acesso e democratização das Universidades.

No que se refere especificamente à acessibilidade, componente das políticas de inclusão no âmbito educacional, as diretrizes político-normativas brasileiras apenas ganham força com os movimentos internacionais, como a Conferência Mundial de Educação para Todos, realizada em Jomtien, Tailândia (1990) e em Salamanca, Espanha (1994), a Conferência Mundial sobre Educação Superior, realizada em 1998 em Paris, a Declaração de Guatemala (2001) que promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Contra as Pessoas Portadoras de Deficiência, são referências que passam a orientar a inclusão de pessoas com deficiência em todos os níveis de ensino.

A educação inclusiva recebe na atual Lei de Diretrizes de Base da Educação (LDBEN/Lei nº 9.394/1996) um capítulo para a educação especial, definindo-a como modalidade de educação escolar a ser oferecida preferencialmente na rede de ensino regular, assegurando a oferta de currículos, métodos e recursos educativos específicos, assim como professores com formação especializada.

O Decreto nº 5.296/2004 estabeleceu normas e critérios para a promoção da acessibilidade às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida e impulsionou o MEC/Secretaria Nacional de Educação Especial dando origem ao Programa Incluir no ensino superior, estratégia para garantir a acessibilidade universal aos espaços públicos, à instrução e ao conhecimento nesse nível de ensino.

O MEC/Sesu disciplinou pela primeira vez a educação especial no ensino superior em 2008, por meio da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, estabelecendo sua efetivação por meio de por meio de ações de promoção do acesso, da permanência e da participação discente (BRASIL, 2008).

Como forma de efetivar a Política e, assim, garantir o acesso, a permanência e a conclusão, o planejamento e a organização de recursos e de serviços para a promoção da acessibilidade arquitetônica, nas comunicações, nos sistemas de informação e nos materiais pedagógicos, são ações previstas e implementadas tanto nos processos seletivos como no desenvolvimento de todas as atividades de ensino e de extensão.

A Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015), Estatuto da Pessoa com Deficiência, é representativa do processo de luta pela cidadania desse segmento social, expresso na definição do conceito de pessoa com deficiência, como previsto no Artigo 2º: “[...] aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas”. Uma perspectiva conceitual em que a deficiência deixa de ser atributo dos sujeitos, mas decorrente das dificuldades que se originam na relação com barreiras.

Tal lei é imperativa quanto ao papel das Universidades brasileiras em assegurar aos estudantes com deficiência o atendimento educacional especializado nesse nível de ensino. Na UFMT sua aplicabilidade do ponto de vista da inserção no processo seletivo se efetivou em 2018.

## **2. POLÍTICA INSTITUCIONAL DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO NA UFMT**

A UFMT partilha do pressuposto de que, em ambientes educacionais, inclusão e acessibilidade devem ser objetos de política e programas de trabalho organizados com a finalidade de contribuir com a redução da desigualdade. É dever da Universidade ser espaço institucional que proporcione ambiente e ambiência de aprendizagem seguros, includentes, com infraestrutura, com sistemas e com equipamentos adequados, e relações pedagógicas sensíveis às diferenças, tornando-a verdadeiramente democrática, portanto, na contramão dos processos sociais excludentes e da privatização do conhecimento.

Atender a demanda educacional inclusiva brasileira no ensino superior é um sério desafio que as Universidades têm enfrentado em âmbito nacional, tendo que cumprir a inserção. Sabe-se, contudo, que não basta apenas inserir esse público e continuar desenvolvendo as práticas docentes olhando unicamente à generalidade. No momento em que se afirma que a educação é um direito de todos, é importante entender que isso depende da aceitação das diferenças e na valorização do indivíduo, autônoma dos fatores físicos e psíquicos. Com esse pressuposto, o termo inclusão contempla uma perspectiva em que todos tenham os mesmos direitos e deveres, de forma que se construa um universo que favoreça o crescimento, valorizando as diferenças e o potencial de todos.

É com essa perspectiva ampla, que a Universidade Federal de Mato Grosso vem desenvolvendo uma Política Institucional que se compromete em incluir mudanças em suas concepções administrativas e pedagógicas e repensar as práticas de ensino, visando entender as dificuldades de sua comunidade (servidores e alunos) em sua especificidade e diversidade.

Na Universidade Federal de Mato Grosso, a normativa que acompanha toda a movimentação nacional para tornar a Universidade mais democrática e inclusiva é expressa na [Resolução nº 131, de 30/10/2017](#), aprovada pelo CONSEPE. Seu escopo é amplo e abarca as legislações das cotas, assim como as Políticas de Ações Afirmativas em desenvolvimento pela Universidade Federal de Mato Grosso, o Programa de Inclusão Indígena (PROIND) e o Programa de Inclusão Quilombola (PROINQ). A [Resolução Consepe nº 82, de 12/09/2007](#), criou o Programa de Inclusão de Estudantes Indígenas, e a [Resolução Consepe nº 101, de 26/09/2016](#), criou o Programa de Inclusão de Estudantes Quilombolas.

Diante desse contexto, a UFMT vem desenvolvendo diversas ações no âmbito administrativo e acadêmico. Dentre elas:

- a. **Ações de capacitação:** objetivando conscientizar os servidores e a comunidade acadêmica sobre: 1) a importância de “derrubar” as barreiras pedagógicas e atitudinais; 2) a falta de informações básicas e necessárias que podem proporcionar dificuldade de atuação dos servidores para atender as pessoas com deficiência; 3) a necessidade de extinguir toda e qualquer forma de preconceitos, sempre buscando compreender as dificuldades dos docentes, dos intérpretes e dos servidores que tenham contato com alunos com deficiência, e, assim, atender aos seus direitos e às suas necessidades. A Secretaria de Gestão de Pessoas (SGP), tem contemplado as seguintes ações:

<b>Ações Executadas</b>	<b>Ações de Desenvolvimento</b>
Participação no Fórum Permanente do Núcleo de Inclusão e Acessibilidade da UFRJ.	Libras para Atendimento aos Surdos.
Visita Técnica ao Laboratório de Tecnologia Assistida da UFRJ.	1º Encontro de Formação de Tradutores Intérpretes de Libras da UFMT.
Adaptação das ações de desenvolvimento da UFMT para inclusão dos servidores PcD.	I Fórum de Acessibilidade e Inclusão da UFMT.
Participação no II Congresso Nacional de Inclusão na Educação Superior e Educação Profissional Tecnológica em Natal-RN.	Acessibilidade e Inclusão 2.
Constituição e implementação de programa de formação continuada da comunidade acadêmica, com eixos norteadores como inclusão, ações afirmativas e acessibilidade; voltando-se às especificidades do processo educacional de alunos com necessidades especiais.	Acessibilidade e Inclusão na UFMT.
	Inclusão: Acesso e Permanência do Surdo na UFMT.
	Língua Brasileira de Sinais na UFMT – Libras UFMT (Básico I).
	Língua Brasileira de Sinais na UFMT – Libras UFMT (Básico II).
	Curso de Libras – Revisão dos Módulos 01 e 02.
	Curso de Libras 03.

	Inclusão e Acessibilidade na UFMT: Por Uma Universidade Inclusiva.
	Inclusão e Acessibilidade: Quebrando Barreiras Atitudinais.
	Curso Inclusão e Acessibilidade na UFMT: “Língua Brasileira de Sinais – Libras”.
	Encontro Nacional dos TILS das IFES.
	Estratégias Didáticas e Metodológicas para a Inclusão de Estudantes com Deficiência.

- b. **Ações de Políticas afirmativas:** objetivando elaborar ações administrativas e acadêmicas que possibilitem a igualdade e, ao mesmo tempo, contribua para minimizar as diferentes formas de desigualdades presentes na comunidade acadêmica, sejam com ações de acolhimento, de acompanhamento ou de auxílio financeiro, várias unidades da UFMT se uniram e desenvolveram várias ações. Dentre elas:
- Mapeamento dos servidores e alunos PcD junto aos setores administrativos e acadêmicos;
  - Mapeamento de trabalhos e publicações acadêmicas sobre a temática de inclusão e acessibilidade desenvolvida dentro da comunidade universitária;
  - Elaboração do Manual sobre PcD da UFMT: “Como lidar com a pessoa com deficiência? Falar sobre inclusão e acessibilidade”;
  - Fomento à organização de espaços para aprendizagem cooperativa que coloca em pauta a participação, o trabalho em equipe, a valorização dos interesses, onde a comunidade acadêmica com diversos interesses e habilidades desenvolvam suas potencialidades;
  - Estruturação dos processos seletivos para servidores da UFMT com aplicação da legislação pertinente à inclusão de PcD;
  - Definição, estruturação e aprimoramento do sistema de ingresso para garantia de acesso às vagas de estudantes com deficiência e de ações afirmativas com criação de comissões específicas de trabalho durante a matrícula: Comissão de Heteroidentificação; Comissão de Elegibilidade e Inclusão; Comissão de Avaliação de Renda;
  - Adoção de medidas que visem a ampliação da acessibilidade à comunicação da UFMT, como adequação do site institucional, materiais audiovisuais e eventos com tradutores-intérpretes de Libras, além de abertura de serviços de atendimento ao cidadão.
- c. **Ações administrativas e acadêmicas:** objetiva preparar ações administrativas e acadêmicas, no âmbito operacional e estratégico com o envolvimento de toda cúpula administrativa da UFMT, a fim de auxiliar no acolhimento e no respeito da diversidade acadêmica, na elaboração de políticas institucionais que assegurem os

direitos, o desenvolvimento, o acompanhamento e as adaptações didático-pedagógicas dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação, das áreas de pesquisa e extensão da universidade, tendo como premissa o acesso universal da comunidade ao ambiente acadêmico com um ensino acessível e inclusivo. Dentre elas:

- Realização do 1º Fórum de Inclusão e Acessibilidade da UFMT;
- Criação da comissão para discutir e propor a criação do Núcleo de Acessibilidade e Inclusão (NAI), em substituição ao Núcleo de Inclusão e Educação Especial criado em 01/04/2009 de acordo com as atualizações legais, acadêmicas e contemplando a realidade das relações de trabalho e necessidades dos usuários (servidores e estudantes). O trabalho da comissão culminou com encaminhamento de minuta para o CONSUNI que, em 19 de maio de 2021, por meio da [Resolução CONSUNI nº 35](#), aprovou a criação do Núcleo de Acessibilidade e Inclusão e seu Regimento;
- Reunião periódica com grupo PcD da UFMT;
- Reuniões sistemáticas entre as Pró-Reitorias e Secretarias, a fim de elaborar propostas para as devidas modificações e adaptações necessárias para as ações de inclusão e acessibilidade;
- Implementação da disciplina optativa de “Educação Especial e Acessível” para todos os cursos da UFMT;
- Orientação e suporte aos coordenadores de cursos para a revisão dos Projetos Pedagógicos dos cursos de graduação a fim de realizar as devidas modificações para atender as normativas vigentes;
- Informação e orientação à Coordenações de Cursos quando do ingresso de estudantes PcD;
- Acompanhamento de estudantes PcD com destinação de bolsas para apoio à inclusão. O programa de Bolsa de Apoio à Inclusão foi extinto para dar vez à Monitoria Inclusiva a partir da [Resolução CONSEPE nº 130, de 31 de maio de 2021](#), uma vez que está se caracteriza por ser mais abrangente do que o programa antecessor;
- Produção de indicadores da política de inclusão e acessibilidade com a finalidade de subsidiar o planejamento da Política, de projetos e de ações tendo como público: gestores, docentes, técnico-administrativos e discentes.

### **3. PRÓ-REITORIA DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL**

A Pró-reitoria de Assistência Estudantil (PRAE), criada por meio da Resolução CD Nº 11, de 19/10/2012, é a unidade com competência técnico-administrativa de proposição, implementação e gestão das políticas de assistência estudantil na Universidade Federal de Mato Grosso, destinadas a garantir que os discentes tenham condição de permanecer na instituição obtendo êxito na sua formação.

O instrumento que orienta a execução da política, indicando o público prioritário, as áreas de atuação e o orçamento que deve ser investido a partir das definições e autonomia das Universidades é o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), instituído pelo Decreto Nº 7.234/2010.

Na UFMT, a Resolução Consepe nº 131, de 30/10/2017, estabelece, em seu Artigo 8º, a competência da PRAE em realizar o acompanhamento acadêmico e socioassistencial dos discentes, e avaliação das ações afirmativas na UFMT, por meio dos programas, dos projetos

serviços e das instâncias instituídas para essa finalidade. Nesse aspecto, faz referência à Bolsa Apoio à Inclusão (Inciso I), assim como ao Acompanhamento do Programa Bolsa Permanência do MEC (PBP MEC) (Inciso II) e reafirma a criação do Comitê Local de Acompanhamento do Programa de Ação Afirmativa da UFMT, nos termos da Resolução CONSEPE nº 98, de 13/11/2012, com a finalidade de elaborar relatórios anuais de avaliação das Ações Afirmativas na UFMT (no Inciso III), um comitê que deve ser criado e está em processo de proposição pelo Conselho de Políticas de Ações Afirmativas vinculado à PRAE.

A PRAE tem acompanhado junto com outras instâncias administrativas, particularmente a Pró-Reitoria de Ensino de Graduação, Pró-Reitoria de Planejamento, a Secretaria de Gestão de Pessoas, a Pró-Reitoria Administrativa e a Vice-Reitoria, o processo de normatização do Núcleo de Acessibilidade e Inclusão (NAI) da UFMT, exigente de relação recíproca entre as unidades considerando que o Núcleo é instância destinada ao atendimento da comunidade acadêmica PcD, servidores e estudantes. Nesse sentido está em andamento a viabilização de decisões que efetivem a criação do NAI na UFMT, como instalação de espaço físico com equipamentos, readequação de alocação dos intérpretes, entre outras medidas e/ou adequações necessárias para promover a acessibilidade e inclusão no âmbito da UFMT, conforme previsto no PDI institucional. Ressalta-se que o NAI, bem como seu regimento interno, foi aprovado por meio da Resolução CONSUNI nº 35, de 19 de maio de 2021, anteriormente citada.

De qualquer modo, salienta-se que além das condições infraestruturais da própria Universidade, as dificuldades de aprendizagem discente, neste caso de PcD, são, sobretudo, fenômenos institucionais, políticos e culturais, e estão relacionados tanto a fatores relativos à origem socioeconômica, como às vivências na instituição, portanto têm relação com as relações interpessoais e políticas pedagógicas que ocorrem em seu interior, razão pela qual o escopo das ações deve abarcar como inter-relacionar diversas unidades da instituição, administrativas e acadêmicas.

Do ponto de vista organizacional da PRAE, a equipe tem colocado em funcionamento uma base de apoio, possível por meio de programas implantados: Programa de Alimentação; Programa de Moradia; Acolhimento e Orientação Psicológica; e um conjunto de normativas que regulamentam a Política de Assistência Estudantil na Universidade, tendo instituído por meio de transferência monetária, na forma de auxílios e bolsas: o Auxílio Permanência; Auxílio Moradia; Auxílio Evento; Auxílio Material Pedagógico; Bolsa Apoio à Inclusão substituída pela Monitoria Inclusiva; e, mais recentemente, medidas de Inclusão Digital, inclusive para atendimento específico a PcD. Portanto, seguindo seu aprimoramento, tem sido pauta em sua agenda a atualização e/ou alteração do regimento da política de assistência estudantil na UFMT, de modo que seja capaz de ganhar mais efetividade diante das demandas estudantis.

No âmbito da PRAE, estão abrigados atualmente os seguintes Programas/Auxílios que se comprometem com a finalidade de garantir permanência dos estudantes para uma formação qualificada e inclusiva:

- a. **Programa de Moradia:** inclui o Auxílio Moradia e vaga para a Casa do Estudante Universitário (CEU), tendo a UFMT duas moradias no campus Cuiabá;
- b. **Programa de Alimentação Subsidiada:** contempla estudantes com isenção integral para acesso aos Restaurantes Universitários, assim como estudantes subsidiados parcialmente, que pagam valor estabelecido em Resolução com subsídio da UFMT;
- c. **Auxílios para atendimento de estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica:** Constituem um conjunto de auxílios voltado a estudantes em situação de vulnerabilidade, prioritariamente os que têm renda per capita familiar até um salário mínimo e meio, em acordo com o regimento nacional, fonte orçamentária principal da política (Decreto nº 7234/2010/PNAES). Nesse rol estão: Auxílio Permanência; Auxílio Moradia; Auxílio

Material Pedagógico; Auxílio Emergencial; Auxílio Evento; e, a partir de 2020, Auxílio Inclusão Digital e outras medidas de Apoio Financeiro para Aquisição-Locação de Equipamentos, com valor diferenciado para estudantes PcD; além de concessão de empréstimo de equipamentos (crhomebooks e notebooks);

d. **Monitoria Inclusiva:** Normatizada pela Resolução CONSEPE nº 130, de 31 de maio de 2021, a Monitoria Inclusiva caracteriza-se como as ações da/o estudante de graduação presencial com a finalidade de apoiar, desenvolver e acompanhar atividades junto a outros(as) estudantes de graduação presencial com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, superdotação/altas habilidades, indígenas, quilombolas ou outros discentes de programas de ação afirmativa, de maneira a contribuir com a inclusão, minimizando barreiras e colaborando com a permanência e êxito na formação desses discentes. A Monitoria Inclusiva substitui a Bolsa de Apoio à Inclusão em vigência desde a aprovação da Resolução CONSEPE nº 37/2010, revogada com a Resolução CONSEPE nº 130/2021 que institui a Monitoria Inclusiva aqui caracterizada.

Vinculado à PRAE está o Conselho de Políticas de Ações Afirmativas, uma instância colegiada de caráter consultivo, propositivo e avaliativo, experiência colegiada que fortalece os processos de controle social. O Conselho está regulamentado por meio da Portaria PRAE nº 02, de 07/05/2014.

A Pró-Reitoria da PRAE, por meio da Gerência de Apoio à Inclusão (GAI) e com base em dados institucionais fornecidos pela Secretaria de Tecnologia da Informação e pela Pró-Reitoria de Planejamento, realiza levantamentos sobre o quantitativo de estudantes PcD matriculados na UFMT, assim como mapeia informações sobre as necessidades estudantis para junto às outras instâncias articular respostas mais eficazes, monitorando a efetividade das ações. A GAI é atualmente lócus de apoio às unidades acadêmicas em matéria de acessibilidade e inclusão, dando suporte com orientação, emissão de Nota Técnica, entre outras ações de acompanhamento de estudantes PcD e de ações afirmativas junto às Coordenações de Cursos.

#### **4. NÚCLEO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DA UFMT**

No período de 11 a 13 de setembro de 2017 foi realizado o I Fórum de Acessibilidade e Inclusão da UFMT, organizado pela Gerência de Capacitação e Qualificação, vinculada à Coordenação de Desenvolvimento Humano da Secretaria de Gestão de Pessoas (SGP), por meio do Programa de Desenvolvimento e Formação de Gestores Administrativos e Acadêmicos.

Teve como objetivo sensibilizar e mobilizar os gestores e a comunidade acadêmica para a eliminação de barreiras atitudinais, informativas e arquitetônicas, entre outras dificuldades que impedem pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida de desenvolver suas atividades administrativas e/ou acadêmicas.

Contou com a participação de, aproximadamente, 100 pessoas, entre docentes, técnico-administrativos e discentes da UFMT, além de pessoas externas e convidados de outras universidades. Dentre os encaminhamentos do “I Fórum de Acessibilidade e Inclusão da UFMT”, destaca-se a constituição de uma comissão para análise, planejamento e criação de um Núcleo de Acessibilidade e Inclusão, que derivou em uma ata de fundação em 2018 e, em 19 de maio de 2021, na aprovação do NAI e de seu regimento por meio da Resolução CONSUNI nº 35.

Esse Núcleo de Acessibilidade e Inclusão, deverá exercer o papel de catalisador das ações, configurando-se como uma instância vinculada à Vice-Reitoria, conforme Resolução aprovada, com espaço físico, estrutura administrativa e profissionais responsáveis para articular as ações das diferentes instâncias administrativas e de gestão acadêmico-pedagógicas, buscando

o desenvolvimento de uma política ampla capaz de agregar no seu interior os programas e ações voltados aos servidores e aos discentes da UFMT, incluindo pesquisa e extensão nessa área. Ou seja, deverá ser capaz de integrar e articular as atividades da instituição, assim como poderá integrar projetos e estudos, intercâmbio, cooperação técnico-científica, tendo um caráter multidisciplinar para a inclusão educacional e social das pessoas com deficiência. Por isso, seu compromisso em responder pela organização de ações institucionais, garantidoras da integração à vida acadêmica de estudantes com deficiência e oriundos de ações afirmativas, assim como de servidores, impactando positivamente sobre o acesso aos espaços, ambientes, ações e processos desenvolvidos na UFMT, além de integrar e articular para a inclusão educacional e social.

Para instituir uma política, com a envergadura proposta e necessária ao tamanho do desafio, sabe-se que perseguir a inclusão social, econômica, digital, cultural ou educacional significa admitir que vivemos sob uma lógica intrinsecamente excludente, presente nos atuais modos de organização e produção social. Nesse contexto, é papel do Estado a busca para encontrar modos e meios de superação dos obstáculos persistentes, levando parte ainda significativa da população ao não acesso aos bens e serviços produzidos, no caso específico: ao direito à educação.

Assim, trabalhar a unidade nas ações significa igualmente uma compreensão que, primeiro, é de responsabilidade e compromisso de todos; segundo, de que nenhuma ação individual será capaz de atingir metas amplas sem o necessário respaldo de um trabalho articulado e coletivamente referenciado, cujo propósito se assenta no reconhecimento e no respeito à diferença e na promoção dos direitos humanos. Com efeito, o respeito às diferenças e à identidade do outro requer assegurar ações diferenciadas na perspectiva da equidade, ou seja, é preciso ao reconhecer a diferença, agir sobre as condições diferenciadas que se apresentam e são propiciadoras de desigualdades, de modo a não reproduzir e/ou reafirmar no processo educacional exclusões históricas.

## APÊNDICE G – Parcerias e convênios necessários ao desenvolvimento do curso

### Termo de Compromisso Diretoria Regional de Educação (DRE-Sinop)

Termo de Compromisso de  
Estágio Supervisionado- 2022

**TERMO DE COMPROMISSO**

Compromisso que entre si celebram, de um lado, a Secretaria de Estado de Educação/Secuc-MT, por meio da Diretoria Regional de Educação – DRE de Sinop/MT e, de outro lado, a IES Universidade Federal de Mato Grosso, conforme a Portaria nº284/2021/GS/SEDUC/MT que dispõe sobre a cedência de espaço físico das Escolas Estaduais para a realização de estágio supervisionado e práticas curriculares em ambientes escolares dos estudantes das Instituições de Ensino Superior.

A SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO, com sede no Centro Político Administrativo, em Cuiabá - MT, inscrita no CGC/MF sob o nº 03.507.415/0008-10, nesta Capital, neste ato representada, por delegação contida na Portaria nº 284/2021/GS/SEDUC/MT, publicada no Diário Oficial de Mato Grosso de 29 de abril de 2021, pela Sra. Cristiane Olinda Perinazzo Ceconi Signor, casada, portadora do RG Nº 3208665-9, SESP-SC e CPF nº. 015.830.719-46, diretora da Diretoria Regional de Educação situada à Rua dos Lírios, Nº 460 A, Bairro Centro, Sinop/MT, doravante denominada de **COMPROMITENTE** e de outro lado a **FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO - FUFMT**, pessoa jurídica, de direito público, sem fins lucrativos, inscrita no CNPJ sob o Nº 33.004.540/0001-00, aqui designada FUFMT, com sede na Av. Fernando Corrêa da Costa nº 2367 – Bos Esperança – Cidade Universitária “Gabriel Novis Neves”, Cidade: Cuiabá – MT, neste ato representada, por decreto do Ministério da Educação de 8 de outubro de 2020 como Reitor, Sr. EVANDRO APARECIDO SOARES DA SILVA, brasileiro, estado civil casado, portador (a) do RG Nº 689710, Órgão emissor: SSP/MT, e CPF nº 570.508.131-68, ora denominada de **COMPROMISSÁRIA**, tem justo e combinado entre si, celebram a presente **TERMO DE COMPROMISSO**, nos termos da Lei nº 9.394/96, da Lei Complementar nº 49/98, Lei nº 8.666/93 e da Lei nº 11.788/2008 e suas alterações, mediante as seguintes cláusulas e condições:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO.**

Constitui objeto do presente Termo de Compromisso a cedência do espaço físico nas escolas da rede estadual de ensino cuja competência é alcançada pela **COMPROMITENTE** à **COMPROMISSÁRIA** para que seus alunos possam realizar seu estágio supervisionado e as demais práticas curriculares.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DA OBRIGAÇÃO DA COMPROMISSÁRIA.**



É obrigação da Compromissária:

- a) fornecer uma carta de apresentação à direção da unidade escolar na qual será realizada a atividade contendo: i) a lista dos discentes para o estágio supervisionado; ou ii) a lista dos discentes para a prática curricular.
- b) viabilizar o intercâmbio com a escola, promovendo reuniões pedagógicas e trabalhando o currículo de forma interdisciplinar com a participação da Coordenação Pedagógica da escola;
- c) estabelecer normas que disciplinam a conduta a ser seguida pelos estagiários em consonância com o Regimento Interno da escola;
- d) seguir o calendário escolar de tal maneira que o estágio ou as práticas curriculares sejam proveitosos para o estudante da educação básica e para o discente universitário;
- e) manter o Coordenador do estágio ou o discente da disciplina com prática curricular em constante entrosamento com a equipe pedagógica da escola na elaboração do planejamento estratégico de estágio ou prática curriculares;
- f) reunir periodicamente com a equipe pedagógica da escola para avaliar o desempenho dos estagiários ou discentes no caso das práticas curriculares;
- g) garantir que seus estagiários, no caso das práticas curriculares, tenham todos os materiais necessários ao bom desenvolvimento do estágio e as práticas curriculares;
- h) promover a participação do estagiário, no caso das práticas curriculares, em projetos e nas atividades pedagógicas desenvolvidas pela escola;
- i) disponibilizar à escola os materiais educacionais que venham a ser desenvolvidos junto das atividades do estágio ou das práticas curriculares.

#### CLÁUSULA TERCEIRA - DA OBRIGAÇÃO DA COMPROMITENTE.

A Compromitente se obriga a:

- a) disponibilizar as turmas/salas de aulas para o estágio supervisionado ou práticas curriculares dos estudantes da Compromissária;
- b) permitir o ingresso na escola dos estudantes, professores e diretores da Compromissária, sempre que necessário e mediante prévia identificação;
- c) permitir a utilização pelos estagiários, no caso das práticas curriculares, dos multimeios didáticos, laboratórios de informática, quadra de esporte e biblioteca, quando disponíveis e desde que compondo o planejamento de estágio;



- d) planejar o estágio e/ou as práticas curriculares em conjunto com a equipe Pedagógica da Compromissária;
- d) possibilitar o uso do espaço físico da escola de forma adequada e necessária ao desenvolvimento das aulas e das atividades curriculares programadas pela Compromissária;
- e) assegurar que a equipe pedagógica da escola avalie, junto com a Compromissária, o trabalho desenvolvido pelos estagiários, no caso das práticas curriculares;
- f) viabilizar a participação do estagiário, no caso das práticas curriculares, em projetos e nas atividades pedagógicas desenvolvidas pela escola;
- g) acompanhar a vigência do referido Termo de Compromisso.

#### CLÁUSULA QUARTA - DO PRAZO.

O presente **TERMO DE COMPROMISSO** terá vigência a contar da data de sua assinatura até 31 de dezembro do ano corrente.

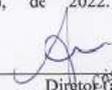
#### CLÁUSULA QUINTA - DO FORO.

Fica eleito o foro da (Seção Judiciária de Mato Grosso) para dirimir questões oriundas deste na esfera judicial, devendo, contudo, ser priorizada a resolução consensual do conflito por meio da conciliação judicial.

E assim, por estarem justos e acordados, firmam o presente, em 2 (duas) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo assinadas.

Uma via deste Termo de Compromisso ficará em posse da **COMPROMITENTE** e outra em posse da **COMPROMISSÁRIA**

Sinop, de 2022.

  
\_\_\_\_\_  
Cristiane Olinda Perazzo Ceconi Signor  
Diretor(a) DPE - Sinop  
Compromitente

EVANDRO APARECIDO SOARES  
DA SILVA/57050813168  
Aprovado de forma digital por EVANDRO  
APARECIDO SOARES DA  
SILVA/57050813168  
Data: 2022.03.11 13:06:21 -0100

\_\_\_\_\_  
Reitor da FUFMT  
Evandro Aparecido Soares da Silva  
Compromissária

TESTEMUNHAS:



Nome: Christiane Valéria Costetti dos Santos Zubler  
RG nº 860526-2  
CPF nº 535.484.261-15



Nome: Gisele Fernanda Rodrigues dos Santos  
RG nº 11254608  
CPF nº 034.308.286-19

ANEXOS:

- I - Credenciamento da Universidade junto ao Ministério da Educação-MEC
- II - Autorização atualizada do curso OU reconhecimento do curso OU documento do CEE que reconhece a autonomia da Universidade para criar seus cursos sem autorização individual externa.

III – Para as Instituições de Ensino Superior, na modalidade a distância - EaD, com sede em outros Estados, devem apresentar, além do previsto nos incisos acima, a cientificação da criação do Polo ao MEC, conforme dispõe o § 1º do art. 16 do Decreto nº 9.057/2017.

*(esses anexos são exigidos pela Portaria nº 284/2021/GS/SEDUC/MT)*

## **APÊNDICE H – Regulamento sobre a quebra ou dispensa de pré-requisitos**

### **CAPÍTULO I**

#### **DISPOSIÇÕES GERAIS**

**Art. 1º** - Pré-requisito de um componente curricular é considerado a situação em que uma disciplina deve ser cursada obrigatoriamente antes de outra, tendo em vista envolver conhecimentos prévios, considerados importantes para o processo de ensino e aprendizagem.

**Art. 2º** - O pedido para quebra de pré-requisito deve ser analisado e aprovado pelo Colegiado de Curso e homologado pela Congregação e pela Pró-reitoria de Ensino de Graduação, assim como preconiza a Resolução Consepe nº 104, de 26 de agosto de 2013.

**Art. 3º** - Os pedidos para quebra de pré-requisitos serão analisados e autorizados pelo Colegiado de Curso, se a solicitação do acadêmico se enquadrar nas seguintes situações:

I. Por motivo de integralização curricular, quando o solicitante tiver integralizado pelo menos 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do curso.

II. Quando houver a necessidade de reduzir o prejuízo de alguns transferidos (no país ou estrangeiro), que necessitam cumprir um mínimo de créditos em determinados períodos, facilitando sua inserção na estrutura curricular do curso ou, ainda, contribuindo para um melhor aproveitamento pedagógico.

III. Quando houver a necessidade de reduzir o prejuízo para alunos que entram no curso, por meio de edital de graduados.

IV. Quando houver o risco de extinção da oferta de alguma disciplina, devido a alterações curriculares.

V. Nos casos de pedidos de concessão de prorrogação de prazo para integralização curricular, para evitar o desligamento do(a) acadêmico(a) solicitante.

**Art. 4º** A avaliação do pedido de quebra de pré-requisito deverá ser feita com base no Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Física.

**Art. 5º** Os casos omissos serão analisados pelo Colegiado de Curso.

**APÊNDICE I – Regulamento para autoavaliação do curso**  
**REGULAMENTO DE AUTOAVALIAÇÃO DO CURSO DE**  
**LICENCIATURA EM FÍSICA DA UFMT - CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE**  
**SINOP**

Artigo 1º – Aprovar as diretrizes institucionais que regulamentam a autoavaliação do curso de graduação em Licenciatura em Física do Campus Universitário de Sinop, baseado no que estabelece a Res. CONSEPE 67/2019 de 24/06/2019 nas modalidades de ensino presencial e a distância, da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT).

**I – DA COMPOSIÇÃO DO INSTRUMENTO DE AUTOAVALIAÇÃO**

Artigo 2º – Para composição do instrumento de autoavaliação do curso de graduação em Licenciatura em Física do Campus Universitário de Sinop, deverá ser utilizada a Matriz de Referência composta inicialmente pelos Art. 3º e 4º da Res. CONSEPE 67/19 de 24/06/2019, que definem os princípios e finalidades da autoavaliação:

**Artigo 3º** - A autoavaliação, no âmbito dos cursos de graduação da UFMT, deverá ser concebida a partir dos **seguintes princípios**

**Humanizador:** o ser humano e seu processo de formação devem ser tomados como centro do planejamento e das ações da autoavaliação;

**Reflexivo:** avaliar é um pensar e repensar a prática pedagógica, mediante autocrítica constante;

**Construtivo:** deve indicar caminhos que auxiliem os estudantes e a instituição a subir de patamar, de forma consciente, na sua forma e qualificação;

**Formativo:** projeção sobre o processo: serve à apreciação da efetividade das ações pedagógicas em curso, alicerçando decisões para seu aperfeiçoamento. (Res. CONSEPE 67/2019)

**Artigo 4º** - Compreendem-se como **finalidades** da autoavaliação:

- I- Prestar contas à sociedade;
- II- Aperfeiçoar o processo educativo e o desempenho dos estudantes;
- III- Aperfeiçoar o corpo docente e o pessoal técnico implicado;
- IV- Identificar as necessidades pedagógicas e materiais que necessitem de solução ou encaminhamento junto à Administração Superior da UFMT;
- V- Identificar situações favoráveis ou desfavoráveis à realização do projeto pedagógico dos cursos, em todas as suas dimensões;
- VI- Subsidiar as ações de ensino, pesquisa e extensão de que tratam os planos e programas das atividades acadêmicas;

- VII- Munir de informações as diferentes instâncias acadêmico-administrativas da UFMT, visando à elaboração e ao estabelecimento de iniciativas para a melhoria da qualidade da formação dos estudantes;
- VIII- Fornecer elementos para a avaliação das políticas acadêmicas implantadas pela UFMT;
- IX- Propor soluções a fim de subsidiar a tomada de decisões pelas instâncias acadêmicas pertinentes, de modo a favorecer a melhoria do ensino de graduação. (Res. CONSEPE 67/2019)

§ 1º – Deverão ser incluídas como objetos de conhecimento (OC), as competências e habilidades descritas nas Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Licenciatura em Física e Diretrizes Curriculares Nacionais específicas dos cursos de Licenciatura na composição da Matriz de Referência.

Artigo 3º – Cada instrumento deverá ser composto de dez a quinze questões aplicadas a todas as categorias do curso (conforme Art. 8º da Res. CONSEPE 67/2019).

Artigo 4º – Cada instrumento deverá ser reconstruído no máximo, a cada quatro (04) aplicações.

## **II – DA APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE AUTOAVALIAÇÃO**

Artigo 5º – A periodicidade de aplicação deverá ser no máximo anual, ficando facultativo ao NDE do curso se a aplicação será semestral ou anual, conforme calendário acadêmico vigente.

## **III – DOS RESULTADOS**

Artigo 6º – Os dados decorrentes de cada aplicação do instrumento, deverão ser apresentados pelo NDE a todos os segmentos do curso (conforme Art. 8º da Res. CONSEPE 67/2019) no período do Planejamento Pedagógico subsequente à sua aplicação.

Parágrafo único – Os resultados parciais ou indicadores iniciais das aplicações dos instrumentos de autoavaliação deverão ser apresentados até a segunda reunião ordinária do Colegiado de Curso, no período letivo subsequente à sua aplicação.

Artigo 7º – A cada 2 anos (Conforme o parágrafo segundo do Art. 10 da Res. CONSEPE 67/2019) será elaborado o relatório da autoavaliação seguindo o disposto no Art. 5 da Res. CONSEPE 67/2019.

#### **IV – DISPOSIÇÕES GERAIS**

Artigo 8º – Os resultados do processo de autoavaliação serão para uso exclusivo da gestão institucional, com as finalidades prescritas na Res. CONSEPE 67/2019.

Parágrafo único: O uso dos resultados do processo de autoavaliação, para fins não previstos na referida Resolução, implica conformidade aos procedimentos administrativos previstos nas normativas vigentes.

Artigo 9º - Este Regulamento entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

#### **ANEXO**

Matriz de Referência para a composição dos Instrumentos de Autoavaliação do curso de Graduação em Licenciatura em Física do Campus Universitário de Sinop

	<b>Humanizador</b>	<b>Reflexivo</b>	<b>Construtivo</b>	<b>Formativo</b>
<b>I</b>	03, 05, 08, 09, 11, 14, 15, 19	03, 05, 08, 11, 15	03, 05, 08, 11, 15	05, 08, 09, 11, 14, 15, 19
<b>II</b>	01, 02, 05, 08, 10, 11, 16, 18	01, 04, 05, 06, 07, 08, 11, 12, 13, 18	01, 05, 06, 07, 08, 11, 17, 18	02, 04, 05, 06, 07, 08, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18
<b>III</b>	03, 05, 09, 11, 14, 15, 16, 18	03, 04, 05, 06, 07, 11, 12, 15, 18, 20	03, 05, 06, 07, 11, 15, 17, 18, 20	04, 05, 06, 07, 09, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20
<b>IV</b>	02, 03, 08, 09, 10, 14	03, 04, 06, 08	03, 06, 08	02, 04, 06, 08, 09, 10, 14
<b>V</b>	01, 02, 03, 05, 08, 09, 14, 15, 18, 19	01, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 15, 18	01, 03, 05, 06, 07, 08, 15, 18	02, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 14, 15, 18, 19

<b>VI</b>	02, 03, 05, 10, 11, 14, 15, 18, 19	03, 04, 05, 07, 11, 12, 13, 15, 18	03, 05, 07, 11, 15, 17, 18	02, 04, 05, 07, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19
<b>VII</b>	01, 03, 05, 08, 09, 11, 18, 19	01, 03, 05, 08, 11, 18, 20	01, 03, 05, 08, 11, 18, 20	05, 08, 09, 11, 18, 19, 20
<b>VIII</b>	05, 11, 14, 15, 19	05, 11, 15	05, 11, 15	05, 11, 14, 15, 19
<b>IX</b>	01, 03, 05, 09, 19	01, 03, 05	01, 03, 05	05, 09, 19

### **Princípios da Autoavaliação - Art. 3º da Res. CONSEPE 67/2019.**

**Humanizador:** o ser humano e seu processo de formação devem ser tomados como centro do planejamento e das ações da autoavaliação;

**Reflexivo:** avaliar é um pensar e repensar a prática pedagógica, mediante autocrítica constante;

**Construtivo:** deve indicar caminhos que auxiliem os estudantes e a instituição a subir de patamar, de forma consciente, na sua forma e qualificação;

**Formativo:** projeção sobre o processo: serve à apreciação da efetividade das ações pedagógicas em curso, alicerçando decisões para seu aperfeiçoamento.

### **Finalidades da Autoavaliação – Art. 4º da Res. CONSEPE 67/2019.**

**I.** Prestar contas à sociedade;

**II.** Aperfeiçoar o processo educativo e o desempenho dos estudantes;

**III.** Aperfeiçoar o corpo docente e o pessoal técnico implicado;

**IV.** Identificar as necessidades pedagógicas e materiais que necessitem de solução ou encaminhamento junto à Administração Superior da UFMT;

**V.** Identificar situações favoráveis ou desfavoráveis à realização do projeto pedagógico dos cursos, em todas as suas dimensões;

**VI.** Subsidiar as ações de ensino, pesquisa e extensão de que tratam os planos e programas das atividades acadêmicas;

**VII.** Munir de informações as diferentes instâncias acadêmico-administrativas da UFMT, visando à elaboração e ao estabelecimento de iniciativas para a melhoria da qualidade da formação dos estudantes;

**VIII.** Fornecer elementos para a avaliação das políticas acadêmicas implantadas pela UFMT;

**IX.** Propor soluções a fim de subsidiar a tomada de decisões pelas instâncias acadêmicas pertinentes, de modo a favorecer a melhoria do ensino de graduação.

**Descritores de competências e habilidades para a Autoavaliação – DCN dos Cursos de Física e Resolução CNE-CP 02/2015**

**1.** à integração e interdisciplinaridade curricular, dando significado e relevância aos conhecimentos e vivência da realidade social e cultural, consoantes às exigências da educação básica e da educação superior para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho;

**2.** descrever e explicar fenômenos naturais, processos e equipamentos tecnológicos em termos de conceitos, teorias e princípios físicos gerais;

**3.** à elaboração de processos de formação do docente em consonância com as mudanças educacionais e sociais, acompanhando as transformações gnosiológicas e epistemológicas do conhecimento;

**4.** manter atualizada sua cultura científica geral e sua cultura técnica profissional específica;

**5.** desenvolver uma ética de atuação profissional e a conseqüente responsabilidade social, compreendendo a Ciência como conhecimento histórico, desenvolvido em diferentes contextos sócio-políticos, culturais e econômicos.

**6.** ao uso competente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para o aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação da formação cultural dos(das) professores(as) e estudantes;

**7.** à promoção de espaços para a reflexão crítica sobre as diferentes linguagens e seus processos de construção, disseminação e uso, incorporando-os ao processo pedagógico, com a intenção de possibilitar o desenvolvimento da criticidade e da criatividade;

**8.** à aprendizagem e ao desenvolvimento de todos(as) os(as) estudantes durante o percurso educacional por meio de currículo e atualização da prática docente que favoreçam a formação e estimulem o aprimoramento pedagógico das instituições;

**9.** participação nas atividades de planejamento e no projeto pedagógico da escola, bem como participação nas reuniões pedagógicas e órgãos colegiados;;

**10.** utilizar a linguagem científica na expressão de conceitos físicos, na descrição de procedimentos de trabalhos científicos e na divulgação de seus resultados;

**11.** a formação dos profissionais do magistério (formadores e estudantes) como compromisso com projeto social, político e ético que contribua para a consolidação de uma nação soberana, democrática, justa, inclusiva e que promova a emancipação dos indivíduos e grupos sociais, atenta ao reconhecimento e à valorização da diversidade e, portanto, contrária a toda forma de discriminação;

**12.** conhecer e absorver novas técnicas, métodos ou uso de instrumentos, seja em medições, seja em análise de dados (teóricos ou experimentais);

**13.** reconhecer as relações do desenvolvimento da Física com outras áreas do saber, tecnologias e instâncias sociais, especialmente contemporâneas;

**14.** o conhecimento da instituição educativa como organização complexa na função de promover a educação para e na cidadania;

**15.** identificar questões e problemas socioculturais e educacionais, com postura investigativa, integrativa e propositiva em face de realidades complexas, a fim de contribuir para a superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas, de gênero, sexuais e outras;

**16.** elaboração ou adaptação de materiais didáticos de diferentes naturezas, identificando seus objetivos formativos, de aprendizagem e educacionais;

**17.** a necessidade de acompanhar a inovação e o desenvolvimento associados ao conhecimento, à ciência e à tecnologia;

**18.** a articulação entre a teoria e a prática no processo de formação docente, fundada no domínio dos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;

**19.** a equidade no acesso à formação inicial e continuada, contribuindo para a redução das desigualdades sociais, regionais e locais;

**20.** a compreensão dos profissionais do magistério como agentes formativos de cultura e da necessidade de seu acesso permanente às informações, vivência e atualização culturais.

## **APÊNDICE J – Regulamento de extraordinário aproveitamento de estudos**

### **CAPÍTULO I DA CARACTERIZAÇÃO**

**Art. 1º** – A abreviação da duração dos cursos de graduação poderá ser concedida ao aluno com extraordinário aproveitamento nos estudos, desde que sejam atendidos os requisitos da Resolução Consepe nº 44 de 24 de maio de 2010.

**Art. 2º** – O Extraordinário Aproveitamento nos Estudos é um instrumento de flexibilização da exação curricular, que permite aos alunos a dispensa de cursar um ou mais componentes curriculares dentre os que compõem o currículo do curso superior que realizam de forma a abreviar o seu tempo de duração.

Parágrafo Único. Consideram-se como componentes curriculares: disciplinas, módulos, blocos e atividades acadêmicas específicas.

**Art. 3º** – Constitui Extraordinário Aproveitamento nos Estudos:

- I. A utilização de experiências vivenciadas pelo aluno fora da Instituição, anterior a matrícula nesta e no decorrer da duração do curso, que o tenham levado a apropriação de conhecimentos e ao desenvolvimento de habilidades;
- II. A demonstração, por parte do aluno com elevado desempenho intelectual e/ou com altas habilidades, de profundo conhecimento de componente curricular do curso em que esteja matriculado.

### **CAPÍTULO II DOS CONTEÚDOS QUE NÃO SÃO PASSÍVEIS DE APLICAÇÃO DESTE INSTRUMENTO**

**Art. 4º** – O extraordinário aproveitamento nos estudos não será concedido a conteúdos que obrigatoriamente advêm de diplomas legais estabelecidos e/ou da experiência do dia-a-dia universitário, nos quais a prática e a vivência diária são consideradas fatores essenciais à formação global do aluno.

Parágrafo único. Não será objeto de extraordinário aproveitamento nos estudos, no curso de Licenciatura em Física, Componentes curriculares com carga horária prática e Estágio Curricular Obrigatório.

### **CAPÍTULO III DOS INSTRUMENTOS**

**Art. 5º** – A utilização de experiências e a demonstração de elevado desempenho intelectual e/ou altas habilidades serão efetuadas por meio de provas de caráter teórico-prática e/ou outros instrumentos específicos cabíveis de avaliação aplicados por Banca Examinadora Especial.

Parágrafo Único. São considerados como instrumentos de avaliação a serem utilizados para fins de demonstração de extraordinário aproveitamento nos estudos:

- I. Prova escrita, que tenha abrangência sobre o componente curricular correspondente a parte do curso relativa à abreviação solicitada;
- II. Prova prática, prova oral, entrevista, seminário, verificação de habilidades, a critério da Banca Examinadora Especial, considerando-se a natureza do curso de graduação objeto;
- III. Análise da equivalência das experiências vivenciadas fora do sistema educacional com componentes curriculares do Curso de Graduação correspondente a abreviação solicitada;
- IV. Análise da equivalência do componente correspondente a abreviação da duração do curso com componentes cursadas em nível médio ou de pós-graduação ofertados por outros cursos de Instituições reconhecidas nacionalmente.

#### CAPÍTULO IV

##### DOS CRITÉRIOS PARA A CONSTITUIÇÃO DE BANCAS EXAMINADORAS ESPECIAIS

**Art. 6º** – Somente serão constituídas bancas examinadoras especiais para os alunos regularmente matriculados no curso de Licenciatura em Física, que possuam no máximo duas reprovações e coeficiente de rendimento acadêmico superior ou igual a 7,0 (sete vírgula zero).

§ 1º - É permitido ao aluno, para um mesmo semestre ou ano, conforme o regime acadêmico do seu curso inscrever-se em um ou mais componentes curriculares.

§ 2º - Para que tal solicitação seja efetiva, o requerente não poderá ter cursado o componente curricular objeto.

§ 3º - A solicitação da aplicação do instrumento deverá ser prévia ao período letivo de oferta da componente curricular, exceto para os alunos do primeiro período, respeitados os prazos previstos no Calendário Acadêmico.

#### CAPÍTULO V

##### DA COMPROVAÇÃO

**Art. 7º** – Terá comprovado o extraordinário aproveitamento nos estudos o aluno que obtiver como média final da avaliação o valor de 7,5 (sete inteiros e cinco décimos), tendo computado a seu favor os créditos e a carga horária respectiva, em consonância com o estabelecido no Projeto Político Pedagógico, bem como a nota obtida.

§ 1º - O aluno que não obtiver a nota mínima referida no caput deste Artigo não poderá candidatar-se novamente à comprovação do extraordinário aproveitamento nos estudos na mesma componente curricular.

§ 2º - O aluno reprovado na avaliação de desempenho deverá matricular-se, obrigatoriamente na componente curricular e cursá-la em regime regular conforme normatização vigente.

§ 3º - Para aluno com matrícula no 1º semestre, o mesmo deverá continuar a frequentar aula até obter o resultado da avaliação.

§ 4º - Em caso de reprovação para a situação de que trata o caput do Parágrafo 3º deste Artigo, a matrícula continuará válida, devendo o aluno continuar a frequentar as aulas em regime regular.

## CAPÍTULO VI

### DAS BANCAS EXAMINADORAS ESPECIAIS

**Art. 8º** – As Bancas Examinadoras Especiais serão compostas por, no mínimo, três professores, com reconhecida qualificação na área ou área afim.

§ 1º - A presidência da Banca Examinadora Especial caberá ao professor responsável pela componente curricular objeto.

§ 2º - Em função da possibilidade de solução de continuidade, deverão, também, ser destacados dois professores como suplentes dos quais, um do quadro docente que atende o curso, e um do quadro docente de cursos afins da Instituição.

## CAPÍTULO VII

### DO CALENDÁRIO ACADÊMICO

**Art. 9º** – O prazo para solicitação do extraordinário aproveitamento nos estudos será contemplado no Calendário Acadêmico da UFMT.

## CAPÍTULO VIII

### DAS FORMAS DE ABREVIACÃO NO CURSO

**Art. 10** – O aluno que comprovar o extraordinário aproveitamento nos estudos, mediante obtenção de média final nos instrumentos de avaliação maior ou igual de 7,5 (sete inteiros e cinco décimos), deverá solicitar um plano de estudos ao colegiado de curso, para abreviação da duração do curso.

## CAPÍTULO IX DAS COMPETÊNCIAS

**Art. 11** – Compete ao Coordenador de Ensino de Graduação:

- I. Instaurar processo de verificação de extraordinário aproveitamento nos estudos, propondo data de realização das provas, observado os prazos estabelecidos no Calendário Acadêmico e nesta Resolução;
- II. Divulgar instruções relativas às provas e outras avaliações;
- III. Mobilizar a Banca Examinadora Especial e apoiar os seus trabalhos;
- IV. Receber o Relatório da Avaliação de Desempenho e encaminhá-lo para homologação pelo Colegiado de Curso;
- V. Enviar à Coordenação de Administração Escolar o Relatório de Avaliação de desempenho para registro e arquivamento;
- VI. Orientar o aluno que obteve o direito a abreviação da duração do curso na elaboração do seu Plano de Estudos.

Parágrafo Único. A documentação dos alunos que não obtiveram sucesso no proposto será arquivada, sob responsabilidade da Coordenação do Curso, ficando à disposição do interessado.

**Art. 12** – Compete ao Colegiado de Curso de Ensino de Graduação:

- I. Homologar as solicitações de extraordinário aproveitamento nos estudos;
- II. Constituir a Banca Examinadora Especial, designando seus membros;
- III. Analisar e aprovar os critérios de avaliação dos conteúdos programáticos;
- IV. Homologar o Relatório de Avaliação de Desempenho;
- V. Aprovar o Plano de Estudos proposto pelo aluno que obteve o direito de abreviar a duração do seu curso;
- VI. Monitorar o desempenho do aluno ao disposto no Inciso V deste artigo.

**Art. 13** – Compete a Banca Examinadora Especial, observado o Projeto Político Pedagógico do curso, o programa e o Plano de Ensino do componente curricular:

- I. Observar as competências e habilidades estabelecidas no Projeto Político Pedagógico do curso;
- II. Eleger, elaborar e aplicar os instrumentos de avaliação de desempenho dos candidatos, atribuindo-lhes nota na escala de 0,00 (zero) a 10,00 (dez inteiros);
- III. Definir os critérios de avaliação;
- IV. Lavrar Relatório de Avaliação de Desempenho, encaminhando-o ao Coordenador de Curso, devidamente assinado por todos os integrantes da Banca Examinadora, juntamente com as provas realizadas pelo aluno quando se tratar de prova escrita e de outros instrumentos que permitam notação.

## CAPÍTULO X DOS PROCEDIMENTOS

**Art. 14** – O aluno interessado em abreviar a duração do seu curso deve encaminhar solicitação formal à Coordenação de Ensino de Graduação, mediante protocolo, na época prevista pelo Calendário Acadêmico.

§ 1º - Para o público-alvo tipificado no caput do Inciso I do Art. 3º desta Resolução, a solicitação deverá ser instrumentalizada, por componente curricular, com os seguintes documentos:

- I. Requerimento contendo a justificativa para a solicitação;
- II. Histórico Escolar atualizado;
- III. *Curriculum vitae*, com comprovação das experiências vivenciadas dentro e fora do Sistema Educacional.

§ 2º - Para o público-alvo tipificado no caput do Inciso II do Art. 3º desta Resolução, a solicitação deverá ser instrumentalizada com os seguintes documentos:

- I. Requerimento contendo a justificativa para a solicitação;
- II. Histórico Escolar atualizado;

§ 3º - Os processos que não forem instruídos de acordo com o que estabelece neste regulamento serão indeferidos in limine pelo Coordenador de Ensino de Graduação, cujo ato deverá dar ciência ao interessado.

**Art. 15** – O Programa de Avaliação elaborado pela Banca Examinadora Especial deverá explicitar as seguintes informações:

- I. Data, horário e local dos exames;
- II. Competências e habilidades estabelecidas no Projeto Político Pedagógico do curso;

- III. Conteúdos programáticos;
- IV. Instrumentos de avaliação e sua abrangência;
- V. Critérios de avaliação do desempenho do candidato.

§ 1º. Os critérios de avaliação e os conteúdos programáticos deverão ser aprovados pelo Colegiado de Curso em data anterior a divulgação do Programa de Avaliação.

**Art. 16** – O aluno deverá comparecer aos locais, datas e horários marcados, conforme o estabelecido no Programa de Avaliação, para a realização das avaliações.

§ 1º - O não comparecimento para a realização da avaliação de desempenho, em sua totalidade ou de qualquer de seus instrumentos, no local, dia e horário marcado, por motivos outros que não aqueles previstos em lei, implicará na reprovação no exame e perda do direito de realização de novo no mesmo componente curricular, não cabendo recurso em qualquer instância.

§ 2º - Para os casos previstos em lei o aluno deverá apresentar ao Coordenador de Ensino de Graduação a comprovação do alegado, no prazo máximo de dois dias úteis.

**Art. 17** – Concluídos os trabalhos de aplicação dos instrumentos de avaliação, a Banca Examinadora Especial lavrará Relatório de Avaliação de Desempenho, remetendo-o para homologação pelo Colegiado de Curso.

Parágrafo único. O aluno deverá dar ciência no processo para atestar que foi devidamente informado sobre o seu desempenho, assim como proceder o seu Plano de Estudos.

**Art. 18** – O aluno que não cumprir a programação constante em seu Plano de Estudos perderá o direito de continuar no regime de abreviação de duração do curso.

**Art. 19** – O resultado final da avaliação de desempenho, qualquer que seja, constará no Histórico Escolar do aluno e será computado para cálculo do Coeficiente de Rendimento Escolar.

## CAPÍTULO XI DO RECURSO

**Art. 20** – Da decisão final da Banca Examinadora Especial não caberá recurso, exceto em caso de manifesta irregularidade por inobservância de disposições legais ou regimentais.

§ 1º - No caso da excepcionalidade prevista no caput deste Artigo, caberá recurso junto ao Colegiado de Curso de Ensino de Graduação, no prazo máximo de dois dias úteis a contar da data de divulgação da decisão final da banca.

§ 2º - Não caberá recurso à decisão do Colegiado de Curso de Ensino de Graduação em qualquer outra instância, sendo a decisão desse órgão colegiado exaurida no âmbito da Instituição.

### **APÊNDICE K – Regulamento do Trabalho de Curso (TC)**

Segundo Parecer CP/CNE 09/2001, para que a postura de investigação e a relação de autonomia se concretizem, o professor necessita conhecer e saber usar determinados procedimentos de pesquisa: levantamento de hipóteses, delimitação de problemas, registro de dados, sistematização de informações, análise e comparação de dados, verificação etc. Um excelente instrumento formativo para este fim é o Trabalho de Curso, o qual é incentivado pela Resolução CNE/CES 9/2002 que sejam incluídos nos cursos de graduação em Física.

O Trabalho de Curso (TC) é atividade prática curricular do Curso de Licenciatura em Física, constituindo-se em trabalho de natureza monográfica, filosófica e científica, resultante de uma pesquisa, sob orientação do professor que esteja orientando o aluno em seu Estágio Supervisionado.

O TC será regulamentado conforme Regimento do Trabalho de Curso (TC) abaixo.

#### **1. Regimento do Trabalho do Curso**

**Art. 1º** - O Trabalho do Curso (TC) é atividade prática curricular do Curso de Licenciatura em Física, constituindo-se em trabalho de natureza monográfica, filosófica e científica, resultante de uma pesquisa, sob orientação do professor que esteja orientando o aluno no Estágio Supervisionado, visto que tal trabalho pode estar associado a tal estágio, conforme salienta o Parecer CNE/CES 1304/2001 para os cursos de graduação em Física: “Todas as modalidades de graduação em Física devem buscar incluir em seu currículo pleno uma monografia de fim de curso, *associada ou não a estes estágios*.”. O TC deve ser elaborado individualmente pelo formando no curso de Licenciatura em Física e, como salienta o Parecer CNE/CES 1304/2001, deve “apresentar a aplicação de procedimentos científicos na análise de um problema específico”.

§ 1º - O TC é a atividade fim das componentes curriculares Trabalho de Curso I, II, III e IV (as quais totalizam 112 horas). Componentes curriculares estas que devem preferencialmente ser cursadas simultaneamente com as componentes curriculares Estágio Supervisionado I, II, III e IV, respectivamente.

§ 2º - O Trabalho de Curso deve preferencialmente (mas não obrigatoriamente) vincular-se às atividades desenvolvidas nas componentes curriculares de Estágio Supervisionado, como um trabalho a ser progressivamente desenvolvido ao longo dos 4 semestres destas componentes curriculares. Contudo, é facultado ao orientador de TC e ao aluno optarem por desenvolver o TC relativamente a outra temática não envolvida nos Estágios, desde que aprovada pelo Colegiado de Curso.

**Art.2º** - O TC do Curso de Licenciatura em Física, tem como objetivos:

I - Estimular a pesquisa em sala de aula pelo conhecimento-na-ação e reflexão-na-ação do professor em sua prática pedagógica.

II - Criar um espaço integrador institucional, na UFMT, para o fomento da pesquisa educacional, formação inicial e permanente do professor de Física.

III - Propiciar ao discente do curso de Licenciatura em Física a elaboração de um trabalho escrito, individual, obrigatoriamente sob a coordenação do professor que esteja orientando seu Estágio Supervisionado, respeitando as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e os princípios que caracterizam a pesquisa na área de Ensino de Física.

## **2. Modalidades do Trabalho de Curso**

**Art. 3º** - O TC do Curso de Licenciatura em Física deve tratar de temáticas pertinentes à Educação, Ensino de Ciências Naturais e Ensino de Física, sob a forma de trabalho monográfico, obedecendo a uma das seguintes modalidades:

- Monografia que apresente o resultado final de pesquisa;
- Artigo aceito para publicação em uma revista/periódico científico no CNPQ/CAPES que apresente resultado final de pesquisa desenvolvida;
- Relatório de ação-pedagógica ou projeto didático experimentado;
- Produto educacional;
- Outro tipo de trabalho escrito que demonstre o resultado do desenvolvimento de uma pesquisa ou estudo, devendo expressar conhecimento do assunto escolhido e, que deve ser obrigatoriamente relacionado com as especificidades do Curso de Licenciatura em Física.

### **3. Orientação do TC**

**Art.4º** - A orientação do TC, entendida como processo de acompanhamento didático-pedagógico, deve ser efetivada por docentes do Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais do Câmpus Universitário de Sinop.

**Art.5º** - O processo de orientação do TC do Curso de Licenciatura em Física poderá ter um co-orientador, quando o assunto exigir subsídios de outras áreas, mediante o compromisso por escrito de observação deste Regimento e demais normas definidas pelo Colegiado de Curso e/ou professor Supervisor de TC.

**Art.6º** - As sessões de orientação do TC do Curso de Licenciatura em Física são de caráter individual, realizadas conforme cronograma estabelecido pelo orientador e orientando quando completar 50 créditos da carga horária do curso.

**Art.7º** - Compete ao Orientador de TC.

I - Assumir através da assinatura de uma carta de aceite, o compromisso de orientação de acordo com os prazos estabelecidos pelo Supervisor de TC.

II - orientar, acompanhar e avaliar o desenvolvimento do processo de elaboração do TC de seus orientandos;

III - estabelecer o plano e cronograma do trabalho em conjunto com o orientando;

IV - informar o orientando sobre as normas, procedimentos e critérios de avaliação respectivos;

V - cumprir os prazos estipulados para o exercício de orientação;

VI – comunicar ao orientado, problemas que exijam encaminhamento;

VII - acompanhar a revisão do TC de seu orientando quando o mesmo for considerado “EM REFORMULAÇÃO” pelo colegiado de curso;

**Art.8º** - Compete ao Orientando:

I – escolher em comum acordo com o orientador a temática a ser trabalhada no TC, em consonância com os artigos 2º e 3º deste Regimento;

II - cumprir o plano e o cronograma de trabalho elaborado em conjunto com orientador, de acordo com as determinações deste Regimento.

III - observar as datas de entregas dos relatórios/documentos, conforme cronograma do orientador;

IV - comunicar ao Supervisor de TC toda e qualquer situação que possa comprometer, de alguma forma, o processo de elaboração, bem como, a conclusão do trabalho;

V - cumprir o cronograma elaborado em conjunto com seu orientador.

**Parágrafo Único** - O cronograma deve conter:

a) as atividades a serem desenvolvidas e os respectivos prazos.

b) assinatura do orientador e orientando.

**Art. 9º** - O orientador, com anuência do professor Supervisor de TC e do Colegiado de Curso, pode desligar-se da orientação do TC quando o orientando não cumprir o plano e cronograma de atividades acordadas.

**Art. 10º** - O orientando, com anuência do professor Supervisor de TC e do Colegiado de Curso, pode solicitar a substituição do orientador quando o mesmo não cumprir o plano e cronograma de atividades acordadas, ou qualquer das suas atribuições estipuladas neste Regimento.

#### **4. Normatização do TC**

**Art. 11º** - O orientador de TC deverá enviar ao professor Supervisor de TC, conforme o respectivo componente curricular, com um mínimo 20 dias antes do último dia letivo de cada semestre, via processo SEI, os seguintes documentos:

I – Para o Trabalho de Curso I:

(a) Projeto de TC a ser desenvolvido pelo discente [o qual deve explicitar (1) a modalidade do trabalho a ser desenvolvido (conforme Artigo 3º); (2) um cronograma de realização do trabalho para os 3 semestres seguintes e (3) uma breve introdução teórica sobre a problemática abordada]

(b) Parecer do Orientador, contendo sugestão de nota a ser atribuída ao discente (de 0 a 10), tendo como base sua avaliação sobre o desempenho do estudante no componente curricular.

II – Para o Trabalho de Curso II:

(a) Primeira versão do TC desenvolvido pelo discente ou relatório do orientador quanto às atividades desenvolvidas pelo estudante. [No caso de versão do TC, esta deve conter o desenvolvimento teórico do trabalho, e contemplar as atividades previstas no cronograma aprovado no componente Trabalho de Curso I. No caso de relatório do orientador, este deve descrever as atividades desenvolvidas pelo discente durante o semestre]

(b) Parecer do Orientador, contendo sugestão de nota a ser atribuída ao discente (de 0 a 10), tendo como base sua avaliação sobre o desempenho do estudante no componente curricular.

III – Para o Trabalho de Curso III:

(a) Penúltima versão do TC desenvolvido pelo estudante. [Este deve explicitar que o trabalho encontra-se em estágio avançado, de modo que as atividades restantes não ultrapassem 35% das atividades totais previstas no cronograma inicial].

(b) Parecer do Orientador, contendo sugestão de nota a ser atribuída ao discente (de 0 a 10), tendo como base sua avaliação sobre o desempenho do estudante no componente curricular.

IV – Para o Trabalho de Curso IV:

(a) Versão Final do TC desenvolvido pelo estudante. [Deve tratar-se do trabalho pronto, com todas as etapas previstas no projeto cumpridas].

(b) Parecer do Orientador, contendo sugestão de nota a ser atribuída ao discente (de 0 a 10), tendo como base sua avaliação sobre o desempenho do estudante no componente curricular.

**Art. 12º** - O TC deve estar em conformidade com:

- As normas técnicas da Associação Brasileira de Normas e Técnicas (ABNT);
- Com o modelo de TC elaborado e aprovado pelo Colegiado do curso.

**Art. 13º** - O Supervisor de TC encaminhará ao Colegiado de Curso os processos SEI de que trata o Art. 11º para avaliação.

## **5. Critérios e Metodologia de Avaliação**

**Art. 14°** - O Colegiado avaliará os documentos presentes nos processos SEI de que trata o Art. 11°, verificando se os mesmos atendem aos seguintes requisitos:

I - Para o Trabalho de Curso I: (a) O projeto enquadra-se dentro da finalidade da finalidade proposta para o Trabalho de Curso presente no regulamento do Projeto Pedagógico do Curso? (b) O projeto é exequível dentro do prazo proposto no cronograma? (c) Os referenciais teóricos utilizados são coerentes com a proposta?

II – Para o Trabalho de Curso II: (a) O texto apresenta problematização e fundamentação teórica pertinentes? O texto apresenta relação clara entre objetivos e metodologia? (c) Houve avanço significativo em relação ao estágio do projeto no semestre anterior?

III – Para o Trabalho de Curso III: (a) O texto apresenta coesão e clareza das ideias? (b) O texto apresenta respeito às normas da ABNT? (c) O trabalho, tal qual previsto no cronograma, encontra-se em estágio avançado (restando menos de 35% do trabalho a ser realizado)?

IV - Para o Trabalho de Curso IV: (a) O trabalho encontra-se pronto? (b) O trabalho respeita as normas da ABNT? (c) O objetivo final previsto no projeto foi alcançado?

**Art. 15°** - Com base nos critérios do artigo anterior o colegiado emitirá um dos três conceitos a seguir:

- APROVADO (se o trabalho atende aos critérios)

- DEVOLVIDO PARA CORREÇÃO (se o trabalho atende quase a totalidade dos critérios, mas carece de correções passíveis de serem realizadas no prazo máximo de 10 dias corridos).

- REPROVADO (se o trabalho não atende aos critérios).

§ 1° - No caso de aprovação, o Supervisor de Estágio registrará no Sistema Acadêmico a nota final do discente sugerida pelo Orientador.

§ 2° - No caso de Devolução para Correção, o orientador terá um prazo de 10 (dez) dias corridos para reenviar o trabalho com as correções apontadas realizadas.

§ 3° - No caso de Reprovação, o Supervisor de Estágio registrará no Sistema Acadêmico uma nota final do discente abaixo de 5 (cinco) sugerida pelo Colegiado (o discente será reprovado na componente curricular) e o TC deverá ser reformulado.

**Parágrafo Único** - O professor orientador deve acompanhar a reformulação do TC de seu orientando.

**Art. 18°** - Atendidas as considerações feitas pelo Colegiado de Curso, o orientando cujo trabalho for aprovado deverá entregar ao professor Supervisor de TC a versão definitiva, gravado em formato PDF, conforme normatização preconizada pela Biblioteca Regional da UFMT Câmpus de Sinop.

**Parágrafo único** - Ao orientando que não entregar a versão definitiva do TC no prazo estipulado, não estará habilitado à colação de grau.

## **6. Documentação:**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO  
**CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS NATURAIS, HUMANAS E SOCIAIS – ICNHS**  
**LICENCIATURA EM FÍSICA**

**CARTA DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO**

Sinop, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20xx.

Eu, \_\_\_\_\_ SIAPE nº \_\_\_\_\_, professor(a)  
da Universidade Federal de Mato Grosso – Câmpus Universitário de Sinop UFMT/CUS,  
comprometo-me a orientar o Trabalho de Curso, do(a)  
acadêmico(a): \_\_\_\_\_ RGA \_\_\_\_\_ no  
Curso de Licenciatura em Física.

Saliento estar ciente das obrigações associadas à função de orientador e comprometo-me,  
também a comunicar qualquer alteração nesta decisão ao professor responsável pela disciplina  
em tempo hábil para que providências cabíveis sejam tomadas.

---

Prof. Dr. Orientador(a)

---

Acadêmico(a)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO  
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS NATURAIS, HUMANAS E SOCIAIS – ICNHS  
LICENCIATURA EM FÍSICA

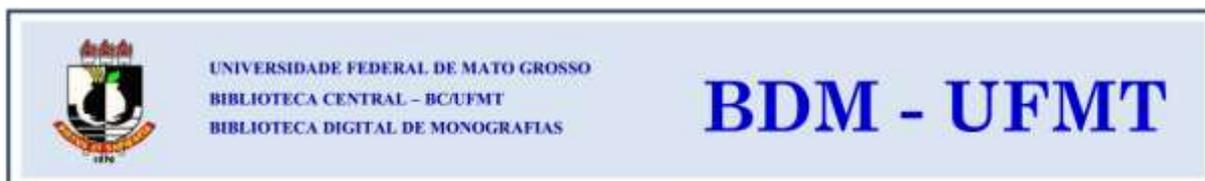
## DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins e efeitos legais que o(a) **Prof.(a). Me(a)Dr.(a).**  
**XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX** orientou o Trabalho de Curso do acadêmico  
**XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, no curso Licenciatura em Física, da Universidade Federal  
de Mato Grosso, *Campus* de Sinop, intitulado “**TITULO DO TRABALHO**” no semestre letivo  
20xx/x.

Sinop, xx de xxxxxxxxxxxxxxxx de 20xx.

---

Prof. Dr. Nome do Supervisor do Trabalho de Curso  
Supervisor do Trabalho de Curso



**Declaração do Orientador**

Eu, Professor(a) \_\_\_\_\_,  
na qualidade de orientador(a) do aluno (a) \_\_\_\_\_,  
do Curso \_\_\_\_\_

declaro para os devidos fins que o trabalho intitulado \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**RESPEITA TODOS OS DIREITOS AUTORAIS**, estando isento de plágio, cópias ilegais ou quaisquer ofensas aos direitos de outros autores, em conformidade com o que rege a **Lei nº 9.610/98**.

Além disso, declaro que o trabalho em questão passou por uma banca de avaliação, sendo realizadas as devidas correções e, estando assim, apto a ser disponibilizado em texto integral, na Biblioteca Digital da UFMT ou em qualquer outro sistema de automação e gestão de acervos, utilizado pela Instituição, para consulta e acesso livre de modo on-line.

Sinop-MT, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.



## Termo de Autorização do Autor

Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação, autorizo a UFMT, por meio da Biblioteca Central, a disponibilizar, a partir desta data, na Biblioteca Digital de Trabalhos de Curso e Monografias de Especialização (ou em qualquer outro sistema informatizado/on-line de gestão de acervos, utilizado pela Instituição) o texto integral da obra abaixo citada, para fins de consulta, leitura, impressão e/ou download, de acordo com a **Lei nº 9.610/98**, a título de divulgação da produção científica brasileira, sem ressarcimento dos direitos autorais.

Declaro ainda estar ciente de que a mídia contendo o documento digital poderá ser descartada pela Biblioteca Central da UFMT após a inclusão do trabalho na Biblioteca Digital de Trabalhos de Curso e Monografias de Especialização da UFMT ou em outro sistema da Instituição.

**Identificação do(a) Autor(a):**

Nome:	
RG:	CPF:
E-mail:	
Telefone:	Tel. Celular:

\* Em caso de trabalhos com autoria conjunta, como por exemplo, Trabalhos de Curso e Monografias de Especialização elaboradas por mais de um aluno, cada autor deverá preencher um termo, assinalando no campo específico que se trata de autoria conjunta.

**Identificação da Monografia:**

<b>Categoria:</b>	<input type="checkbox"/> Monografia de Graduação	<input type="checkbox"/> Monografia de Especialização
<b>Autoria conjunta:</b>	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Em caso de trabalho com autoria conjunta, listar os nomes dos demais autores:		
Título:		
Palavras-chave:		
Departamento:		
Curso:		
Data de Apresentação/Defesa:		
Orientador(a):		

**1. Tipo de Acesso ao Documento:**  Total  Parcial\*

Em caso de publicação parcial, especifique os capítulos a serem retidos: \_\_\_\_\_.

\*A restrição poderá ser mantida por até 01 (um) ano a partir da data de autorização da publicação, desde que devidamente justificada. A extensão deste prazo requer justificativa junto à Biblioteca Central da UFMT. O resumo e os metadados ficarão sempre disponibilizados.

**OBS.:** Havendo concordância com a publicação eletrônica, mesmo com restrições temporárias de acesso, torna-se imprescindível o envio do **Trabalho** em formato digital (PDF) à Biblioteca Central da UFMT, lembrando que esta Unidade não efetuará quaisquer alterações no conteúdo dos arquivos recebidos.

**Assinatura:** \_\_\_\_\_.

Sinop-MT, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

## ANEXOS

### ANEXO A – Termo de Compromisso de Provisão Docente

#### UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

##### DESPACHO

Processo nº 23108.062766/2022-07

Interessado: Coordenação de Ensino de Graduação em Ciências Naturais e Matemática - Física Licenciatura ICNHS CUS

O Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais (ICNHS/CUS), ao qual o Curso de Licenciatura em Física estará vinculado declara, para os devidos fins, que provê docentes para ministrar os componentes curriculares obrigatórios e optativos deste novo curso.

Cabe ressaltar que todos os docentes que lecionarão neste curso são lotados no ICNHS e, com a implementação do novo Projeto Pedagógico em substituição ao curso anterior, não implicará no aumento de carga horária total exigida pelo MEC para o curso.



Documento assinado eletronicamente por **LARISSA CAVALHEIRO DA SILVA, Diretor(a) do Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais - ICNHS / CUS - UFMT**, em 30/08/2022, às 15:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.ufmt.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.ufmt.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **5070208** e o código CRC **3828D2AA**.

Referência: Processo nº 23108.062766/2022-07

SEI nº 5070208

## **ANEXO B – Minuta de resolução de aprovação do curso e PPC**

### **RESOLUÇÃO CONSEPE N° \_\_\_\_/\_\_\_\_**

Dispõe sobre a criação e o projeto pedagógico do Curso de Licenciatura em Física, presencial, do Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais - ICNHS do *campus* Universitário de Sinop, da Universidade Federal de Mato Grosso e a extinção gradativa do curso de Graduação em Ciências Naturais e Matemática – Física, licenciatura do Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais, do *campus* Universitário de Sinop, da Universidade Federal de Mato Grosso.

**O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO**, no uso de suas atribuições legais, e

**CONSIDERANDO** o que consta nos Processos n.º 23108.062766/2022-07  
**CONSIDERANDO** a decisão do Plenário em Sessão realizada

### **RESOLVE:**

**Artigo 1º** – Aprovar a criação e o projeto pedagógico do Curso de Licenciatura em Física, presencial, do Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais - ICNHS do *campus* Universitário de Sinop, com 45 (quarenta e cinco) vagas, entrada única no 1º semestre, turno noturno, Regime Acadêmico: crédito semestral; com carga-horária total de 3.200 (três mil e duzentas) horas, a ser integralizada, no mínimo, em 08 (oito) semestres e, no máximo, em 12 (doze) semestres, conforme anexos I, II, III e IV.

**Artigo 2º** - O curso de graduação em Ciências Naturais e Matemática – Física, licenciatura do Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais, do Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais, do *campus* Universitário de Sinop, criado pela Resolução Consepe n° 100/2005 entrará em extinção gradativa a partir de 2023 e os alunos ingressantes nesse curso até 2022 estarão vinculados ao Projeto Pedagógico aprovado pela Resolução Consepe n° 36/2019.

**Artigo 3º** - Esta Resolução entra em vigor em XX de XXXX de 2022

**SALA DAS SESSÕES DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**, em Cuiabá, xy de xxxxxxxx de 20xx.

Presidente do CONSEPE

- Anexo I - Matriz Curricular**
- Anexo II – Proposta de Fluxo Curricular**
- Anexo III – Equivalência dos Fluxos Curriculares**
- Anexo IV - Ementário**