



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 493, DE 1º DE OUTUBRO DE 2025

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática, do Campus Itaituba, da Universidade Federal do Oeste do Pará.

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ, em exercício, no uso de suas atribuições conferidas pela Portaria nº 436-Gabinete da Reitoria, de 31 de dezembro de 2022; das atribuições que lhe conferem o Estatuto e o Regimento Geral da Universidade Federal do Oeste do Pará - Ufopa; em conformidade aos autos do Processo nº 23204.008295/2025-38, proveniente do Campus Itaituba - CITB, e em cumprimento à decisão do egrégio Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão - Consepe, tomada na 3ª reunião ordinária, realizada de forma presencial em 16 de setembro de 2025, promulga esta resolução.

Art. 1º Fica aprovado o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática, do Campus Itaituba, da Ufopa, de acordo com o Anexo que é parte integrante da presente Resolução.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor em 1º de outubro de 2025, com publicação na página dos Conselhos Superiores no [Sistema Integrado de Gestão de Recursos Humanos - SIGRH](#).

CAUAN FERREIRA ARAÚJO
Presidente em exercício do Consepe

ANEXO



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CAMPUS ITAITUBA
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

na modalidade presencial

**ITAITUBA - PA
2025**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

Reitora

Aldenize Ruela Xavier

Vice-reitora

Solange Helena Ximenes Rocha

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

Carla Marina Costa Paxiúba

Pró-Reitora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação Tecnológica

Kelly Christina Ferreira Castro

Pró-Reitora da Cultura, Comunidade e Extensão

Ediene Pena Ferreira

Pró-Reitor de Gestão Estudantil

Luamim Sales Tapajós

Pró-Reitor de Planejamento e Desenvolvimento Institucional

Cauan Ferreira Araújo

Pró-Reitor de Administração

Warlivan Salvador Leite

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas

Fabriciana Vieira Guimarães

Diretor do Campus Itaituba

Jonas dos Santos Leite

Suporte técnico-pedagógico da unidade (TAE)

Roberto Ribeiro dos Santos

Membros do GT de Elaboração do PPC

Manoel Bruno Campelo da Silva

José Ricardo e Sousa Mafra

Marcos Antonio Barbosa da Silva Junior

Djane de Sousa Barros

Marcielle Aguiar da Cruz

Wesdras Negreiro Diogo

Arison Jorge Conceição Castro.

SUMÁRIO

PARTE I INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS	8
1. DA MANTENEDORA	8
2. DA MANTIDA	8
2.1. Identificação	8
2.2. Atos Legais de Constituição	8
2.3. Dirigente Principal da Mantida	8
2.3.1. Dirigentes da Universidade Federal do Oeste do Pará	9
2.4. Breve Histórico da Universidade Federal do Oeste do Pará	10
2.5. Missão Institucional	12
2.6. Visão Institucional	13
2.7. Valores Institucionais	13
2.8. Princípios Filosóficos	13
PARTE II INFORMAÇÕES DO CURSO	15
3. DADOS GERAIS DO CURSO	15
4. CONCEPÇÃO DO CURSO	15
5. JUSTIFICATIVA E PERFIL DO CURSO	15
5.1. Número de Vagas	15
6. OBJETIVOS DO CURSO	20
6.1. Objetivo Geral	20
6.2. Objetivos Específicos	20
7. PRINCIPAIS FORMAS DE INGRESSO NO CURSO	21
8. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	22
8.1. Competências e Habilidades	22
9. METODOLOGIA DO CURSO	23
10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	25
10.1. Estrutura Curricular	26
10.1.1. Semana Padrão de Atividades do Curso	28
10.2. Conteúdos Curriculares	28
10.3. Representação Gráfica do Perfil de Formação	29
10.4. Estágio Curricular Supervisionado do Curso	32

10.4.1. Estágio Curricular Supervisionado - Relação com a Rede de Escolas da Educação Básica.....	33
10.4.2. Estágio Curricular Supervisionado - Relação Teoria e Prática	34
10.5. Integração com as Redes Públicas de Ensino.....	34
10.6. Curricularização da Extensão	35
10.7. Trabalho de Conclusão de Curso.....	36
10.8. Atividades Complementares	37
11. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO – APRENDIZAGEM.....	39
12. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM	40
12.1. Procedimentos de Acompanhamento de Avaliação dos Processos de Ensino-Aprendizagem.....	41
12.2. Avaliação Substitutiva	42
12.3. Segunda Chamada.....	43
12.4. Revisão de Nota	43
13. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO.....	44
13.1. Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC).....	44
13.2. Gestão e Avaliação do Curso e os Processos de Avaliação Interna e Externa	45
14. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO.....	45
14.1. Políticas de Ensino de Graduação.....	45
14.2. Política de Pesquisa	48
14.3. Política de Extensão.....	50
14.4. Política de Cultura	51
14.5. Política de Inovação	52
14.6. Política de Integração com a Educação Básica.....	53
14.7. Políticas de Internacionalização.....	55
14.8. Política de Assistência Estudantil.....	56
14.8.1. Apoio aos Estudantes	58
14.8.1.1. Assistência Psicossociopedagógica	58
14.8.1.2. Núcleo de Acessibilidade (Nuaces)	59
14.8.1.3. Núcleo de Psicologia (Nupsi)	59
14.8.1.4. Núcleo de Serviço Social (Nuses).....	60
14.8.1.5. Núcleo de Gestão Pedagógica (Nugepe)	60

14.9.	Política de Acessibilidade.....	61
14.9.1.	Condições de Acesso para Pessoas com Deficiência.....	62
14.10.	Política de Acompanhamento de Egressos	64
PARTE III: ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CURSO		66
15. ORGANIZAÇÃO ACADÊMICA-ADMINISTRATIVA.....		66
15.1.	Direção de Campus.....	66
15.2.	Coordenação de Curso	67
15.2.1	Atuação da Coordenação do Curso.....	67
15.2.2	Regime de Trabalho da Coordenação do Curso	67
15.3.	Secretaria Executiva.....	68
15.4.	Coordenação/Secretaria Acadêmica	68
15.5.	Coordenação/Secretaria Administrativa.....	69
15.6.	Coordenação Técnica (laboratórios, outros espaços, caso houver).....	69
15.7.	Órgãos Colegiados.....	70
16. CORPO DOCENTE.....		70
16.1.	Núcleo Docente Estruturante	70
16.2.	Docentes por Titulação e Regime de Trabalho.....	71
16.3.	Docentes por Componente	71
16.4.	Experiência no Exercício da Docência na Educação Básica.....	71
16.5.	Experiência no exercício da docência superior	71
PARTE IV – INFRAESTRUTURA FÍSICA		72
17. INSTALAÇÕES GERAIS.....		72
18. SALAS DE AULA		72
19. ESPAÇO DE TRABALHO PARA DOCENTES EM TEMPO INTEGRAL .		72
20. SALA COLETIVA DE PROFESSORES.....		73
21. ESPAÇO DE TRABALHO PARA COORDENAÇÃO DO CURSO.....		73
22. AUDITÓRIOS E VÍDEO-CONFERÊNCIAS		73
23. BIBLIOTECA.....		73
23.1.	Bibliografia Básica por Unidade Curricular	76
23.2.	Bibliografia Complementar por Unidade Curricular	77
24. ACESSO DOS ESTUDANTES A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA		77
25. LABORATÓRIOS		77
25.1.	Dados dos Laboratórios	77

25.2.	Laboratório de Ensino de Matemática	77
25.3.	Normas de Funcionamento dos Laboratórios	78
26.	COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP).....	78
27.	ANEXOS	80
	ANEXO I – Ementário e Bibliografia	80
	ANEXO II - Grade Curricular do Percurso Acadêmico da Licenciatura em Matemática.....	144
	ANEXO III - Regulamento de Estágio Curricular da Unidade ou Curso	144
	ANEXO IV - Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso	146
	ANEXO V - Regulamento de Atividades Complementares	147
	ANEXO VI - Portaria do NDE.....	149
	ANEXO VII - Semana Padrão de Atividades do Curso	150
	REFERÊNCIAS	153

LISTA DE QUADROS

Figura 1: Indicador de adequação da formação docente para os anos finais do Ensino Fundamental, segundo a disciplina, Brasil, 2022.	19
Figura 2: Indicador de adequação da formação docente para o Ensino Médio, segundo a disciplina, Brasil, 2022.....	19

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Número de matrículas por nível de ensino.	17
Quadro 2: Número de formação docente por nível de ensino.....	17
Quadro 3: Índice Ideb por nível de ensino.....	18
Quadro 4: Componentes curriculares obrigatórios.	26
Quadro 5: Componentes curriculares optativos.....	28
Quadro 6: Estrutura curricular obrigatória do curso.....	29
Quadro 7: Componentes curriculares optativos do curso.....	31
Quadro 8: Normativas obrigatórias da educação superior.	31
Quadro 9: Atividades Complementares previstas na LiM/Ufopa.	38

PARTE I INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS

1. DA MANTENEDORA

Mantenedora:	Ministério da Educação
CNPJ:	00.394.445/0003-65
End.:	Esplanada dos Ministérios, Bloco L, S/N, Zona Cívico- Administrativa, Brasília/DF, CEP: 70047-900
Fone:	(61) 2022-7828 / 7822 / 7823 / 7830
E-mail:	gabinetedoministro@mec.gov.br

2. DA MANTIDA

2.1. Identificação

Mantida:	Universidade Federal do Oeste do Pará
CNPJ:	11.118.393/0001-59
End.:	Rua Vera Paz, s/n Unidade Tapajós), Salé, Santarém/PA, CEP: 68035-110
Telefone:	(93) 2101-6502 / (93) 2101-6506
E-mail:	reitoria@ufopa.edu.br / gabinete@ufopa.edu.br
Site:	www.ufopa.edu.br

2.2. Atos Legais de Constituição

Dados de Credenciamento:	
Documento N.º:	Lei nº 12.085, de 6 de novembro de 2009
Data Documento:	5 de novembro de 2009
Data de Publicação:	6 de novembro de 2009

2.3. Dirigente Principal da Mantida

Cargo	Reitora
Nome:	Aldenize Ruela Xavier
Telefone:	(93) 2101-6502 / (93) 2101-6506
E-mail:	reitoria@ufopa.edu.br

2.3.1. Dirigentes da Universidade Federal do Oeste do Pará

Reitora: Profa. Dra. Aldenize Ruela Xavier

Vice-Reitora: Profa. Dra. Solange Helena Ximenes Rocha

Presidente do Conselho Universitário: Profa. Dra. Aldenize Ruela Xavier

Pró-Reitora de Ensino de Graduação: Profa. Dra. Carla Marina Costa Paxiúba

Pró-Reitor de Planejamento e Desenvolvimento Institucional: Prof. Dr. Cauan Ferreira Araújo

Pró-Reitor de Administração: Warlivan Salvador Leite

Pró-Reitora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação Tecnológica. Profa. Dra. Kelly Christina Ferreira Castro

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas: Profa. Ma. Fabriciana Vieira Guimarães

Pró-Reitora da Cultura, Comunidade e Extensão: Profa. Dra. Ediene Pena Ferreira

Pró-Reitor de Gestão Estudantil: Prof. Me. Luamim Sales Tapajós

Diretor da Unidade Acadêmica: Prof. Dr. Jonas dos Santos Leite

Coordenador do Curso: A definir

2.4. Breve Histórico da Universidade Federal do Oeste do Pará

A Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa) nasce em um contexto político e educacional relacionado às políticas de expansão e organização do ensino superior, considerando as diretrizes internacionais ditadas pela Unesco (1998) e contidas na Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI. A Ufopa foi criada pela Lei nº 12.085, de 5 de novembro de 2009, por desmembramento e integração dos campi da Universidade Federal do Pará (UFPA) e da Universidade Federal Rural da Amazônia (Ufra), em Santarém, como parte do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni) - Decreto nº 6.096/2007). Foram nomeados o professor da UFPA José Seixas Lourenço e a professora Raimunda Nonata Monteiro, da Ufra, para assumirem, respectivamente, a reitoria e vice-reitoria *pró-tempore* da Ufopa.

Ainda em 2009, foram lançados os primeiros editais de concursos para docentes e técnicos da Ufopa. O primeiro processo seletivo para ingresso de estudantes nos cursos de graduação ocorreu em 2010, sob a responsabilidade da UFPA, com 340 (trezentas e quarenta) vagas distribuídas em 8 (oito) cursos de graduação herdados em sua criação, a saber: Direito, Ciências Biológicas, Pedagogia, Letras – Língua Portuguesa, Física Ambiental, Matemática, Geografia e Sistemas de Informação e mais 30 (trinta) vagas ofertadas pela Ufra no curso de Engenharia Florestal. Nesse mesmo ano, a Ufopa aderiu ao Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (Parfor), ofertando cursos de licenciatura em Santarém, nos municípios onde seriam instalados os campi e no município de Almeirim. Em 2011, foi realizado o seu primeiro processo seletivo próprio para os cursos de graduação utilizando as notas do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem).

Inicialmente, a Ufopa apresenta-se com uma proposta acadêmica inovadora pautada nos princípios da interdisciplinaridade, da flexibilidade curricular, da formação continuada e da mobilidade acadêmica, com uma formação em ciclos. A Universidade foi organizada nas seguintes unidades acadêmicas: Centro de Formação Interdisciplinar e em institutos temáticos – Instituto de Engenharia e Geociências, Instituto de Ciências e Tecnologia das Águas, Instituto de Ciências da

Sociedade, Instituto de Ciências da Educação, Instituto de Biodiversidade e Florestas.

Nos primeiros anos de funcionamento, a instituição contava com 44 (quarenta e quatro) cursos de graduação com alunos vinculados, sendo 19 (dezenove) bacharelados específicos, 4 (quatro) licenciaturas integradas, 10 (dez) licenciaturas, 6 (seis) bacharelados interdisciplinares e 5 (cinco) licenciaturas financiadas pelo Parfor. Além desses, encontravam-se em funcionamento na Instituição 6 (seis) cursos de mestrado, 2 (dois) de especialização e 2 (dois) de doutorado.

Em 2012, a Ufopa obteve a aprovação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) para ofertar o primeiro curso de doutorado interdisciplinar da Instituição, na área de Sociedade, Natureza e Desenvolvimento, e para realizar, em parceria com a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), um Doutorado Interinstitucional (Dinter) em Educação. No ano seguinte, promoveu a aula inaugural do seu primeiro curso de doutorado.

Em 2013, a Ufopa apresentou o primeiro Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2012-2016), aprovou no Conselho Universitário (Consun) o Estatuto Geral da Universidade, criou o Instituto de Saúde Coletiva (Isco). Realizou a primeira consulta à comunidade acadêmica para a escolha de reitor e vice-reitor, sendo eleitos a professora Raimunda Nonata Monteiro e o professor Anselmo Alencar Colares, empossados em 2014.

Nesse ano, foi realizada a reestruturação administrativa e didático-pedagógica da Universidade, modificando a organização de unidades administrativas.

Realizou-se eleição para a escolha dos membros dos Conselhos Superiores e para a direção dos institutos e foi iniciado o processo de credenciamento da Instituição. Em 2015 foram ofertadas vagas para os cursos de graduação nos campi de Oriximiná e Óbidos, e em 2017, nos campi de Alenquer, Juruti, Itaituba e Monte Alegre.

Em 2016, a Instituição recebeu a visita da comissão de avaliação externa do MEC como parte do seu processo de credenciamento, pela qual foi avaliada com nota 4 pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

(Inep). Em 12 de julho de 2018, foi publicada a Portaria nº 666/2018, que recredencia a Ufopa por mais 8 (oito) anos.

Em 2017 foi realizada a segunda consulta para os cargos de reitor e vice-reitor, sendo eleitos o professor Hugo Alex Carneiro Diniz e a professora Aldenize Ruela Xavier.

No período de 2018 a 2022, concentrou-se grande esforço na implantação da estrutura física, com a construção do Restaurante Universitário, dos prédios administrativos do Bloco Modular do Tapajós I e II, o Núcleo de Salas de Aula e o Núcleo Tecnológico de Laboratórios; e, nos campi, com a construção dos prédios de Juruti, Alenquer, Itaituba. Nesse período, a Instituição enfrentou os desafios impostos pela pandemia de covid-19, que obrigou a Instituição a suspender o atendimento presencial e desenvolver as suas atividades administrativas e acadêmicas de ensino, pesquisa e extensão por meio de teletrabalho e remoto.

A Ufopa consolidou-se como uma importante instituição de ensino superior na Amazônia, destacando-se por sua proposta acadêmica interdisciplinar e inovadora, alinhada às diretrizes nacionais e internacionais para a educação superior. Desde sua criação em 2009, a Ufopa não apenas expandiu sua estrutura física e acadêmica, mas também reafirmou seu compromisso com a formação de qualidade e a pesquisa científica, atendendo às demandas regionais e contribuindo para o desenvolvimento sustentável da Amazônia. Apesar dos desafios enfrentados, como a pandemia de covid-19, a Universidade manteve seu foco na expansão e fortalecimento de sua missão, refletindo o papel estratégico da instituição no contexto educacional, social e econômico da região (UFOPA/PDI 2024-2031).

2.5. Missão Institucional

A Missão informa o propósito fundamental de uma organização, ou seja, expressa claramente a razão de sua existência, em função do seu marco legal e finalidade precípua estatutária.

A Ufopa tem como missão: Produzir e socializar conhecimentos, contribuindo para a cidadania, a inovação e o desenvolvimento na Amazônia (UFOPA/PDI 2024-2031).

2.6. Visão Institucional

A Visão de Futuro da Ufopa para esse ciclo de planejamento é: ser reconhecida pela excelência na produção dialógica dos saberes científicos, tecnológicos, interdisciplinares e interculturais, apoiando o desenvolvimento sustentável e contribuindo para a redução das desigualdades por meio da formação para a cidadania na Amazônia (UFOPA/PDI 2024-2031).

2.7. Valores Institucionais

A Instituição pretende cumprir sua missão e alcançar sua visão de futuro sob a luz dos seguintes valores:

- **DEMOCRACIA; EQUIDADE; DIÁLOGO; INTEGRAÇÃO:** Esses valores referem-se à forma como a Ufopa se relaciona com a sociedade e com os diferentes atores e saberes que compõem a Amazônia.
- **SUSTENTABILIDADE; ÉTICA; TRANSPARÊNCIA; AUTONOMIA:** Esses valores estão relacionados aos princípios que norteiam as ações da Ufopa e aos compromissos que ela assume com o meio ambiente, com a sociedade e com a gestão pública.
- **INOVAÇÃO; INTERDISCIPLINARIDADE; INTERCULTURALIDADE:** Esses valores estão relacionados às características que fazem da Ufopa uma instituição de ensino, pesquisa e extensão que produz conhecimentos inovadores, os quais dialogam com diferentes áreas do saber e respeitam a diversidade cultural da Amazônia (UFOPA/PDI 2024-2031).

2.8. Princípios Filosóficos

Em consonância com a Missão, a Visão e os Valores institucionais, o PPI da Ufopa orienta-se pelos seguintes princípios:

a) Responsabilidade social e pública: a Ufopa deve empreender esforços para desenvolver processos inclusivos que favoreçam o acesso de pessoas e grupos historicamente marginalizados; pautar suas ações no respeito aos valores humanos e na preservação ambiental e a segurança no trabalho para as atividades

acadêmicas; e defender a garantia da universidade pública, gratuita e de excelência.

b) Pertinência da formação para o desenvolvimento humano sustentável: a Ufopa deve contribuir, por meio dos seus cursos e percursos formativos, para a redução das desigualdades e para o desenvolvimento integral da sociedade, buscando atender às necessidades da população e dos setores públicos e privados. Para tal, deve fazê-lo em consonância com os processos de construção do conhecimento e em ação dialógica com a sociedade, reafirmando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

c) Justiça e equidade: os processos praticados na Ufopa deverão ter como finalidade a construção de uma sociedade solidária, promovendo o acesso à educação de grupos desfavorecidos pelas condições históricas, socioeconômicas e geográficas.

d) Relevância científica, artística e sociocultural: a Ufopa deve sustentar a perspectiva de integração para valorização das manifestações científicas, artísticas e culturais, resguardando a pluralidade e a universalidade do conhecimento. Deverá inovar continuamente, exercitando a reflexão em face dos desafios e das transformações da sociedade e da ciência (UFOPA/PDI 2024-2031).

PARTE II INFORMAÇÕES DO CURSO

3. DADOS GERAIS DO CURSO

Denominação do curso	Licenciatura em Matemática
Modalidade	Presencial
Endereço	Universidade Federal do Oeste do Pará – Campus Itaituba
Número de vagas autorizadas	40
Turno de funcionamento	Noturno.
Carga horária total do curso	3.325 horas.
Tempo de integralização	Tempo mínimo: 10 semestres. Tempo máximo: 13 semestres.
Prazo final de vigência da(s) estrutura(s) anterior(es)	Não se aplica.
Último ato regulatório do curso	Não se aplica.

4. CONCEPÇÃO DO CURSO

O curso de Licenciatura em Matemática – LiM tem duração de 5 (cinco) anos, a ser integralizado com 3.340 horas, cuja carga horária está distribuída em 10 semestres letivos, conforme Regime Didático Seriado da Ufopa (Semestral).

Para tanto, serão ofertadas anualmente 40 vagas no presente curso, sendo que esse número de vagas leva em consideração a demanda histórica dos anos precedentes, é adequado a quantidade de docentes disponíveis no curso para oferta de componentes curriculares, além de ser um quantitativo adequado de estudantes nas salas de aula oferecidas pela Ufopa, de modo que tenham satisfatório aproveitamento da aprendizagem.

5. JUSTIFICATIVA E PERFIL DO CURSO

5.1. Número de Vagas

A Constituição brasileira define Educação como um direito de todos, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Para isso, a formação de professores é uma

ação/política pública essencial para termos profissionais qualificados para cumprirmos o que se espera das ações educativas em nosso país.

A Ufopa, tendo como visão institucional “Ser reconhecida pela excelência na produção dialógica dos saberes científicos, tecnológicos, interdisciplinares e interculturais, apoiando o desenvolvimento sustentável e contribuindo para a redução das desigualdades por meio da formação para a cidadania na Amazônia”, apresenta - por meio das ações vinculadas ao PDI do Campus Itaituba, esta LiM com objetivo principal de suprir as demandas regionais, e consequentemente as demandas nacionais, no que diz respeito à formação de profissionais dessa área.

O curso de LiM, aqui proposto, além de possibilitar a adequação com a atual legislação das licenciaturas (Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024), permite que os licenciandos integram todos os componentes do curso em 4,5 anos.

Outro fator que vale ser ressaltado é que atualmente há uma oferta bastante limitada de cursos presenciais e específicos de LiM na região oeste e sudoeste do Pará, sendo que o curso proposto, certamente poderá suprir essa necessidade de formar professores de Matemática da Educação Básica desta região, a qual apresenta características diversas, inclusive nos índices educacionais.

Com uma população de 212,6 milhões em 2024, o Inep registrou 47 milhões de matrículas, distribuídas em 179,3 mil escolas de educação básica, sendo 37.571.090 matrículas na rede pública e 9.517.832 matrículas na rede privada. Dessas matrículas, a rede municipal é responsável por 49,13% das matrículas na educação básica; a rede estadual é responsável por 29,84% das matrículas da educação básica; a rede privada é responsável por 20,21% e a rede federal tem uma participação inferior a 1% do total de matrículas.

Como o objetivo desta licenciatura é formar docentes para os anos finais do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio, apresenta-se a seguir, dados relativos a essas etapas de ensino, que mostram questões ainda a serem sanadas.

Quadro 1: Número de matrículas por nível de ensino.

Abrangência	EF – Anos Finais	Ensino Médio	Educação Profissional	EJA	Educação Especial
Brasil	11.504.123	7.790.396	2.576.293	2.391.319	2.076.825
Região Norte	1.284.804	788.015	151.587	275.065	198.915
Pará	581.400	350.746	63.232	148.034	86.737
Itaituba	7.848	4.619	1.754	2.482	1.308

Fonte: INEP (2024).

Observa-se que o Pará possui uma grande parcela do número de matrículas na Região Norte. Ao mesmo tempo, nem todos docentes são formados em licenciatura na disciplina que lecionam, o que segue uma situação existente em nível nacional (INEP, 2024).

Quadro 2: Número de formação docente por nível de ensino.

Abrangência/Nível de formação	EF – Anos Finais	Ensino Médio	Educação Profissional	EJA
Brasil	770.497	539.572	181.517	205.035
Nível Superior	694.086	493.682	140.962	174.506
Região Norte	82.184	44.290	10.556	24.547
Nível Superior	71.144	41.715	7.473	21.844
Pará	37.251	15.629	3.549	13.655
Nível Superior	33.180	14.872	2.694	12.291
Itaituba	557	201	103	168
Nível Superior	533	197	75	163

Fonte: INEP (2024).

Diante dessas informações, busca-se também situar, minimamente, relações com o aprendizado.

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), criado em 2007, é calculado a partir de dois conceitos relacionados para a qualidade da educação, quais sejam o fluxo escolar e as médias de desempenho nas avaliações. Portanto, une os dados de aprovação escolar e as médias de desempenho no Sistema de

Avaliação da Educação Básica (Saeb). Situa-se como um indicador de qualidade da Educação.

O Ideb tem crescido, contudo, há a necessidade de crescimento deste índice.

Quadro 3: Índice Ideb por nível de ensino.

Abrangência	EF – Anos Finais	Ensino Médio
Brasil	5,0	4,3
Região Norte	4,6	4,6
Pará	4,4	4,4
Itaituba	4,9	4,2

Fonte: IDEB (2023).

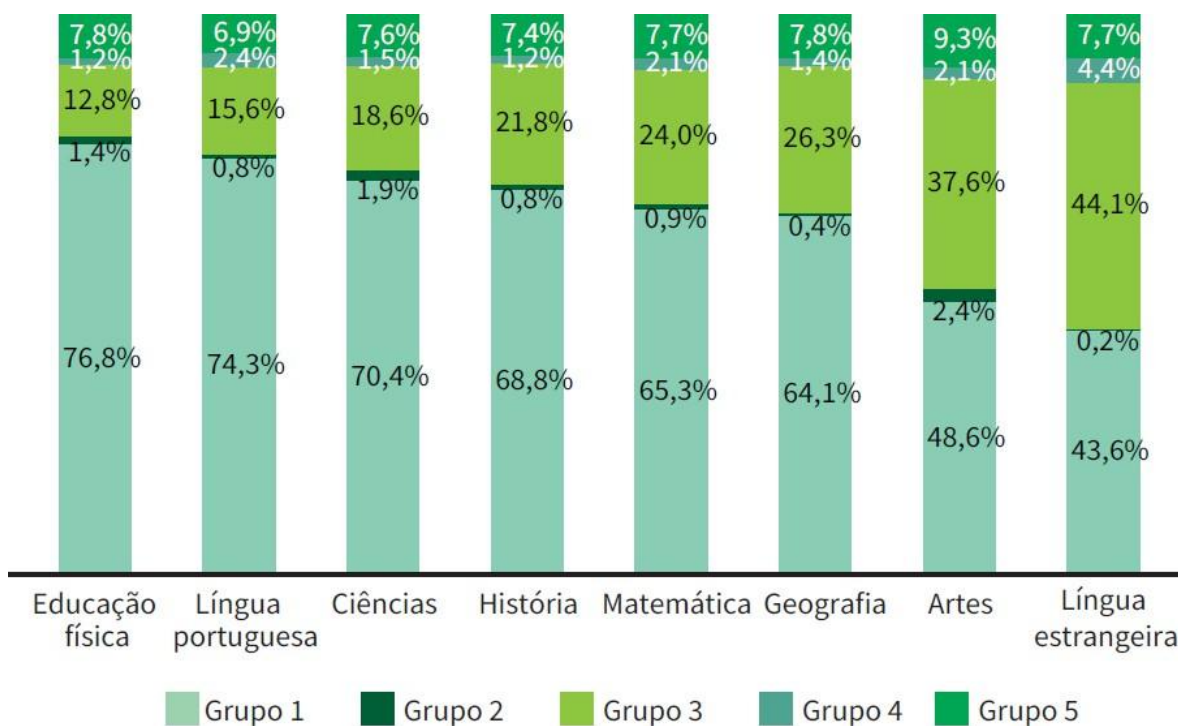
Mesmo que consideremos as dificuldades relacionadas ao período de pandemia (2020-2021), podemos observar que o estado do Pará possui um Ideb pouco menor que a média da Região Norte. Observando o município de Itaituba, seu Ideb encontra-se acima da média do estado, mas abaixo da média da região.

A situação da disciplina Matemática não se afasta das informações apresentadas até o momento. O Censo Escolar de 2024 mostra a situação docente das disciplinas, incluindo a Matemática.

Para os anos finais, temos aproximadamente 65% dos docentes com formação adequada. Já para o ensino médio, são 79% de docentes com formação adequada. Ressalta-se que esse é uma informação do Brasil. Certamente existem estados com uma porcentagem maior de docentes com formação adequada e outros estados com uma porcentagem menor.

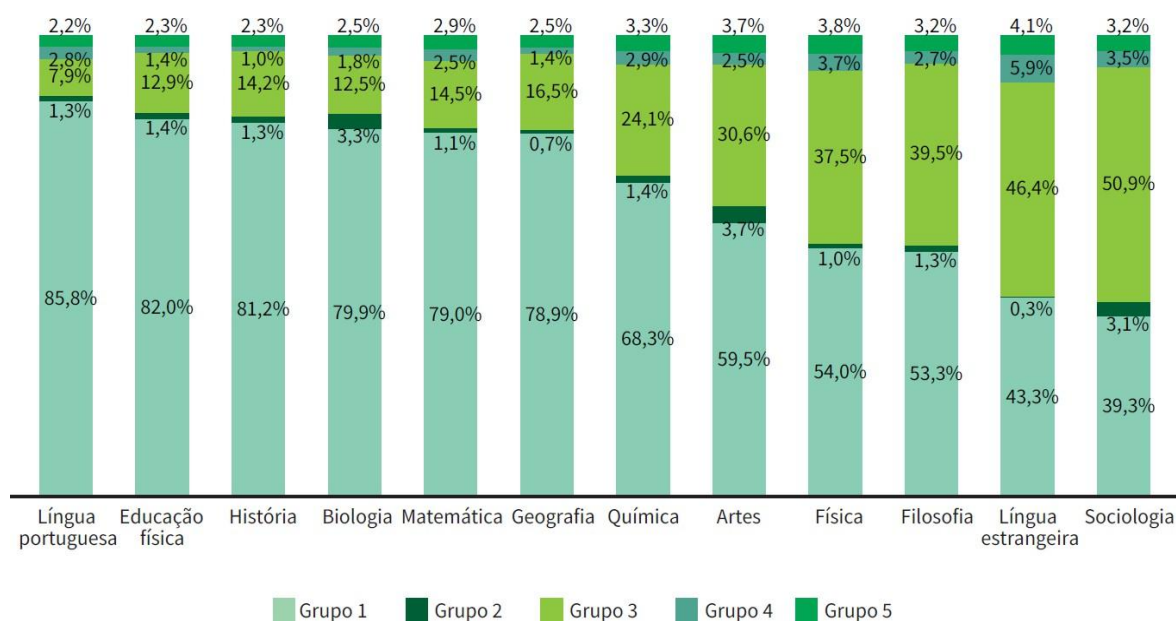
Esse é uma questão que afeta a aprendizagem e, consequentemente, os índices educacionais.

Figura 1: Indicador de adequação da formação docente para os anos finais do Ensino Fundamental, segundo a disciplina, Brasil, 2022.



Fonte: INEP (2022).

Figura 2: Indicador de adequação da formação docente para o Ensino Médio, segundo a disciplina, Brasil, 2022.



Fonte: INEP (2022).

Assim, a Ufopa, com seu olhar direcionado ao desenvolvimento regional e à formação cidadã, oportuniza mais esta licenciatura, de modo a ampliar a formação docente adequada em Matemática, contribuindo, assim, para a melhoria da situação da Educação na Região Norte, em especial no Oeste e Sudoeste do Pará.

Com relação ao município de Itaituba, tivemos um processo de formação inicial docente em nível de licenciatura através do Parfor, com turmas ofertadas de 2010 a 2013, sendo que, dentre estas turmas, o curso de Licenciatura Integrada em Matemática e Física (4 turmas ofertadas ao longo de 4 anos). Estes discentes eram residentes em diversas regiões do estado do Pará e vinham em busca de formação.

Contudo, após esse período não houve mais oferta de cursos de licenciatura em matemática ofertados na Ufopa, impactando assim na descontinuidade de oferta de curso superior gratuito e de qualidade em Itaituba. Portanto, é urgente a continuidade de formação de professores de matemática para atender as demandas da região, em especial, do município de Itaituba, visto que já são 12 anos decorridos do ingresso na última turma ofertada. O processo de formação de professores deve ser contínuo e com possibilidade de aperfeiçoamento para os que já estão na carreira docente.

6. OBJETIVOS DO CURSO

6.1. Objetivo Geral

O objetivo geral do curso de LiM é formar professores de Matemática com domínio dos conhecimentos específicos em Matemática, para o ensino da disciplina (área de conhecimento), na Região Amazônica, respeitando as peculiaridades regionais, visando contribuir com o desenvolvimento da educação básica na região, mas que também possa atuar em qualquer outra região do país.

6.2. Objetivos Específicos

- Contribuir para suprir a carência de professores de Matemática da Educação básica na Região Norte do país;

- Formar professores com atitude crítica, científica e investigativa, que possam contribuir com a transformação da realidade na região, além de despertar a capacidade própria de aprendizagem contínua;
- Preparar, com solidez, o profissional para interagir em equipes multidisciplinares e interdisciplinares, no intuito de contribuir para a efetivação de projetos relacionados à escola básica;
- Oferecer instrumentos para o uso apropriado de novas tecnologias e novas metodologias de Matemática, através da produção de material didático, análise de propostas curriculares e discussão de estratégias de ensino;
- Trabalhar diferentes métodos e procedimentos pedagógicos visando à prática profissional, além de propor e promover eventos culturais e científicos na área;
- Contribuir para a continuidade de estudos no nível de pós-graduação;
- Contribuir com a superação de preconceitos, através da aceitação da diversidade dos alunos, compreendendo que todo aluno tem capacidade de aprendizado;
- Estabelecer relações entre a Matemática e outros campos de conhecimentos, ou áreas correlatas.

7. PRINCIPAIS FORMAS DE INGRESSO NO CURSO

O ingresso no curso de LiM da Ufopa, de acordo com o Art. 189 do Regimento de Graduação da Instituição (Resolução Nº 331, de 28 de setembro de 2020) faz-se mediante Processos Seletivos, Regular (PSR) e Especiais, Indígena (PSEI) e Quilombola (PSEQ). Para o processo Seletivo Regular a seleção ocorre através da nota do Enem (Exame Nacional do Ensino Médio) e Processos Seletivos Especiais, PSEI e PSEQ por meio de avaliação específica. A partir do ano de 2025, Processo Seletivo Regular (PSR), a Ufopa acrescentou a bonificação de 20% nas notas dos candidatos (bônus regional). o argumento de inclusão regional se justifica como forma de estimular o acesso a candidatos que cursaram o ensino médio integralmente em escolas públicas ou privadas, nos municípios que compõem a área de abrangência da Ufopa, conforme disposto no art. 4º da Resolução Consepe nº 434/2024, de 29 de novembro de 2024.

8. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

8.1. Competências e Habilidades

Os egressos do curso de LiM da Ufopa devem apresentar ampla formação acadêmica em temáticas teóricas e práticas, o que implica vasto domínio tanto nos conhecimentos matemáticos em si, como também nas metodologias diversas de abordagem, a fim de mediar, orientar e auxiliar a produção do conhecimento matemático dos estudantes da Educação Básica que transcenda o espaço da sala de aula e da escola.

Essa formação objetiva proporcionar ao estudante, futuro docente de Matemática na Educação Básica, a capacidade de se apresentar como um “agente modificador e transformador” da realidade social onde está inserido e que, além dos conhecimentos teóricos e específicos de sua área de atuação, seja capaz de produzir e utilizar estratégias, métodos e técnicas eficientes na área.

Considerando-se as competências e habilidades gerais estabelecidas para a formação inicial dos docentes da Educação Básica, apresentadas na Resolução CNE/CP nº 4/2024 e relacionadas a este Projeto Pedagógico do Curso (PPC), compreende-se que o perfil do egresso do curso de LiM da Ufopa, pautado nos conhecimentos profissionais, na prática docente e engajamento profissional, contempla as seguintes competências, atitudes e valores:

- Atuar profissionalmente com base nos princípios de uma sociedade democrática, que respeita a diversidade social, cultural e física de seus cidadãos.
- Avaliar criticamente a sua realidade social e participar da tomada de decisões a respeito dos rumos da sociedade como um todo, a partir da consciência de seu papel social.
- Promover uma prática educativa que identifique e leve em conta as características de seu meio de atuação, suas necessidades e desejos.
- Envolver-se e envolver a comunidade escolar por meio de ações colaborativas.

- Lidar com questões socioambientais, éticas, estéticas e relativas à diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, de necessidades especiais e sociocultural como princípios de equidade.
- Reconhecer e atuar considerando a complexidade do fenômeno educativo que envolve, além dos aspectos técnicos, outros tais como éticos, coletivos e relacionais.
- Transformar seus conhecimentos acadêmicos específicos em conhecimentos aplicados ao contexto escolar.
- Atuar em diferentes contextos de seu âmbito profissional, fazendo uso de recursos técnicos, materiais didáticos e metodológicos variados.
- Estar habilitado para enfrentar com sucesso os desafios e as dificuldades inerentes à tarefa de despertar os jovens para a reflexão.
- Adotar uma atitude de pesquisa baseada na compreensão da própria prática docente em prol do seu aperfeiçoamento e da aprendizagem dos alunos.
- Manter-se atualizado a respeito dos conhecimentos de sua área específica, assim como articular esses saberes em um contexto cultural mais amplo.
- Gerenciar seu próprio desenvolvimento profissional, assumindo uma postura de disponibilidade e flexibilidade para mudanças.

O **campo de atuação** dos profissionais formados neste curso é a Educação Básica, compreendendo o Ensino Fundamental (6^a ao 9^o ano) e o Ensino Médio, ministrando aulas de Matemática. No entanto, também poderão trabalhar na produção de material didático de Matemática, bem como cursos preparatórios para concursos públicos e vestibulares, além de poder atuar no ensino superior com a devida qualificação no nível *lato sensu* e/ou *stricto sensu*. Alguns licenciados em Matemática também desenvolvem estudos e atividades em outras áreas que exigem conhecimentos de Matemática, tais como Administração, Contabilidade, Engenharia, Estatística, Computação, Física, entre outras.

9. METODOLOGIA DO CURSO

A metodologia do curso de LiM da Ufopa prevê a contemplação dos três pilares da educação superior, isto é, ensino, pesquisa e extensão. Esse tripé é

operacionalizado por meio dos seguintes instrumentais que devem permear os mais diversos componentes curriculares do curso:

- **Ensino** – desenvolvido fundamentalmente na sala de aula por meio de aulas presenciais e/ou remotas que permitam o diálogo e a troca de experiências de leituras teóricas e práticas, que permitam problematizar e conectar os conteúdos matemáticos com aspectos teóricos-conceituais da vida cotidiana da comunidade.
- **Pesquisa** – ação desenvolvida em atividades de pesquisa associadas as grandes áreas do Ensino e da Educação (mais especificamente da Educação Matemática) por meio dos projetos, programas e grupos de pesquisa cadastrados na Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação Tecnológica (Proppit), bem como no Diretório de Grupos do CNPq e sob a coordenação e liderança de docentes do curso de Licenciatura Plena em Matemática e contando com a colaboração de docentes de outros cursos ou até mesmo de outras instituições, além de discentes na condição de colaboradores, bolsistas, bem como bolsistas voluntários.
- **Extensão** – atividade desenvolvida por meio dos projetos e programas de extensão cadastrados na Pró-Reitoria da Cultura, Comunidade e Extensão (Procce), sob a coordenação dos docentes, além de outros programas e projetos institucionais. Na grade curricular do curso, a extensão também é contemplada por meio das Práticas integradoras de Extensão e por meio de propostas associadas a Curricularização da Extensão.

Vale ressaltar que a apresentação destes pilares separadamente se dá tão somente para fins didáticos e expressão dos procedimentos metodológicos, no entanto há um esforço para que se possa desenvolver as atividades acadêmicas articulando ensino, pesquisa e extensão, de modo que o discente e futuro docente de Matemática da Educação Básica desenvolva uma formação integral e com valores que priorizem uma atuação consciente e política na sociedade onde está inserido.

Há, portanto, a necessidade de constante avaliação e troca de experiências entre os professores do curso, visando essa formação integral dos licenciandos. Para tanto, além das reuniões ordinárias/extraordinárias do colegiado que encaminham as demandas acadêmicas do curso, propõe-se a realização periódica

e regular de reuniões pedagógicas como espaços de discussão e acompanhamento do curso, onde os professores terão a oportunidade de avaliar coletivamente e compartilhar experiências sobre as componentes curriculares, sobre os procedimentos didático-metodológicos e sobre os procedimentos avaliativos, visando, com isso, atender as necessidades e os objetivos eleitos para a formação docente do licenciado em Matemática da Ufopa.

10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do curso de LiM da Ufopa atende às Diretrizes Curriculares Nacionais identificadas na Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024, e deve totalizar uma carga horária mínima de 3.200 horas, distribuídas por núcleos, a saber:

- **Núcleo I:** 880 (oitocentas e oitenta) horas, para os Estudos de Formação Geral (EFG), composto pelos conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos que fundamentam a compreensão do fenômeno educativo e da educação escolar e formam a base comum para todas as licenciaturas.
- **Núcleo II:** 1.600 (mil e seiscentas) horas, para a aprendizagem dos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, e para o domínio pedagógico desses conteúdos. Aprendizagem e Aprofundamento dos Conteúdos Específicos das áreas de atuação profissional (ACCE), composto pelos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento definidos em documento nacional de orientação curricular para a Educação Básica e pelos conhecimentos necessários ao domínio pedagógico desses conteúdos.
- **Núcleo III:** 320 (trezentos e vinte horas), de Atividades Acadêmicas de Extensão (AAE), totalizando 10% da carga horária total do curso, a serem realizadas na forma de práticas vinculadas aos componentes curriculares e envolvem a execução de ações de extensão nas instituições de Educação Básica, com orientação, acompanhamento e avaliação de um professor formador da IES. Pela Resolução Consepe nº 401, de 07 de março de 2023, as Ações de Extensão previstas e inseridas neste PPC por meio de componentes curriculares denominadas:

- a) **Práticas Integradoras de Extensão (PIE)**, que são atividades coletivas, ofertadas em qualquer período letivo do curso, com formação de turma e vinculação de um ou mais docentes responsáveis, os quais poderão ter carga horária de ensino alocada em seu Plano Individual de Trabalho (PIT), correspondente à carga horária total do componente, e;
- b) **Atividades de Extensão (AE)**, que são atividades individuais, ofertadas ao longo do curso. Nessas atividades, os estudantes têm a oportunidade de atuar em projetos, cursos ou eventos de Extensão registrados na Procce da Ufopa. Essa atuação deverá ser ativa, ou seja, como bolsista, voluntário, facilitador, ministrante, mediador, palestrante ou membro de comissão organizadora.
- **Núcleo IV:** 400 (quatrocentas) horas para o Estágio Curricular Supervisionado (ECS), em situação real de trabalho em escola, segundo o PPC da instituição formadora. Trata-se de um componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, deve ser realizado em instituição de Educação Básica e tem como objetivo atuar diretamente na formação do licenciando, sendo planejado para ser a ponte entre o currículo acadêmico e o espaço de atuação profissional do futuro professor.

10.1. Estrutura Curricular

A estrutura curricular do curso de LiM valoriza aspectos de interculturalidade a multi e interdisciplinaridade, conforme a missão, visão, valores e princípios norteadores explicitados no Plano de Desenvolvimento Institucional da Ufopa 2024–2031. Assim, de acordo com a Resolução Consepe nº 401, de 07 de março de 2023 e a Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024, a organização curricular do curso de LiM da Ufopa fica dividida da seguinte forma:

Quadro 4: Componentes curriculares obrigatórios.

COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIAS		CARGA HORÁRIA				
		T	P	E	EXT	TOTAL
Núcleo I	Didática da Matemática	60				60
	Educação e Relações Étnico-Raciais	60				60
	Fundamentos da Educação Matemática	60				60
	Fundamentos Históricos e Filosóficos da Educação	60				60

	Letramento Matemático	60				60
	Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	60				60
	Matemática Básica I	45	15			60
	Matemática Básica II	45	15			60
	Metodologia do Trabalho Científico	60				60
	Planejamento e Gestão Educacional	45				45
	Fundamentos de Educação Especial e Inclusão Escolar	60				60
	Política e Legislação Educacional	60				60
	Psicologia da Educação e da Aprendizagem	60				60
	Tecnologias Educacionais para o Ensino de Ciências e Matemática	45	15			60
	Leitura e Produção Textual	45	15			60
		825	60	0	0	885

Núcleo II	Análise Combinatória e Probabilidade	45	15			60
	Geometria I	45	15			60
	Geometria II	45	15			60
	Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares	45	15			60
	Polinômios e Números Complexos	45	15			60
	Sequências e Progressões	45	15			60
	Cálculo e Aplicações I	45	15			60
	Cálculo e Aplicações II	45	15			60
	Cálculo e Aplicações III	45	15			60
	Geometria Analítica e Vetores	45	15			60
	Introdução à Álgebra Abstrata	60				60
	Introdução à Álgebra Linear	60				60
	Introdução à Análise Real	60				60
	Introdução à Teoria dos Números	60				60
	Estatística I	45	15			60
	História da Matemática	45	15			60
	Etnomatemática	60				60
	Modelagem Matemática	45	15			60
	Resolução de Problemas	45	15			60
	Práticas Metodológicas no Ensino de Matemática I	15	45			60
	Práticas Metodológicas no Ensino de Matemática II	15	45			60
	Matemática Financeira	45	15			60
	Física Geral	75				75
	TCC 1	40				40
	TCC 2	45				45
	Optativa 1	60				60
	Optativa 2	60				60
		1.285	315	0	0	1.600

Núcleo III	Práticas Integradoras de Extensão I				25	25
	Práticas Integradoras de Extensão II				25	25
	Práticas Integradoras de Extensão III				25	25
	Práticas Integradoras de Extensão IV				25	25
	Atividades de Extensão				235	235
		0	0	0	335	335
Núcleo IV	Estágio 1			95		95
	Estágio 2			95		95
	Estágio 3			95		95
	Estágio 4			115		115
		0	0	400	0	400

Quadro 5: Componentes curriculares optativos.

COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVAS	CARGA HORÁRIA				
	T	P	ES	EXT	TOTAL
Cálculo e Aplicações IV	60				60
Cálculo Numérico	60				60
CTSA - Ciência, Tecnologia, Sociedade e Meio Ambiente	60				60
Epistemologia da Ciência	60				60
Introdução à Robótica	60				60
Estatística II	60				60
Introdução às Equações Diferenciais	60				60
Tendências na Formação do Professor de Matemática	60				60
Abordagens Teóricas e Metodológicas para o Ensino de Ciências e Matemática	60				60
Pesquisa em Educação em Ciências e Matemática	60				60
Filosofia da Matemática e da Educação Matemática	60				60
Ensino de Matemática na Educação Infantil e Anos Iniciais	60				60
Conjuntos e Lógica	60				60

10.1.1. Semana Padrão de Atividades do Curso

A semana padrão de atividades do curso está descrita no Anexo VII.

10.2. Conteúdos Curriculares

Em consonância com os objetivos e Diretrizes Curriculares previstos para Cursos de Formação de professores (Resolução CES/CNE/MEC nº 04, de 29 de maio de 2024), os componentes curriculares do curso de LiM estão organizados em sequência e agrupados em núcleos de conteúdo, conforme descritos no tópico 10.1 deste documento.

10.3. Representação Gráfica do Perfil de Formação

Os componentes listados abaixo, na representação da estrutura, estão descritos no **Ementário e Bibliografia**, constante no **Anexo I do PPC**. Poderá ocorrer a oferta de até 30% da carga horária total do componente curricular no formato EaD, desde que conste no plano de ensino e aprovado pelo NDE, considerando previsão legal no Decreto nº 12.456, de 19 de maio de 2025.

Quadro 6: Estrutura curricular obrigatória do curso.

ESTRUTURA CURRICULAR OBRIGATÓRIA DO CURSO			
SEMESTRES	NOME DO COMPONENTE	CH TOTAL	CH TOTAL SEMESTRE
1º	Matemática Básica I	60	300
	Fundamentos Históricos e Filosóficos da Educação	60	
	Política e Legislação Educacional	60	
	Fundamentos de Educação Especial e Inclusão Escolar	60	
	Letramento Matemático	60	
2º	Matemática Básica II	60	300
	Planejamento e Gestão Educacional	60	
	Psicologia da Educação e da Aprendizagem	60	
	Educação e Relações Étnico-Raciais	60	
	Geometria I	60	
3º	Didática da Matemática	60	300
	Fundamentos da Educação Matemática	60	
	Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares	60	
	Geometria II	60	
	Polinômios e Números Complexos	60	
4º	Leitura e Produção Textual	60	300
	Cálculo e Aplicações I	60	
	Sequências e Progressões	60	
	Geometria Analítica e Vetores	60	
	História da Matemática	60	

5º	Física Geral	75	300
	Cálculo e Aplicações II	60	
	Introdução à Álgebra Linear	60	
	Metodologia do Trabalho Científico	45	
	Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	60	
6º	Cálculo e Aplicações III	60	300
	Resolução de Problemas	60	
	Análise Combinatória e Probabilidade	60	
	Práticas Integradoras de Extensão I	25	
	Estágio 1	95	
7º	Tecnologias Educacionais para o Ensino de Ciências e Matemática	60	300
	Estatística I	60	
	Práticas Metodológicas no Ensino de Matemática I	60	
	Práticas Integradoras de Extensão II	25	
	Estágio 2	95	
8º	Introdução à Álgebra Abstrata	60	300
	Práticas Metodológicas no Ensino de Matemática II	60	
	Etnomatemática	60	
	Práticas Integradoras de Extensão III	25	
	Estágio 3	95	
9º	Matemática Financeira	60	300
	Introdução à Teoria dos Números	60	
	Práticas Integradoras de Extensão IV	25	
	Estágio 4	115	
	TCC 1	40	
10º	Introdução à Análise Real	60	520
	Modelagem Matemática	60	
	Optativa 1	60	
	Optativa 2	60	
	TCC 2	45	
	Atividades de extensão	235	
Atividades de Extensão			235h
Atividades Complementares			120h
Carga horária total de componentes curriculares obrigatórios (Disciplinas, Estágios, Práticas e PIE)			2.985h
CH TOTAL DO CURSO			3.340h
Carga horária total de extensão (PIE + AE)			335h
Carga horária total de disciplinas optativas			120h

Observação: As cores destacadas nos componentes do quadro 6 estão de acordo com o agrupamento de núcleos descritos no quadro 4.

Quadro 7: Componentes curriculares optativos do curso.

COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS DO CURSO	
NOME DO COMPONENTE	CH TOTAL
Cálculo e Aplicações IV	60
Cálculo Numérico	60
CTSA - Ciência, Tecnologia, Sociedade e Meio Ambiente	60
Epistemologia da Ciência	60
Introdução à Robótica	60
Estatística II	60
Introdução às Equações Diferenciais	60
Tendências na Formação do Professor de Matemática	60
Abordagens Teóricas e Metodológicas para o Ensino de Ciências e Matemática	60
Pesquisa em Educação em Ciências e Matemática	60
Filosofia da Matemática e da Educação Matemática	60
Ensino de Matemática na Educação Infantil e Anos Iniciais	60
Conjuntos e Lógica	60

Quadro 8: Normativas obrigatórias da educação superior.

NORMATIVAS OBRIGATÓRIAS DA EDUCAÇÃO SUPERIOR	
TEMAS TRANSVERSAIS	COMO SE APLICA NO CURSO
Língua Brasileira de Sinais (Libras)	Ofertada como componente obrigatório
Relações Étnico-raciais	Ofertada como componente obrigatório
História e Cultura da África e indígena	Temática trabalhada transversalmente nos componentes de História da Matemática, Etnomatemática e Educação e Relações Étnico-raciais.
Educação Ambiental / Meio Ambiente/ Sustentabilidade	Trata-se de um dos princípios filosóficos da universidade e a temática deve ser trabalhada transversalmente nos componentes de Modelagem Matemática, Relações Étnico-raciais e Política, Legislação e Gestão Educacionais.
Direitos Humanos	Temática trabalhada transversalmente no componente de Relações Étnico-raciais e Política, Legislação e Gestão Educacionais.

Inclusão da pessoa com deficiência e da pessoa com transtorno do espectro autista	Temática trabalhada transversalmente no componente de Educação Especial e Inclusiva. Atendimento ao Estudante PcD e autista pelo Núcleo de Acessibilidade.
Para as licenciaturas: Diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa e de faixa geracional; Educação Especial; Políticas Públicas; Gestão da educação.	Temática trabalhada nos componentes de Relações Étnico-raciais; Educação Especial e Inclusiva; Política, Legislação e Gestão Educacionais.

10.4. Estágio Curricular Supervisionado do Curso

No curso de LiM da Ufopa, o Estágio Curricular Supervisionado é um componente curricular obrigatório que visa articular teoria e prática, assim como, a pesquisa básica e aplicada no campo educacional.

O Estágio Curricular Supervisionado do curso de LiM é obrigatório e, de acordo com a Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024, que aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Licenciatura, é constituído de atividades de formação programadas e diretamente supervisionadas pelos professores membros da Comissão de Estágio do curso, os quais devem assegurar a consolidação e a articulação das competências estabelecidas no PPC.

O art. 93, da Resolução de nº 331, de 28 de setembro de 2020, que trata dos cursos de graduação da Ufopa, enfatiza o estágio, como ato educativo acadêmico supervisionado, acompanhado por orientador designado pela universidade e por supervisor indicado pela unidade concedente do campo de estágio, comprovado por vistos nos relatórios de atividades e por menção à aprovação final.

Para tanto, a orientação de estágio, segundo a resolução, deverá ser realizada por docente com formação e/ou experiência profissional compatível com as atividades desenvolvidas pelo estagiário, previstas no termo de compromisso e deve constar dos planos individuais de ensino dos docentes, com carga horária de orientação definida no PPC (expressa neste documento), observado o disposto na legislação em vigor.

De acordo com essa Resolução, a orientação de estágio, observadas as diretrizes estabelecidas no PPC, poderá ser realizada mediante:

I - Acompanhamento direto das atividades desenvolvidas pelo estagiário;

- II - Entrevistas e reuniões, presenciais ou virtuais;
- III - Contatos com o supervisor de estágio;
- IV - Avaliação dos relatórios de atividades.

Por outro lado, a Resolução determinada que a supervisão do estágio será realizada por funcionário do quadro ativo de pessoal da unidade concedente do campo de estágio, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento do curso do estagiário para supervisionar até 10 (dez) estagiários.

O estágio obedece ainda às Diretrizes Curriculares Nacionais e as da Instituição, o Plano de Desenvolvimento Institucional e o Regimento de Graduação, bem como a Instrução Normativa da Reitoria da Ufopa.

O Estágio Docente no curso de LiM conta com uma carga horária de 400 horas, distribuídas em quatro disciplinas denominadas: Estágio 1; Estágio 2; Estágio 3 e Estágio 4.

As atividades formais do Estágio Docente do curso de LiM ocorrerão preferencialmente nas escolas públicas de **ensino básico** estadual e municipal. As atividades não formais serão realizadas parcialmente no espaço da unidade acadêmica, com objetivo de elaborar propostas de ensino, construir material didático, promover atividades de orientação e compartilhamento de experiências.

Os docentes da área de ensino são, portanto, os coordenadores do estágio, sendo os responsáveis em fazer contato com as unidades de ensino (escolas) e/ou instâncias superiores, quando estas já apresentarem convênios com esta IES.

10.4.1. Estágio Curricular Supervisionado - Relação com a Rede de Escolas da Educação Básica

O curso de LiM possui integração com a rede pública de ensino da região Oeste do Pará, tanto do Ensino Fundamental quanto do Ensino Médio, uma vez que é nas escolas da rede pública que os discentes realizam seus estágios supervisionados. Essa parceria inclui os diretores das escolas e os respectivos professores do curso de LiM, a quem cabe avaliar diretamente o desempenho de cada estagiário.

Além disso, a parceria entre o curso de LiM e escolas da Educação Básica se dá também através de programas institucionais, em parceria com o MEC, como

é o caso do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) e Residência Pedagógica (RP). Os graduandos bolsistas ou não desses projetos atuam diretamente em sala de aula sob a orientação de um supervisor, o professor da educação básica responsável pela turma em que os graduandos atuam com observações, sugestões de estratégias de ensino e assistência ao supervisor.

10.4.2. Estágio Curricular Supervisionado - Relação Teoria e Prática

o curso de LiM da Ufopa oportunizará as práticas pedagógicas a partir de componentes curriculares que articulam diferentes dimensões do conhecimento profissional. A estrutura curricular da LiM, portanto, busca articular teoria e prática, tentando aproximar os discentes do ambiente escolar desde o início da trajetória acadêmica. Partindo das contribuições de estudos e pesquisas acerca do ensino de Matemática, a estrutura curricular do curso visa refletir a didática e as atividades práticas relacionadas ao ensino da Matemática por todo o currículo.

Desta forma, a prática pedagógica, no curso de LiM, terá carga horária de 420 horas, e será inerente aos componentes curriculares do curso cumprindo o que preconiza a Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024, e será desenvolvida com ênfase na articulação das atividades na Educação Básica com sua formação na universidade, nas experiências e vivências na escola, considerando as escolas como meios importantes na formação docente.

10.5. Integração com as Redes Públicas de Ensino

As atividades desenvolvidas, no âmbito da prática pedagógica, que compõem os componentes curriculares que reservam carga horária para tal, têm como finalidade, promover a articulação das diferentes práticas no interior dos componentes curriculares que constituem a organização curricular do curso. Sob orientação de um professor, os alunos deverão desenvolver atividades de ensino, relacionadas com os conteúdos teóricos dos componentes curriculares tais como: elaboração e apresentação de aulas e minicursos dos conteúdos de Matemática da Educação Básica abordados no componente curricular; seminários; palestras; elaboração e realização de projetos acadêmicos voltados para a escola; elaboração

de situações-problema de conteúdos de Matemática da Educação Básica; desenvolvimento de experimentos; elaboração de objetos de ensino e aprendizagem de Matemática, entre outros. Nestas atividades deve-se também estimular o uso de recursos didáticos (concretos, virtuais e tecnológicos).

Vale ressaltar que neste projeto a prática pedagógica aparece como componente curricular inerente a cada disciplina específica do curso, devendo o professor considerar esta prática no processo de avaliação. Deste modo, existirão dois momentos distintos de avaliação. Um referente a parte teórica do componente e outro referente a prática da componente curricular. Com isso, busca-se ao máximo a contextualização de tal prática com os conteúdos da Educação Básica, e em conjunto com os estágios e os programas Pibid e RP, e demais projetos e programas institucionais da Ufopa, levar o discente do espaço acadêmico da universidade para o ambiente escolar e para a própria educação escolar.

10.6. Curricularização da Extensão

A Resolução CNE/MEC nº 7, de 18 de dezembro de 2018, regulamentada no âmbito da Ufopa pela Resolução Consepe nº 401, de 07 de março de 2023, discorre acerca da curricularização da extensão, como um componente indispensável e indissociável da formação acadêmica no curso de LiM. Deste modo, a extensão universitária é compreendida como um processo educativo, dialógico, cultural, científico e político que congrega ensino e pesquisa em um processo dinâmico e integrado, promovendo a interação transformadora entre a universidade e os diferentes setores da sociedade, com ênfase nos sujeitos, territórios e saberes do interior da Amazônia.

No âmbito do curso de LiM, as ações de extensão envolverão o protagonismo dos discentes na elaboração e execução de projetos, programas, ações, cursos, prestação de serviços à comunidade, sob orientação dos docentes do curso, de forma integrada, na relação Universidade-Comunidade, valorizando a escola básica, organizações sociais, os saberes, as culturas locais e as populações tradicionais da região.

Estas ações serão gerenciadas e desenvolvidas por meio do Programa Institucional de Bolsas de Extensão – Pibex, que contempla cursos, oficinas,

trabalhos de campo, eventos e prestação de serviços, devidamente registrados e vigentes na Procce.

Em consonância com a Resolução Consepe nº 401, de 07 de março de 2023, o curso de LiM possui em sua estrutura curricular a garantia de 100 horas destinadas a componentes denominados “Práticas Integradoras de Extensão”, organizados em 4 componentes (cada um com 25 horas). Esses componentes podem ser trabalhados por um ou mais docentes do curso e registradas no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), para cumprimento das horas determinadas para as atividades extensionistas no semestre. As demais Atividades de Extensão são realizadas por iniciativa dos discentes e fomentadas pelos docentes do curso e da Ufopa.

A Comissão de Extensão do curso será formada por 3 servidores (docentes e/ou técnicos), vinculados ao Curso ou Gestão Acadêmica do CITB/Ufopa, a fim de realizar a validação das atividades informadas pelo discente no último período do curso. Conforme o Art. 17 da Resolução nº 401/2023, a creditação das Atividades de Extensão ocorrerá por meio de apresentação de requerimento, pelo discente, com os certificados emitidos pela Procce.

10.7. Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma atividade acadêmica obrigatória que compõe a estrutura curricular do curso de LiM da Ufopa e apresenta-se como parte conclusiva das experiências realizadas no curso, obedecendo a normatização vigente da Instituição (Art. 111, Art. 112, Art. 113 e Art. 114 da Resolução Consepe nº 331, de 28 de setembro de 2020, que aprova o Regimento de Graduação da Ufopa).

Embora o Regimento de Graduação da Ufopa (Resolução Consepe nº 331, de 28/09/2020) possibilite várias formas de TCC, o curso de LiM optou pelo trabalho escrito, produzido pelo discente, e deve ser, impreterivelmente, no modelo de monografia ou artigo ou produto educacional, escrito sobre uma temática na área de formação do acadêmico, preferencialmente como um desdobramento de ações e estudos realizados ao longo do curso, tais como: relatos de experiências, relatos descritivos realizados nos estágios supervisionados, estudos teóricos relacionados

à Matemática, à Educação Matemática ou à questões interdisciplinares, visando a elaboração de dispositivos e/ou instrumentos que reforcem aspectos didático-metodológicos no desenvolvimento profissional do professor.

O TCC é composto por inscrição/indicação de orientador, elaboração e defesa. Terá início no oitavo semestre (TCC1) com uma inscrição seguida da elaboração e da conclusão do trabalho ao final do nono semestre com a realização da defesa do mesmo (TCC2). Vale ressaltar que, apesar de ter sua formalização somente no sétimo semestre, o TCC já começa ser discutido desde o quarto semestre, na disciplina Leitura e Produção Textual e, preparado tecnicamente na disciplina Metodologia do Trabalho Científico, no sétimo semestre. Além disso, nos estágios, que começam no quarto semestre e vão até o sétimo, culminando com o TCC1, o projeto inicial e os dados preliminares da pesquisa já podem ser produzidos e organizados.

O TCC será orientado exclusivamente por docentes do curso de LiM, podendo ter orientadores externos ao curso e de outras unidades acadêmicas em casos excepcionais, desde que aprovados pelo colegiado do curso.

O TCC será defendido em sessão pública, perante banca examinadora constituída de, no mínimo, três membros, sendo um deles, obrigatoriamente, o orientador, que presidirá a sessão. A sessão pública será promovida pelo colegiado do curso e realizada durante o período letivo.

A coordenação dos TCCs ficará a cargo da coordenação do curso que deverá organizar a distribuição das orientações aos docentes, bem como os locais e datas das apresentações da sessão pública e dar outros encaminhamentos necessários.

10.8. Atividades Complementares

As atividades complementares fazem parte da formação profissional do licenciado em Matemática da Ufopa, que busca articular a teoria com a prática vivenciada pelos discentes ao longo do percurso de sua formação. Esta articulação deve ser processada no âmbito do currículo como parte das atividades acadêmicas previstas nesta instituição de ensino superior para que o mesmo possa integralizar o curso, reunindo as competências e habilidades necessárias para uma atuação

profissional mais consciente.

Com carga horária de 120 h, as atividades complementares da LiM, estão de acordo com o que estabelece o Regimento de Graduação da Ufopa (Resolução Nº 331, de 28 de setembro de 2020), as quais têm por objetivo ampliar a formação docente, de modo a desenvolver, por meio da participação em diversas atividades, hábitos relacionados à pesquisa, à formação continuada, à divulgação científica e/ou outras habilidades, desejáveis para a docência.

De acordo com a Resolução Consepe nº 331, de 28 de setembro de 2020, considerando a carga horária de 120 horas previstas para as atividades complementares da LiM, fica estabelecido neste PPC que o discente deverá realizar obrigatoriamente, pelo menos duas modalidades diferentes das atividades listadas no quadro abaixo:

Quadro 9: Atividades Complementares previstas na LiM/Ufopa.

ATIVIDADE/DESCRIÇÃO	C.H. MÁXIMA
Integralização de componentes curriculares: optativas da LiM (diferentes das realizadas para compor o currículo); de outros cursos da Ufopa; de outras IES.	90h
Apresentação de trabalhos (comunicações ou pôsteres) em eventos científicos.	90h (10h por trabalho)
Publicação de trabalhos completos em anais de eventos científicos (regional, nacional ou internacional), na área de formação.	90h (15h por trabalho)
Publicação de livro na área de formação (com ISBN e conselho editorial).	90h (30h por livro)
Publicação de capítulo de livro na área de formação (com ISBN e conselho editorial).	90h (15h por capítulo)
Publicação de artigo em periódico na área de formação (mínimo Qualis B).	90h (30h por artigo)
Participação em projetos de ensino, pesquisa ou integrados. (bolsista ou voluntário)	90h (10h por semestre)
Participação na organização de eventos: congressos, seminários, workshop, feira científicas, colóquios, etc.	90h (15h por evento)
Produção ou participação na produção de objetos artísticos, como vídeos, artes plásticas, literaturas, músicas e outros (sujeitos à aprovação do colegiado).	90h (15h por produção)

Participação, como ouvinte, em eventos virtuais ou presenciais (congressos, jornadas e mostras científicas, encontros, seminários, colóquios, workshops, minicursos, etc.)	60h (10h por evento)
Representação discente em órgãos colegiados na Ufopa - CONSUN, demais Conselhos.	60h (20h por ano)
Representação estudantil (participação em Centro Acadêmico, Diretório Estudantil, Conselho).	60h (20h por ano)

11. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO – APRENDIZAGEM

Discutir esses processos requer pensar metodologias diversas e alternativas, onde as tecnologias estão e estarão cada vez mais presentes. Assim, acompanhando as renovações teórico-metodológicas no ensino de Matemática, ao longo dos anos, propôs-se uma estrutura curricular da LiM que incentiva o estudo, a pesquisa e o uso de tecnologias pelo futuro professor de Matemática formado pela Ufopa.

A estrutura curricular da LiM conta com disciplinas que estão voltadas para esse incentivo. É o caso específico da disciplina *Tecnologias Educacionais no Ensino de Ciências e Matemática* que vai abordar justamente as tecnologias no contexto do ensino e aprendizagem de Matemática. Além dessa, há também as disciplinas *Práticas Metodológicas no Ensino de Matemática I* e *Práticas Metodológicas no Ensino de Matemática II*, que mesmo não tendo o termo “tecnologia” em seus nomes, também abordam essa temática em seus conteúdos.

A proposta é oportunizar ao licenciando em Matemática da Ufopa a experiência de vivenciar o processo educativo de modo mais dinâmico, por meio do uso de tecnologias, pois a sociedade em que está inserido tem experimentado um desenvolvimento tecnológico crescente e, o professor precisa ser o mediador nessa relação entre os alunos e suas representações, o mundo e o conhecimento.

A Matemática ensinada na Educação Básica não pode ignorar as mudanças pelas quais passa a sociedade e o uso pedagógico das tecnologias da informação e comunicação deve dialogar com os conteúdos e metodologias

adotados pelos professores, a fim de ampliar o horizonte de aprendizagem dos alunos. problematizador, participativo,

Assim, é fundamental que na formação inicial e continuada, a utilização das tecnologias da informação e comunicação forneça aos professores subsídios para que possam repensar e aprimorar suas ações em sala de aula.

Além disso, a Ufopa oferece uma infraestrutura tecnológica que favorece o aprendizado. O curso dispõe de laboratório de informática equipado com computadores completos e modernos, com acesso à internet, que atualmente disponibiliza 40 lugares para os usuários. O campus dispõe de um técnico em Tecnologia da Informação do quadro efetivo da instituição para o devido suporte técnico às atividades que demandem o uso do laboratório de Informática e suas TIC disponíveis no processo ensino aprendizagem. Há equipamentos de datashows, mesa digitalizadora, tela interativa, displays, computadores e notebooks disponíveis para utilização por docentes e discentes em sala de aula e para empréstimo para diferentes atividades. Outro ponto a destacar é o acesso à internet Wi-Fi disponível para docentes, discentes e técnicos para auxiliá-los em suas atividades através de seus dispositivos pessoais.

Os alunos também têm à disposição o SIGAA, uma plataforma digital que centraliza informações acadêmicas, como matrícula, histórico escolar, rendimento acadêmico e planos de ensino das disciplinas. O SIGAA permite que professores publiquem materiais, enviem comunicados e acompanhem o desempenho dos alunos, sendo uma ferramenta essencial para a gestão do ensino-aprendizagem.

Outro recurso importante é o Sistema Integrado de Bibliotecas (Sibi), que possibilita o acesso a um vasto acervo digital e físico, facilitando a consulta a livros, periódicos e outros materiais acadêmicos. Por meio do Sibi, os estudantes podem realizar buscas no catálogo, renovar empréstimos e acessar conteúdos digitais, contribuindo para a pesquisa e formação acadêmica.

12. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

A avaliação é uma questão desafiadora e complexa. Sistematizada nos séculos XVI e XVII, apresenta-se, hoje, como um nó a ser desatado. Partindo do princípio que todos são capazes de aprender, então, novas e melhores oportunidades de aprendizagem devem ser garantidas, com diferentes instrumentos de avaliação. Para D'Ambrósio (1996, p. 70), “[...] a avaliação serve

para que o professor verifique o que de sua mensagem foi passado, se seu objetivo de transmitir ideias foi atingido – transmissão de ideias e não aceitação e a incorporação dessas ideias e muito menos treinamento".

Nesse sentido, quanto à avaliação de aprendizagem, o importante é que seja durante todo o período letivo e não tão somente em algumas datas pré-estabelecidas. Como afirma Libâneo (1994, p.195):

A avaliação é uma tarefa didática necessária e permanente no trabalho docente, que deve acompanhar passo a passo, o processo de ensino e aprendizagem. Através dela, os resultados propostos vão sendo obtidos, a fim de constatar progressos, dificuldades e reorientar o trabalho escolar tanto do professor como dos alunos.

A Resolução CNE/CP nº 2, de 2019 também orienta sobre avaliação, apontando que deve ser organizada de modo a contribuir com o aprendizado e com o desenvolvimento de competências. Além disso, deve ser contínua, diversificada e adequada às diversas fases do curso, considerando os tipos de atividade, como teóricas, práticas, experimentais, de pesquisa, ensino ou extensão etc. Rever o texto, conforme Resolução atual.

Há orientações sobre avaliação também no Regimento de Graduação da Ufopa (Resolução nº 331, de 28 de setembro de 2020), e o curso de LiM da Ufopa, segue tais orientações.

12.1. Procedimentos de Acompanhamento de Avaliação dos Processos de Ensino-Aprendizagem

Segundo o Regimento de Graduação da Ufopa (Resolução nº 331, de 28 de setembro de 2020), a avaliação da aprendizagem deve verificar o desenvolvimento dos conhecimentos e das habilidades. Além disso, deve constar no plano de ensino, estar relacionado aos objetivos e aos conteúdos do componente curricular e ser apresentado aos discentes no início do período letivo.

O art. 142 dessa resolução, destaca que "Deve haver, para cada componente curricular, pelo menos 3 (três) avaliações obrigatórias e 1 (uma) avaliação substitutiva (de reposição)". E ainda, que "Pelo menos em um dos procedimentos de avaliação é obrigatória a realização de avaliação individual e de forma presencial". Já no art. 143, é definido que "O tipo de instrumento utilizado

pelo docente para avaliação da aprendizagem deve considerar a sistemática de avaliação definida no PPC, de acordo com a natureza do componente curricular e especificidades da turma”.

Há a possibilidade de realizar uma segunda chamada para uma avaliação não realizada, e esta será em período anterior à avaliação substitutiva (Art. 144). Apresenta a possibilidade de o discente pedir vista de sua avaliação, devendo devolvê-la caso o docente solicite sua devolução.

O art. 145, dá ênfase que o docente deve apresentar à turma, no início do período letivo, os critérios de avaliação da aprendizagem, conforme o plano de ensino, bem como discutir os resultados obtidos em cada procedimento e instrumento de avaliação com os discentes, esclarecendo as dúvidas relativas às notas, aos conhecimentos, às habilidades, aos objetivos e aos conteúdos avaliados.

O art. 146 destaca que o rendimento acadêmico nas disciplinas e nos módulos deve ser expresso em valores numéricos de 0 (zero) a 10 (dez), variando até a primeira casa decimal, após o arredondamento da segunda casa decimal, enquanto o art. 147 pressupõe que o rendimento acadêmico de cada componente curricular é calculado com base nos rendimentos acadêmicos nas avaliações da aprendizagem realizadas, cálculo este definido previamente pelo docente e divulgado no plano de ensino do componente curricular.

O art. 148 versa que é obrigatória a divulgação das notas do componente curricular, pelo docente da disciplina, até 3 (três) dias úteis antes da realização do último procedimento avaliativo, ressalvados os limites de datas do Calendário Acadêmico. Assim, a divulgação dos rendimentos acadêmicos deve ser obrigatoriamente feita por meio do SIGAA, sem prejuízo da possibilidade de utilização de outros meios adicionais.

12.2. Avaliação Substitutiva

O sucesso do discente em seu percurso acadêmico é em geral aferido por processos avaliativos. No intuito de garantir uma isonomia do processo, a Ufopa estabeleceu em seu Regimento de Graduação que os discentes deverão ser submetidos a no mínimo 3 avaliações, das quais ao menos uma é individual. O

discente que não alcançar a nota mínima terá direito a realização de uma Avaliação Substitutiva, da avaliação individual em que obteve a menor nota, conforme expressa os art. 159 a 165, da Resolução nº 331 de 28/09/2020 da Ufopa.

A Avaliação Substitutiva é uma oportunidade oferecida ao discente que não obteve conceito à aprovação na atividade curricular, mas com frequência mínima de setenta e cinco por cento. Esta avaliação substitutiva poderá ser aplicada, a critério do professor da turma, em período máximo de cinco dias após o encerramento do período letivo e os procedimentos e orientações para aplicação da avaliação substitutiva são definidos pelo professor da turma que deverá substituir o antigo conceito pelo novo conceito obtido na avaliação substitutiva, até cinco dias após a conclusão do processo.

Dentre os vários indicadores de rendimento acadêmico, destacam-se O Índice de Rendimento Acadêmico (IRA) e o Índice de Eficiência em Carga Horária (IECH) que são instrumentos dinâmicos que medem numericamente o desempenho acadêmico do discente em cada período letivo cursado e na íntegra do seu percurso acadêmico, sendo computado até a quarta casa decimal.

12.3. Segunda Chamada

Ao discente é ainda assegurado o direito a Segunda Chamada e Revisão do Conceito (Resolução nº 331 de 28/09/2020 da Ufopa).

O discente que, por impedimento legal, doença atestada por serviço médico de saúde ou motivo de força maior, devidamente comprovado, faltar a um momento de verificação de aprendizagem, poderá realizá-la sob a forma de Segunda Chamada, desde que requeira por escrito à direção da subunidade acadêmica em até setenta e duas horas úteis após a realização da primeira chamada.

12.4. Revisão de Nota

A Revisão de Nota está assegurada pelos arts. 166 e 167 da Resolução nº 331 de 28/09/2020 e deverá ser solicitada por meio de requerimento formalizado pelo discente junto à subunidade acadêmica. O processo deverá ser encaminhado ao docente e, não havendo reconsideração, deve ser analisado por uma comissão

composta por 3 (três) docentes, nomeada pelo coordenador da subunidade, sem a participação do docente da turma.

A comissão ouvirá o docente e o discente em questão, além de outros que considerar necessário para emitir parecer conclusivo, a ser analisado e homologado pelo Colegiado da subunidade. A comissão emitirá parecer no prazo de até 5 (cinco) dias úteis após o ato de sua nomeação.

13. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

Um dos grandes desafios do curso é proporcionar uma avaliação satisfatória que tenha em vista o aprimoramento e o gradativo aperfeiçoamento na qualidade na formação do professor de Matemática. Para isso, a avaliação no curso de LiM deve utilizar diferentes instrumentos, tais como a revisão periódica de disciplinas do curso, acompanhamento do rendimento dos alunos do curso via indicadores estatísticos, mostrando níveis de aprovação e evasão, conforme indicações propostas nos documentos institucionais.

13.1. Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC)

A avaliação do PPC é essencial para reconhecer as dificuldades e as facilidades encontradas durante o desenvolvimento do curso. Cabe ao colegiado do curso discutir e refletir sobre formas alternativas de instrumentos de avaliação na área. Estas características relacionadas à avaliação coincidem com a proposição do objetivo geral da Avaliação Institucional Interna da Ufopa, no sentido de desenvolver um processo permanente de avaliação institucional, visando o aprimoramento da gestão administrativa e acadêmica.

A avaliação do PPC deve ser considerada como ferramenta construtiva que contribui para melhorias e inovações e que permite identificar possibilidades, orientar, justificar, escolher e tomar decisões em relação às experiências vivenciadas, aos conhecimentos disseminados ao longo do processo de formação profissional e a interação entre o curso e os contextos local, regional e nacional. Tal avaliação deverá levantar a coerência interna entre os elementos constituintes do Projeto e a pertinência da estrutura curricular em relação ao perfil desejado e o desempenho social do egresso, para possibilitar que as mudanças se deem de

forma gradual, sistemática e sistêmica. Seus resultados subsidiarão e justificarão reformas curriculares, solicitação de recursos humanos, aquisição de material, etc.

13.2. Gestão e Avaliação do Curso e os Processos de Avaliação Interna e Externa

Como parte das avaliações periódicas no curso de LiM, em decorrência de demandas internas, ocorrem reuniões periódicas do Núcleo Docente Estruturante (NDE), coordenação de curso, docentes e discentes.

Essas avaliações permitem realizar a reestruturação do desenho curricular do curso, de acordo com as novas demandas advindas com o processo de produção do conhecimento em Matemática. A revisão dos conteúdos curriculares, a luta por conquista de espaços físicos adequados para desenvolvimentos das atividades do curso e o debate sobre sua aplicação permitem um processo de avaliação do curso com participação de docentes e discentes.

Quanto às demandas originadas de avaliações externas que visam a renovação de reconhecimento do curso, o principal parâmetro discutido no âmbito do curso são os resultados das avaliações do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade).

14. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

Na Ufopa, as políticas institucionais no âmbito do curso de LiM, assim como nos demais, abrangem ações que visam o fortalecimento do tripé ensino, pesquisa e extensão.

14.1. Políticas de Ensino de Graduação

Na Ufopa, o ensino abrange os níveis de graduação e pós-graduação (lato sensu e stricto sensu), sob a forma de atividades presenciais e a distância. Segue as diretrizes curriculares nacionais e institucionais e está alinhado à missão institucional de produzir e socializar conhecimentos, contribuindo para a cidadania, inovação e desenvolvimento da Amazônia, respeitando a diversidade cultural,

norteando as suas atividades nos objetivos estratégicos de formar cidadãos capazes de transformar a realidade social da região amazônica.

Os cursos de graduação ofertados pela Ufopa são estruturados em conformidade com os referenciais da legislação, especialmente a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) - Lei nº 9394/1996, pela Constituição Federal de 1988, bem como pelas demais legislações específicas, complementares e correlatas. A formação de cada curso também segue as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação, bem como os documentos institucionais, como o Regimento de Graduação e o Regimento Geral da Instituição. A organização curricular é prevista em PPCs distintos e específicos, com percursos acadêmicos autônomos. Os PPCs são definidos pelos respectivos Núcleos Docentes Estruturantes (NDEs).

A Universidade fundamenta suas atividades de ensino na pertinência da formação para o desenvolvimento sustentável. Para tal, os PPCs devem estar alinhados ao Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e considerar como elementos transversais a inovação, a interculturalidade e a interdisciplinaridade, além dos temas previstos em lei, a saber: relacionados às políticas de educação ambiental, de educação em direitos humanos e de educação das relações étnico-raciais.

O Programa Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão (PEEx) deve ser fortalecido em articulação com os PPCs. Dessa forma, busca-se a integração do ensino de graduação indissociável com a extensão-pesquisa, por meio de formação interdisciplinar, em articulação com a pós-graduação e a educação básica.

A Ufopa considera as seguintes diretrizes para a oferta do ensino de graduação:

- a) a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- b) a excelência acadêmica;
- c) a responsabilidade social;
- d) o fortalecimento de modelos acadêmicos curriculares inovadores;
- e) a potencialização das ações afirmativas e o respeito à diversidade regional;
- f) a interdisciplinaridade e a interculturalidade;
- g) a inovação como parte do processo de aprendizagem e ensino;
- h) a inovação tecnológica como instrumento das metodologias pedagógicas;

- i) a articulação com a sociedade;
- j) a promoção de ações vinculadas à educação básica;
- k) a apropriação, criação e socialização de conhecimentos, incluindo os saberes tradicionais;
- l) o incentivo à formação continuada;
- m) a inclusão e o acompanhamento para a permanência do discente até a integralização;
- n) o fortalecimento das práticas de acompanhamento do egresso da graduação;
- o) a promoção da cultura de avaliação dos processos de ensino de graduação, transformando os resultados da avaliação em vetores de mudanças no processo;
- p) a promoção de modelos curriculares inovadores, inclusivos e acessíveis, conectando às práticas de ensino que transformam e impactam a realidade local a partir da atividade docente.

Além disso, destacam-se as diretrizes para a flexibilidade curricular em que o ensino na Ufopa se pauta e inclui ensino teórico e prático, estágios curriculares supervisionados obrigatórios, práticas de campo, práticas laboratoriais, vivências e práticas pedagógicas complementares, tais como jornadas acadêmicas, seminários, simpósios, workshops, entre outras.

Na Instituição é estimulada a participação dos estudantes em ações integradas, projetos de extensão, projetos de monitoria, mobilidade acadêmica nacional e internacional, iniciação científica, participação em eventos culturais e científicos, como meios estratégicos para possibilitar a formação plena do estudante.

Com a formação apresentada à sociedade, a Ufopa assume o compromisso de fortalecer a interação com a educação básica, seja para contribuir com a habilitação de alunos para cursarem a graduação, seja para formar cada vez mais profissionais capacitados para atuarem na docência, na gestão e no mundo do trabalho, neste nível da formação, em ambientes escolares e não escolares.

No âmbito do curso de LiM, entende-se que as políticas de ensino da Ufopa focam o egresso como um agente transformador da realidade social, com formação humanística, crítica e reflexiva, com competência técnica, científica e política,

baseada em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio.

Essa perspectiva deve-se ao fato da LiM se colocar no esforço de ofertar um ensino de qualidade, tendo como diretrizes institucionais: (1) a excelência acadêmica, por meio do uso de tecnologias educacionais; (2) a promoção de modelos curriculares inovadores, buscando, para isso, ampliar e diversificar as oportunidades educacionais, potencializar a vocação regional e promover a interdisciplinaridade no ensino, pesquisa, extensão; (3) a articulação com a sociedade, buscando fortalecer a interação com a educação básica; e (4) a produção do conhecimento, visando à sua ampliação e disseminação.

14.2. Política de Pesquisa

A pesquisa da Ufopa é gerida pela Proppit. Tem por finalidade fomentar e orientar a consolidação de uma cultura de pesquisa na Instituição que suporte à inserção de pesquisadores locais em redes de investigação científica nacional e internacional, tendo como foco principal a realidade regional apresentada e como perspectiva a produção de conhecimento para o desenvolvimento da vasta oferta de recursos naturais da Amazônia.

As diretrizes da Proppit para as políticas de pesquisa vão no sentido de produzir conhecimento em articulação com a sociedade, formando cidadãos em função das necessidades da sociedade, capazes de transformar a realidade social da região amazônica, contribuindo para o avanço científico e tecnológico, além de promover a valorização da diversidade cultural.

De acordo com o PDI (2024-2031), a atividade de pesquisa na Ufopa está vinculada à formação de recursos humanos qualificados desde a educação básica, com integração entre o ensino de graduação e de pós-graduação. As atividades de pesquisa ocorrem indissociáveis da extensão e da inovação tecnológica, objetivando a produção e a difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos, inovadores, artísticos e culturais que contribuam para a melhoria das condições de vida da sociedade, principalmente na região amazônica.

Os programas para fomento à pesquisa são promovidos pela Proppit, em harmonia com as unidades acadêmicas e os campi regionais. Além disso, a

divulgação dos resultados da pesquisa deverá ser feita de forma ampla, clara, objetiva e inclusiva, de modo a alcançar os diversos setores da sociedade e da comunidade científica.

Nesse sentido, além da manutenção e da consolidação dos programas institucionais de pesquisa já existentes, a Política de Pesquisa adotado para o curso de Bacharelado em Engenharia de Produção segue os mesmos adotados pela Ufopa, a saber:

- i) promover a realização de projetos multicampi como forma de fortalecer os grupos de pesquisas em redes intermunicipais;
- ii) incentivar de maneira efetiva a interação da Universidade com as empresas e o setor produtivo regional;
- iii) ampliar o fortalecimento das fundações regionais de apoio à pesquisa e inovação tecnológica;
- iv) incentivar o aumento de pesquisas portadoras de soluções sustentáveis com capacidade de geração de emprego e renda; e
- v) difundir os resultados gerados.

Por sua vez, as atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) relacionam-se às ações de pesquisa científica e tecnológica, de desenvolvimento científico e tecnológico no ambiente produtivo e social, com observância das seguintes diretrizes:

- a) estímulo ao desenvolvimento de novos conhecimentos científicos a serem alcançados pela pesquisa básica e aplicada;
- b) promoção e divulgação das atividades científicas e tecnológicas como estratégia para o desenvolvimento econômico e social sustentável;
- c) promoção da cooperação e interação com entes públicos, privados e organizações da sociedade civil regionais, nacionais e internacionais;
- d) promoção do desenvolvimento de soluções inovadoras voltadas ao ambiente produtivo e social;
- e) valorização das relações humanas, do conhecimento tradicional e compreensão da diversidade de manifestações das culturas humanas;
- f) apoio e incentivo à integração dos inventores independentes e dos pesquisadores públicos às atividades desenvolvidas na Universidade;
- g) formação de recursos humanos em ciência, tecnologia e inovação;

- h) apoio à ampliação da infraestrutura disponível para a PD&I;
- i) apoio à formação e consolidação de grupos de pesquisa para referência nacional e internacional;
- j) apoio à captação de recursos para o fomento das atividades PD&I;
- k) acompanhamento dos egressos dos programas de fomento a projetos PD&I;
- l) promoção da internacionalização por meio de intercâmbios e parcerias em projetos PD&I e publicações;
- m) promoção da qualificação dos egressos dos cursos de pós-graduação na Ufopa em programas de estágio pós-doutoral;
- n) promoção da inserção de pesquisadores visitantes para apoio no ensino e pesquisa dos cursos de graduação e pós-graduação;
- o) promoção de projetos integrados de pesquisa, ensino e extensão.

No âmbito do curso de LiM, a expectativa é o desenvolvimento de pesquisas no campo da Matemática e principalmente na Educação Matemática. A ideia é incentivar a produção e a disseminação de conhecimentos, focalizando as atividades de pesquisa de relevância social, ampliando o número de trabalhos, tanto dos discentes como dos docentes da Instituição, incentivando a participação e a organização de eventos de socialização para divulgação e planejando o lançamento de edital interno voltado ao apoio da pesquisa, em especial à consolidação dos grupos de pesquisas.

14.3. Política de Extensão

A extensão na Ufopa é gerida pela Procce. A Resolução Consepe nº 401, de 07 de março de 2023, regulamenta o registro e a inclusão de extensão universitária nos currículos dos seus cursos de graduação. Trata-se de ações envolvendo processos educativos, cultural, científico e/ou tecnológico, que articula com a sociedade, por meio de atividades acadêmicas integradas ao ensino e à pesquisa de forma indissociável, que viabilizam a aproximação entre a universidade e a sociedade.

Conforme o PDI (2024-2031), a Política de Extensão na Ufopa é orientada pela Política Nacional de Extensão Universitária (2012) e pelas Diretrizes Nacionais

para a Extensão Universitária, aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação em 2018, que concebem a extensão como um processo interdisciplinar, educativo, dialógico, cultural, artístico, científico e político que promove a interação transformadora entre a universidade e outros setores da sociedade.

No curso de LiM da Ufopa, as ações de extensão se orientam por essa normativa (Resolução Consepe nº 401, de 07 de março de 2023), que procura desenvolver no curso as seguintes modalidades: a) programas; b) projetos; c) cursos; d) oficinas; e) trabalhos de campo; f) eventos; g) prestação de serviços; h) publicação e outros produtos acadêmicos.

Além disso, a resolução regulamenta o registro e a inclusão da extensão universitária nos currículos dos cursos de graduação da Ufopa. Neste PPC do curso de LiM contempla a extensão com carga horária de 335 horas que está subdividida em 100 horas distribuídas em quatro Práticas Integradoras de Extensão que serão ofertadas desde o 4º semestre do curso (em atendimento à Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024), e; 235 horas como Atividades de Extensão, as quais estão especificadas no **Quadro 4, da seção 10.1**.

14.4. Política de Cultura

A Política de Cultura da Ufopa aprovada pela Resolução Consepe nº 404, de 26 de abril de 2023, está consoante a Lei nº 12.343, de 2 de dezembro de 2010 que institui o Plano Nacional de Cultura PNC, e com a Lei nº 13.018 da Política Nacional de Cultura Viva, de 22 de julho de 2014, orientada ainda pelo Estatuto e Regimento Geral da Ufopa. É um instrumento que objetiva contribuir para o exercício dos direitos culturais pela comunidade acadêmica e comunidades de abrangência. Considerando a cultura como um direito, a Ufopa deve cooperar para a implementação das políticas culturais democráticas e permanentes, pactuadas entre a Universidade, os entes federativos e a sociedade civil.

Com a Política de Cultura é garantido o reconhecimento da legitimidade das diferentes expressões culturais manifestadas pelos grupos sociais, além de incentivar, apoiar e fomentar a popularização de obras culturais, as práticas extensionistas, de ensino e a produção de conhecimento científico que favoreçam a produção artística e cultural na região oeste do Pará, em diálogo constante com

a comunidade presente no território de atuação da Ufopa. São desafios para a implementação da Política de Cultura:

- a) ampliar o protagonismo acadêmico e não acadêmico nas ações culturais universitárias;
- b) incentivar a oferta de cursos, capacitações e formações em artes e cultura;
- c) aprimorar estratégias, ações e instrumentos que estimulem a presença da arte e da cultura inclusiva e acessível no ambiente educacional;
- d) fomentar a cultura de forma ampla, concedendo apoio financeiro às atividades e projetos de arte e cultura na Ufopa;
- e) adquirir equipamentos e viabilizar espaços físicos para a promoção de atividades e eventos culturais.

14.5. Política de Inovação

A Política de Inovação da Ufopa segue preceitos oriundos do Marco Regulatório de Inovação (Lei nº 13.243/2016), da Lei da Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/1996) e da legislação correlata vigente, para fazer valer um conjunto de princípios norteadores, que partem do desenvolvimento social e econômico do país, passando pelo crescimento e fortalecimento da cultura de inovação, transparência e ética, responsabilidade social, licenciamento e transferência tecnológica, empreendedorismo e incubação de empresas, chegando até as bolsas de estímulo à inovação e ao exercício de atividades remuneradas de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

As diretrizes desta Política são as seguintes:

- I - Disseminar a cultura da gestão da propriedade intelectual e garantir a sua proteção;
- II - Promover e apoiar a transferência de tecnologia;
- III - Promover as ações de empreendedorismo inovador;
- IV - Incentivar a criação de ambientes favoráveis à inovação;
- V - Apoiar a cooperação e a interação entre entes públicos, setores públicos e privados, empresas em temas ligados à inovação;

VI - Estimular o ambiente produtivo; apoiar a comunidade no que tange ao uso do conhecimento criado na Ufopa para gerar benefícios econômicos e sociais para a região.

O curso de LiM da Ufopa busca incentivar e apoiar os estudantes a participarem de atividades de iniciação científica. Esse incentivo e apoio ocorre basicamente no âmbito das disciplinas específicas, pedagógicas e de estágio que têm parte de sua carga horária dedicada às atividades práticas, por meio das quais os discentes têm oportunidade de exercitar a pesquisa científica, bem como de articular conhecimentos teóricos e conhecimentos empíricos de forma interdisciplinar.

Outra modalidade de apoio à participação em atividades de iniciação científica oportunizada aos estudantes da LiM é através dos projetos de pesquisa desenvolvidos pelos docentes do curso.

Com esses projetos cadastrados, os docentes do curso de LiM, por meio da Proppit, oportunizam aos estudantes do curso concorrer às bolsas de Iniciação Científica e de Desenvolvimento e Inovação Tecnológica fomentadas pela Capes, pelo CNPq e pela Fapespa e outras instituições parceiras por meio de editais abertos para a inscrição de Programas e Projetos de Pesquisa propostos pelos docentes da instituição. As bolsas estão distribuídas nos seguintes programas e modalidades:

- Pibic – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica;
- Pibit – Programa Institucional de Bolsa de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação;
- Pibic AF – Programa Institucional de bolsas de ações afirmativas, as quais são contemplados discentes indígenas e quilombolas.

Os alunos graduandos de iniciação à docência do curso de LiM desenvolvem suas atividades efetivamente no suporte de acréscimo ao curso e em sua formação primeira, relacionadas ao Pibid e RP com articulação e aproximação aos projetos institucionais ativos.

14.6. Política de Integração com a Educação Básica

Os princípios da Política de Integração da Ufopa com a Educação Básica, descritos no PDI (2024 - 2031), apontam que os processos formativos devem refletir na perspectiva de unificar os conhecimentos produzidos no tripé acadêmico de formação. A prática interdisciplinar e intercultural, necessária ao desenvolvimento regional sustentável, deve ser contemplada em ações projetadas por programas e projetos institucionais que almejam prospectar e socializar conhecimento, os quais resultem em impacto direto no desenvolvimento da região e na sociedade.

Em vista desse objetivo, a Ufopa atua na formação de professores para o exercício na rede pública de educação, através da oferta de cursos de graduação e de pós-graduação *stricto sensu*, bem como oferta de turmas especiais de licenciaturas no Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (Parfor), Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronea) e Programa Forma Pará.

A Ufopa participa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) e do Programa Residência Pedagógica (PRP), que objetivam a valorização da formação docente, apoiando a atuação dos estudantes de licenciatura, no cotidiano do ensino básico, e a troca de experiência dos professores das escolas na preparação desses futuros profissionais, promovendo a articulação entre a educação superior, a escola básica e os sistemas estaduais e municipais de ensino. Na pós-graduação, esse fortalecimento ocorre com a oferta de mestrados profissionais em rede, tais como o Mestrado Profissional em Matemática (Profmat), o Programa de Mestrado Profissional em Letras (Profletras), o Mestrado Profissional em Ensino de Física (MPEF) e o Mestrado e Doutorado Acadêmico em Educação (PPGE).

Há ainda a interação por meio de projetos desenvolvidos pelo Centro Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico (CPADC), incluindo a realização anual da Feira de Ciências e Tecnologias Educacionais da Mesorregião do Baixo Amazonas (Fecitiba). Soma-se a essas iniciativas o Programa de Pesquisa, Ensino e Extensão (PEEx), que objetiva fortalecer o ensino de graduação com base em atividades de extensão e pesquisa vinculadas aos PPCs. Estas devem estimular a iniciação científica no ensino médio e na graduação, promovendo um ciclo dinâmico-dialógico articulado à pós-graduação em uma perspectiva bidirecional, retroalimentando-se e visando garantir a integração

compartilhada da tríade ensino-pesquisa-extensão. No PEEEx, há a oferta de bolsas para estudantes do ensino médio, provenientes do Programa Institucional de Iniciação Científica Júnior (Pibic-EM) e de orçamento LOA.

Nesta perspectiva, o curso de LiM buscará através de ações, programas e projetos desenvolver uma maior integração e relação com a Educação Básica com as escolas da região. Algumas dessas ações serão:

- Divulgação do curso nas escolas de ensino médio;
- Oferta de ações de extensão tendo como público-alvo os estudantes de ensino médio;
- Palestras e ações formativas tendo como público-alvo os estudantes de ensino médio;
- Produção de projetos com aplicação na educação;
- Participação em programas de orientação profissional da carreira em projetos sociais, com ênfase na educação básica e profissionalizante.

14.7. Políticas de Internacionalização

As ações institucionais de incentivo à internacionalização são definidas no Plano de Internacionalização e na Política Linguística Institucional, compreendendo as atividades de pesquisa, ensino, extensão e na gestão institucional. Nesse sentido, a Ufopa deve conferir dimensão internacional a seus cursos, situando-os como protagonistas nas relações acadêmico-científicas e tecnológicas.

As políticas institucionais de incentivo à internacionalização envolvem:

- I - oportunidades de intercâmbio discente;
- II - atração de pesquisadores estrangeiros e suporte ao docente no exterior;
- III - programas de pesquisa, ensino e extensão internacionais;
- IV - parcerias para dupla titulação com universidades estrangeiras;
- V - suporte aos grupos de pesquisa para publicação em periódicos internacionais de alto impacto.

Para cumprimento do plano e da política, a Instituição possui em seu quadro um expressivo número de docentes com inserção internacional, indicando excelente potencial para as atividades de pesquisa, ensino e extensão com parcerias internacionais.

A Ufopa também possui convênios e acordos de cooperação com excelentes universidades estrangeiras, sobretudo na América do Norte e Europa. A Instituição busca ampliar sua diversidade de parcerias, reforçando a relação com países latino-americanos, asiáticos e africanos, por entender que esta aproximação cultural, geográfica, linguística e histórica contribuirá para a consolidação da Universidade como referência na Pan-Amazônia.

Apesar do curso de LiM ainda não possuir um comitê de internacionalização, espera-se como principais ações, programas, projetos e parcerias em que o curso atuará nesse tema:

I - Programas que fomentem a integração com a comunidade acadêmica estrangeira;

II - Conscientização da comunidade acadêmica para a necessidade da internacionalização;

III - Programas contínuos de mobilidade acadêmica para instituições estrangeiras;

IV - Oferta de cursos de idiomas;

V - Oportunidades de intercâmbio discente;

VI - Programas que promovam a atuação na área de pesquisa, ensino e extensão no contexto internacional.

14.8. Política de Assistência Estudantil

A Política de Assistência Estudantil do curso de Bacharelado em Engenharia de Produção segue as diretrizes estabelecidas pelas políticas oriundas da Gestão Estudantil organizada pela Pró-Reitoria de Gestão Estudantil (Proges), e baseada no diálogo com a comunidade acadêmica, segue diversos documentos que permitem a governança desta pauta, como a Lei nº 14.914, de 3 de julho de 2024, que institui a Política Nacional de Assistência Estudantil (Pnaes), o Regimento Geral da Ufopa, a Política de Ações Afirmativas, a Política de Assistência Estudantil, o Regimento de Graduação e os demais documentos institucionais.

A gestão estudantil atua no sentido de garantir a permanência e a diplomação dos discentes de modo geral e em específico daqueles oriundos das comunidades tradicionais e populações historicamente marginalizadas. As políticas

de acesso refletem no perfil dos alunos da Ufopa, que necessitam de políticas de permanência para garantir que eles possam concluir seu curso com êxito.

As principais políticas da Ufopa para a assistência estudantil são: acompanhamento pedagógico, assistência social, acompanhamento psicológico, esporte e lazer, inclusão e acessibilidade, práticas restaurativas e auxílio financeiro para inserção acadêmica.

A Ufopa visa garantir o sucesso acadêmico em uma perspectiva de formação com excelência, realizando acompanhamento pedagógico, por meio de atendimentos especializados, de práticas pedagógicas interdisciplinares e de metodologias diferenciadas. Nessa perspectiva, a Ufopa conta ainda com a Política de Acompanhamento Pedagógico (Resolução Consepe nº 338/2020), estruturada por meio do Núcleo de Gestão Pedagógica (Nugepe), vinculado à Proges, e dos Núcleos de Acompanhamento e Apoio Pedagógico (Napes), vinculados às unidades acadêmicas e campi regionais.

Referente ao apoio pedagógico aos discentes indígenas e quilombolas, este ocorre por meio de duas iniciativas específicas: Formação Acadêmica Indígena (FAIN) e Programa de Monitoria Ceanama, valorizando a interculturalidade e a interdisciplinaridade, visando à formação, socialização de experiências e integração entre o conhecimento científico e os saberes dos povos tradicionais da região amazônica. Também há o Programa Especial de Ajuste de Percurso Acadêmico (Peapa), Resolução Consepe nº 340/2021, para estudantes indígenas e quilombolas, que objetiva acompanhar estes, de forma preventiva, durante seu percurso acadêmico.

Para os discentes PcD, a Ufopa disponibiliza tradutores/intérpretes de Libras (TILs) e acompanhamento pedagógico de monitores a estudantes com deficiência, em ação coordenada pelo Núcleo de Acessibilidade da Proges.

O acompanhamento pedagógico dos estudantes em condições de vulnerabilidade social e de outros grupos específicos da região amazônica é assegurado mediante a análise e acompanhamento do rendimento acadêmico pela Comissão Permanente e Comissões Setoriais de Acompanhamento da Política de Ações Afirmativas, vinculados às Unidades e Subunidades Acadêmicas, com apoio das Pró-reitorias, Institutos, Campi, Programas de Pós-graduação, Coletivos

institucionalizados na Ufopa e representações da sociedade civil em defesa da política de ações afirmativas da Ufopa.

14.8.1. Apoio aos Estudantes

No contexto da Política de Assistência Estudantil, a Ufopa conta com diversas ações e serviços que têm como princípios básicos ações que vão desde o acolhimento, acompanhamento, permanência qualitativa durante o percurso acadêmico e diplomação dos discentes. São estabelecidas ações organizadas diversas que visam à inclusão social, formação, produção de conhecimento e o bem-estar biopsicossocial. Destacam-se algumas ações e programas de apoio ao discente ofertados pela Ufopa:

- a) o Programa Bolsa Permanência (PBP) que é um programa do Governo Federal que concede auxílio financeiro e viabiliza a permanência no curso de graduação a estudantes indígenas e quilombolas;
- b) Política de acompanhamento pedagógico;
- c) Incentivo para a internacionalização acadêmica;
- d) Restaurante universitário;
- e) Incentivo financeiro à participação em eventos acadêmicos;
- f) Eventos de esporte, recreação e lazer;
- g) Acompanhamento psicossocial;
- h) Apoio logístico e de infraestrutura aos Diretório Central dos Estudantes (DCE), Diretório Acadêmico Indígena (DAIN) e os Coletivos Acadêmicos (CAs) para realização de eventos das entidades de representação estudantil;
- i) Promoção de acessibilidade para estudantes com deficiência;
- j) Concessão de auxílios estudantis aos discentes com comprovada vulnerabilidade social.

14.8.1.1. *Assistência Psicossociopedagógica*

A Assistência Psicossociopedagógica está vinculada a Proges, a qual presta serviços à comunidade acadêmica por meio de seus núcleos que atuam na assistência psicológica, social e pedagógica, atendendo as demandas relacionadas

a processos de estudo, trajetória acadêmica, ocorrências que interfiram na integração do aluno à vida estudantil, contribuindo para a sua permanência e melhor desempenho acadêmico.

Os núcleos são: Núcleo de Acessibilidade (Nuaces), Núcleo de Psicologia (Nupsi), Núcleo de Serviço Social (Nuses), Núcleo de Gestão Pedagógica (Nugepe). Dessa forma, considerando as ações previstas pela Assistência Psicossociopedagógica de apoio ao estudante, as demandas do curso de LiM serão apresentadas a coordenação do curso, que encaminhará ao setor competente e serão atendidas por meio de ações e propostas elaboradas e executadas por esses setores de forma integrada com a unidade acadêmica, para o sucesso na execução de tais ações.

14.8.1.2. Núcleo de Acessibilidade (Nuaces)

O Nuaces fomenta o debate sobre a inclusão e acessibilidade, assim como realiza ações para a inserção dos alunos com deficiência e das pessoas com transtorno do espectro autista no ensino superior. Realiza ações e atividades de pesquisa e extensão, os quais colaboram com dados informativos, pesquisas e formação continuada na comunidade acadêmica e geral.

Tem como objetivo promover em todas as instâncias da Universidade a formação de uma cultura de inclusão social e educacional das pessoas público-alvo da Educação Especial, produzindo conceitos que legitimem as representações sobre esses sujeitos a partir da diferença política, cultural, ética, estética e linguística. Dessa forma, considerando as ações previstas pelo Nuaces de apoio ao estudante, as demandas do Curso de LiM serão apresentadas a coordenação do curso, que encaminhará ao Nuaces e serão atendidas por meio de ações e propostas elaboradas e executadas por esses setores de forma integrada com a unidade acadêmica, para o sucesso na execução de tais ações.

14.8.1.3. Núcleo de Psicologia (Nupsi)

O assessoramento psicológico é realizado pelo Nupsi, por meio da realização de ações coletivas e/ou individuais em psicologia escolar/educacional,

na perspectiva de acolher, orientar e mediar as demandas acadêmicas como forma de subsidiar o processo de ensino-aprendizagem, potencializar as relações interpessoais estabelecidas no âmbito acadêmico, contribuindo para a permanência e diplomação.

O Nupsi atua a partir da demanda discente e busca melhorar o envolvimento entre os atores que compõem a comunidade acadêmica, bem como mediar as relações em que possam construir ações transformadoras, as quais possibilitem a abertura para sujeitos implicados com novas formas de fazer a Universidade, educação e ensino. Dessa forma, considerando as ações previstas pelo Nupsi de apoio ao estudante, as demandas do Curso de LiM serão apresentadas a coordenação do curso, que encaminhará ao Nupsi e serão atendidas por meio de ações e propostas elaboradas e executadas por esses setores de forma integrada com a unidade acadêmica, para o sucesso na execução de tais ações.

14.8.1.4. Núcleo de Serviço Social (Nuses)

O Nuses desenvolve ações e serviços com vistas a atender às demandas sociais dos estudantes, como: acompanhamento social do discente; avaliação socioeconômica; encaminhamento aos serviços internos ou externos à Ufopa; orientações individuais e coletivas sobre direitos sociais; realização de estudo de caso; atuação em equipe multiprofissional de forma interdisciplinar, nos casos que demandem o atendimento integral ao estudante; elaboração, desenvolvimento, monitoramento e avaliação de projetos sociais.

Dessa forma, considerando as ações previstas pelo Nuses de apoio ao estudante, as demandas do curso de LiM serão apresentadas a coordenação do curso, que encaminhará ao Nuses e serão atendidas por meio de ações e propostas elaboradas e executadas por esses setores de forma integrada com a unidade acadêmica, para o sucesso na execução de tais ações.

14.8.1.5. Núcleo de Gestão Pedagógica (Nugepe)

O Nugepe oferece um serviço que compreende um conjunto de ações desenvolvidas em parceria com outros setores que atendem o público estudantil na

Ufopa por meio de atendimentos aos estudantes nas modalidades individuais e em grupo, além de outras atividades de assessoramento pedagógico com apoio e orientação aos discentes diante das dificuldades de aprendizagem provocadas por fatores diversos, coordenação, levantamento de dados e formação na área de educação, conforme previsto na Resolução Consepe nº 338/2020.

Dessa forma, considerando as ações previstas pelo Nugepe de apoio ao estudante, as demandas do Curso de LiM serão apresentadas a coordenação do curso, que encaminhará ao Nugepe e serão atendidas por meio de ações e propostas elaboradas e executadas por esses setores de forma integrada com a unidade acadêmica, para o sucesso na execução de tais ações.

14.9. Política de Acessibilidade

As atividades de ensino, de pesquisa, de extensão e de gestão são direcionadas para favorecer o acesso e a permanência da pessoa com deficiência, desenvolvendo ações que minimizem as barreiras físicas, comunicacionais, pedagógicas e atitudinais.

No contexto da acessibilidade metodológica, o PPC de LiM considera as especificidades formativas dos estudantes, medidas relativas à metodologia, ao material didático e à avaliação, buscando assegurar condições de equidade, igualdade, permanência, exercício pleno no ensino e aprendizagem de estudantes com deficiência, com transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades ou superdotação.

A organização curricular contempla o acesso ao ensino e aprendizagem especializados a discentes, público-alvo da educação especial, visando garantir o contato com o currículo em condições de igualdade e autonomia. Para tanto, o currículo deve ser, em todo o seu processo de concepção, estruturação e implantação, flexível e adaptável, de modo que nenhum de seus componentes se torne um impeditivo incontornável ao estudante com deficiência, com transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades/superdotação. O Campus Itaituba promove e mantém ações que visem acolher, reconhecer e valorizar as diferenças por meio da comunicação, do seu acervo bibliográfico e da mobilização da comunidade para questões de acessibilidade e inclusão, notadamente a

acessibilidade de suas tecnologias assistivas, os diversos materiais e estratégias de comunicação.

Em todas as ações de melhoria de infraestrutura física e de TI, têm-se priorizado os principais mecanismos de acessibilidade. A Ufopa preconiza a expansão da acessibilidade pela integração da pesquisa ao ensino e à extensão, ao possibilitar apoio de recursos originários da Política Nacional de Assistência Estudantil (Pnaes) por meio da Proges para a aquisição de equipamentos e tecnologias específicas e adequadas para cada realidade, em todas as suas unidades.

O Núcleo de Acessibilidade da Ufopa tem sido equipado com escâneres, lupas e impressora em Braille para o atendimento e a produção de materiais didáticos a alunos cegos.

O curso de LiM atende as normas legais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade de pessoas com alguma deficiência ou com mobilidade reduzida, conforme o que determina a Política de Acessibilidade, assegurada na Lei N° 10.098 de 19/12/2000.

Os discentes da LiM/Ufopa são acolhidos na comunidade acadêmica onde se estabelece diálogo com o Núcleo de Acessibilidade da Ufopa, buscando orientações sobre como construir estratégias capazes de permitir a maior integração possível dos discentes no curso. O objetivo é tentar garantir a melhor promoção do processo ensino-aprendizagem dos discentes que apresentam necessidades educacionais especiais (NEEs), de acordo com a Resolução nº 331, de 28 de setembro de 2020 da Ufopa.

14.9.1. Condições de Acesso para Pessoas com Deficiência

A infraestrutura da Ufopa, em todos os espaços existentes, progressivamente se adequa à legislação de acessibilidade, bem como privilegiar projetos de arquitetura, engenharia e planos diretores de infraestrutura com foco no conceito de desenho universal.

Especificamente, sobre acessibilidade arquitetônica, a Ufopa prevê para edificações com mais de um pavimento:

- Elevadores sociais dimensionados para transporte de pessoas, inclusive de cadeirantes;
- Os elevadores possuem botoeiras e botões de chamada em braile;
- Aviso de voz identificando andares de parada;
- Rampas para acesso;
- Elevador para cadeirantes para acesso às salas de aula do prédio do Campus;
- Sanitários adaptados para uso de cadeirantes e de pessoas com mobilidade reduzida;
- Auditórios com lugares reservados para cadeirantes;
- Auditórios com iluminação suficiente e de emergência;
- Saídas de emergência sinalizadas;
- Salas de aula com cadeiras para destros e canhotos;
- Vagas de estacionamento para pessoas com deficiência e idosos;
- Portas dos ambientes com no mínimo 80 cm de vão livre;
- Escadas e rampas atendem as exigências da NBR 9050 (ABNT, 2020);
- Piso tátil nos passeios;
- Identificação dos prédios e ambientes;
- Totens de localização;
- Barras de apoio em sanitários acessíveis;
- Tratamentos de desníveis com rampas em passeios e acessos às edificações;
- Cadeiras e carteiras para pessoas obesas;
- Mapas de risco dos ambientes.

Sobre acessibilidade atitudinal a Ufopa desenvolve eventos e ações promovidas por diversos segmentos da comunidade, como: cursos de formação e capacitação; realização de rodas de conversa, seminários, fórum e cartilhas; construção e acompanhamento da Política de Inclusão e Acessibilidade.

Sobre acessibilidade comunicacional a Ufopa conta com: currículos dos cursos de graduação que possuem disciplinas obrigatórias e optativas de Língua Brasileira de Sinais (Libras); capacitação voltada para produção de materiais didáticos e atendimento à PcD; máquina Braille; apoio para produção de textos em Braille; intérpretes de Libras com cobertura de eventos institucionais e outros; disponibilidade de bolsistas de apoio educacional de acessibilidade para acompanhamento dos estudantes com deficiência; textos com letras ampliadas

para pessoas com baixa visão; Software para leitor de tela.

Sobre acessibilidade digital destaca-se: o site da Ufopa conta com recursos de acessibilidade digital, como a possibilidade de ampliação ou redução de letras, uso de contraste, tradução do conteúdo em Libras. O Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas para acompanhamento discente e docente das rotinas acadêmicas também é acessível para pessoas com deficiência visual. Além da disponibilização de equipamentos de acesso à internet, hardwares e softwares na biblioteca para leitor de textos próprios para pessoas com deficiência visual.

Portanto, no Campus Itaituba prima-se pelo atendimento com garantia de acessibilidade atitudinal, física e pedagógica para as pessoas com necessidades educacionais específicas ou mobilidade reduzida que ingressam no curso de LiM ou que precisem acessar as instalações da Ufopa no Campus para outras atividades.

14.10. Política de Acompanhamento de Egressos

A Política de Acompanhamento dos Egressos dos cursos de graduação e de pós-graduação da Ufopa é normatizada pela Resolução Consepe nº 432, de 27 de agosto de 2024, seguindo os princípios e valores institucionais, traçando um perfil de egressos pautado na formação técnico-científica inovadora, cultural e humanística.

A política tem por finalidade planejar e executar um conjunto de ações destinadas ao acompanhamento do itinerário profissional, social e acadêmico do egresso de graduação e de pós-graduação (*lato sensu* e *stricto sensu*), na perspectiva de identificar sua relação com a sociedade, de um modo geral, e com o mundo do trabalho, de modo mais específico, e, a partir daí, aperfeiçoar suas ações de ensino, pesquisa, extensão, inovação, políticas afirmativas e administração, em conformidade com o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI da Ufopa.

Estabelece diretrizes e mecanismos de acompanhamento de egressos para conhecer os seus perfis, necessidades e expectativas buscando novas formas de comunicação e atuação institucionais para estabelecer uma relação mais integrada e duradoura com o processo de aprendizagem e com o sucesso acadêmico,

profissional e social de egressos da Instituição, contribuindo com sua inserção no mundo do trabalho e em atividades sociais que visem a sua participação em processos de transformação da realidade social, como a inserção em coletivos e associações que lutam por direitos humanos, por um mundo sustentável do ponto de vista ambiental, mais justo e igualitário.

A execução da política é orientada por três eixos: participação dos egressos na vida da Universidade; avaliação que o egresso e a sociedade manifestam sobre a graduação ou curso/programa de pós-graduação cursados na Ufopa e a inserção do egresso no mundo do trabalho, de forma mais específica, e na sociedade, de forma mais ampla.

Destaca-se como instrumentos da política o desenvolvimento de plataforma de acompanhamento de egressos que conta com diversas finalidades, a pesquisa sobre informações e opiniões de egressos e ações para aproximação com o mundo do trabalho. Nesse sentido, a Ufopa poderá atuar como uma rede de inserção profissional, com o objetivo de auxiliar o egresso na indicação de novos cursos, possibilidades de concursos, formação continuada, informação sobre oportunidade de trabalho, entre outras ações. Os egressos serão convidados a participar nas ações de ensino, pesquisa, extensão e inovação tecnológica, mantendo um sentimento de pertencimento institucional.

PARTE III: ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CURSO

15. ORGANIZAÇÃO ACADÊMICA-ADMINISTRATIVA

15.1. Direção de Campus

A direção do Campus é o órgão executivo que coordena, superintende e fiscaliza todas as atividades do Campus (Art. 41 do Estatuto, § 3º). Na forma de sua organização, estabelecida pelo Estatuto da Ufopa, “O Campus é uma unidade regional da Universidade, instalada em determinada área geográfica, com autonomia administrativa e acadêmica” (Art. 39, p. 16). O Regimento Geral (Resolução nº 314, de 25 de março de 2025), reitera as diretrizes do Estatuto no seu Artigo 102:

Art. 102. Exceto o Campus-sede, cada Campus:

I – Será administrado por um Conselho e um Diretor;

II – Poderá ser constituído de Unidades e/ou Subunidades Acadêmicas e de Órgãos Suplementares, que se organizarão na forma regimental.

§ 1º Caso o Campus seja constituído de apenas uma Subunidade Acadêmica, o Coordenador desta será o Diretor do Campus, e seu órgão colegiado funcionará

como Conselho do Campus.

§ 2º O Conselho do Campus terá caráter consultivo e deliberativo e será presidido por seu Diretor ou pelo Vice-Diretor, na ausência daquele.

§ 3º O Conselho do Campus poderá ser constituído de forma paritária, considerando a participação das categorias discente, docente e dos servidores técnico-administrativos.

§ 4º A Direção do Campus é o órgão executivo que coordena, superintende e fiscaliza todas as atividades do Campus.

A Direção do Campus Itaituba (CITB) é escolhida por meio de consulta junto à comunidade acadêmica do Campus. O resultado da consulta é referendado pelo Conselho Universitário (Consun) da Ufopa. A Direção é assessorada Secretaria Executiva e pelas Coordenações Administrativa, Acadêmica e Técnica. Atualmente o Campus Itaituba, para o quadriênio 2024-2027 é administrado pelos gestores abaixo:

Diretor(a): Prof. Dr. Jonas dos Santos Leite

Vice-Diretor(a): Prof. Dr. Marcos Antonio Barbosa da Silva Junior

15.2. Coordenação de Curso

Atualmente o curso de LiM do CITB/Ufopa não conta com quadro próprio de docentes. Após a liberação de códigos de vagas para a contratação, será escolhido um docente da área específica para a coordenação e vice coordenação do curso.

A essa coordenação estão subordinadas a coordenação de TCC, a Coordenação de Estágios e a Coordenação de Laboratórios.

Coordenador(a): a definir

Vice-coordenador(a): a definir

15.2.1 Atuação da Coordenação do Curso

A coordenação do curso buscará trabalhar direcionando da melhor forma possível a gestão do curso. O diálogo frequente com os discentes será realizado a fim de suprir possíveis demandas. O atendimento às necessidades dos alunos e professores será priorizado.

A Resolução Consun nº 314, de 25 de março de 2025, aprova o Regimento de Geral da Ufopa e nele, na Seção III, art. 83, orienta-se as competências do coordenador de curso, a saber:

- I - Convocar e presidir os trabalhos do Colegiado de Curso;
- II - Coordenar as atividades de ensino, pesquisa e extensão a cargo da Subunidade Acadêmica, delegando atribuições e acompanhando a execução;
- III - Coordenar e acompanhar os serviços administrativos da Subunidade Acadêmica.

15.2.2 Regime de Trabalho da Coordenação do Curso

O Coordenador possuirá regime integral de trabalho (40h), com dedicação exclusiva (DE) e exercerá 20 horas semanais de atividades voltadas à gestão do curso.

O Vice-coordenador possuirá regime integral de trabalho (40h), com dedicação exclusiva e exercerá 10 horas semanais de atividades voltadas à gestão do curso.

15.3. Secretaria Executiva

Dentre as atribuições da Secretaria Executiva estão: Assessorar a direção nas reuniões do Conselho do Campus, diversas solenidades e outras determinadas pela Direção; elabora documentos internos e externos, conserva e providencia o arquivamento dos documentos do Campus relacionados à direção e secretaria executiva; seleciona os documentos referentes à história do Campus; promove a divulgação de publicações, eventos e calendários de atividades de ensino, pesquisa e extensão; encaminha, acompanha e informa a tramitação dos documentos e processos.

15.4. Coordenação/Secretaria Acadêmica

Coordenação Acadêmica é a subunidade administrativa responsável pelo apoio à gestão acadêmica dos Cursos e pelos processos internos relacionados ao ensino em nível de graduação.

Assessora as subunidades no acompanhamento dos discentes e docentes; acompanha as atividades de ensino, pesquisa e extensão, em conjunto com as subunidades acadêmicas, desenvolve, em conjunto com as outras coordenações, estudos de racionalização acadêmico-administrativa, elaborando manuais de procedimentos; desenvolve também atividades de assessoramento à elaboração de projetos político-pedagógicos.

As atividades da Secretaria Acadêmica são desenvolvidas pelo Técnico em Assuntos Educacionais, e pelos Assistentes em Administração, ambos com perfil de Secretário de Curso no SIGAA.

As atividades realizadas pela secretaria acadêmica são: matrícula de discentes, atualização de cadastros, matrículas de alunos ingressantes, criação de turmas, definição de plano de matrículas, emissão de documentos comprobatórios, habilitação institucional, apoio e implementação de bolsas de monitoria e mobilidade acadêmica e de auxílios estudantis, dentre outras atividades que podem ser desenvolvidas.

15.5. Coordenação/Secretaria Administrativa

A coordenação Administrativa é subunidade administrativa responsável pela gestão administrativa do Campus, incluindo os processos de pessoal, gestão patrimonial, gestão de espaços, gestão orçamentária. É vinculada diretamente à Direção do Campus Itaituba, sendo responsável por coordenar, gerir e supervisionar os assuntos relativos à gestão pessoal, orçamentária, financeira e patrimonial. Além de fazer o controle financeiro de gasto mensal e/ou anual para posterior prestação de contas, analisa e encaminha os processos de solicitações de diárias, passagens e auxílio financeiro estudantil, organizar, coordenar, controlar os serviços de aquisição, recepção e armazenagem de materiais, dentre outras atribuições.

A Secretaria Administrativa é composta por servidores assistentes em administração e um administrador. O atendimento ao público, interno e externo, é realizado nos turnos manhã e tarde, das 8h às 12h e das 14h às 18h.

15.6. Coordenação Técnica (laboratórios, outros espaços, caso houver)

Coordenação Técnica é a subunidade administrativa responsável pelo apoio à gestão técnica dos laboratórios e subunidades especiais da Unidade e às atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação.

São atribuições da Coordenação Técnica: apoio técnico às atividades práticas de campo; atendimento ao público; capacitação em processos internos; gestão de pessoal (capacitação e qualificação); gestão de resíduos; gestão estratégica e tática; gestão patrimonial; processos de aquisição de materiais, serviços e equipamentos; requisição e gestão de materiais; requisição e gestão de serviços sob demanda (chamados e outros); suporte à processos digitais; suporte à projetos de pesquisa e extensão.

As atribuições dos servidores técnicos de áreas específicas serão definidas nos regimentos internos das Unidades, conforme suas áreas de atuação. A atuação das Coordenações técnicas no suporte às atividades de apoio técnico à laboratórios, aulas práticas e aulas de campo serão definidas nos regimentos internos das Unidades, por meio de regras que garantam o atendimento aos cursos

de graduação e pós-graduação.

15.7. Órgãos Colegiados

Seguindo orientações do Regimento Geral da Ufopa (Resolução nº 314, de 25 de março de 2025), o Campus Itaituba conta com o Conselho como órgão colegiado máximo de consulta, deliberação e última instância recursal do Campus. Composto por:

- I – O (a) Diretor(a), como Presidente;
- II – O (a) Vice-Diretor(a);
- III – Os (as) Coordenadores(as) de Subunidades Acadêmicas;
- IV – Os (as) representantes dos(as) docentes;
- V – Os (as) representantes dos(as) técnicos(as) administrativos(as) em educação;
- VI – Os (as) representantes dos(as) discentes da Unidade.

Os representantes do Conselho deverão ser eleitos por seus pares para mandato de dois anos. As decisões tomadas pelo Conselho deverão ser amplamente divulgadas no Campus, seja por meio digital (informativo do Campus, e-mail e/ou SIGAA) ou impresso nos murais.

Com a criação de outras graduações previstas no PDI da Ufopa (2024-2031), tais como o Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção e Bacharelado em Engenharia Elétrica, deverão compor as representações de coordenação no conselho do Campus.

16. CORPO DOCENTE

16.1. Núcleo Docente Estruturante

Para a elaboração deste PPC foi constituído um Grupo de Trabalho no âmbito do Campus Itaituba da Ufopa por meio da Portaria nº 12/2024 – CITB, prorrogada pela Portaria nº 4/2025 (Anexo VI) composta pelos servidores abaixo

indicados. Após a realização de concurso público e respectiva lotação dos docentes, será efetivamente constituído o NDE do curso de LiM.

I – Manoel Bruno Campelo da Silva - (Presidente);

II – Marcos Antonio Barbosa da Silva Junior;

III – José Ricardo e Souza Mafra;

IV – Djane de Sousa Barros;

V – Wesdras Negreiro Diogo;

VII – Arison Jorge Conceição Castro.

16.2. Docentes por Titulação e Regime de Trabalho

Os docentes do curso serão selecionados através de concurso público. Após isso, será possível indicar a titulação e respectivos regimes de trabalho.

16.3. Docentes por Componente

Os docentes do curso serão selecionados através de concurso público. Após isso, será possível indicar a titulação e respectivos regimes de trabalho.

16.4. Experiência no Exercício da Docência na Educação Básica

Os docentes do curso serão selecionados através de concurso público. Após isso, será possível indicar a titulação e respectivos regimes de trabalho.

16.5. Experiência no exercício da docência superior

Os docentes do curso serão selecionados através de concurso público. Após isso, será possível indicar a titulação e respectivos regimes de trabalho.

PARTE IV – INFRAESTRUTURA FÍSICA

17. INSTALAÇÕES GERAIS

O Campus Itaituba funciona em sede própria, situada na Rua Universitária, bairro Maria Madalena, s/n, no município de Itaituba-PA. O prédio possui quatro pavimentos, contendo: 06 salas de aula, 01 auditório, 01 biblioteca, contendo 02 salas de estudo individual e em grupo, 01 laboratório de informática, 04 conjuntos de banheiros masculinos e femininos comuns e acessíveis, recepção, 01 sala de coordenação acadêmica, 01 sala dos professores com espaço para reuniões, 01 sala da direção, 01 sala da coordenação administrativa, 01 secretaria executiva, 01 sala do Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação, 02 salas de laboratórios, espaço para reprografia, espaço para lanchonete, 01 copa, 01 sala para o centro acadêmico, 01 área de convivência e 01 Almoxarifado.

O Campus conta com a seguinte infraestrutura na área externa: guarita de segurança, estacionamento próprio, depósito de materiais, área verde e bosque, academia ao ar livre, quadra de areia poliesportiva e área de recreação.

18. SALAS DE AULA

Cada sala de aula apresenta aproximadamente 58 m² e comportam 42 alunos. As salas de aula atendem às necessidades institucionais e do curso, apresentando boas condições de higiene e limpeza, ventilação adequada, boa iluminação, além de boa acústica, acessibilidade e comodidade, oportunizando diferentes situações de ensino-aprendizagem, através da flexibilidade nas configurações espaciais e adequação para instalação e uso de equipamentos e recursos de Tecnologias da Informação e Comunicação adequados às atividades desenvolvidas.

19. ESPAÇO DE TRABALHO PARA DOCENTES EM TEMPO INTEGRAL

O Campus Itaituba dispõe de uma sala dos professores, com armários, mesas, cadeiras e computadores, para que os docentes possam desenvolver em

tempo integral suas atividades acadêmicas. Além disso, a sala dos professores tem acesso à sala de reunião, facilitando o acesso dos docentes ao espaço.

20. SALA COLETIVA DE PROFESSORES

Os docentes do curso de Licenciatura em Matemática contam com uma sala de reunião que pode ser utilizada pelos profissionais.

21. ESPAÇO DE TRABALHO PARA COORDENAÇÃO DO CURSO

Considerando a ampliação do número de cursos a serem ofertados pelo Campus Itaituba, será modificado o layout dos espaços existentes de modo a atender as necessidades das coordenações de cada curso. A coordenação conta com a cooperação de um técnico administrativo, responsável pelo agendamento, protocolo, recebimento, distribuição e arquivamento de documentos, edição de memorandos, ofícios e demais documentos, e recepção ao público.

22. AUDITÓRIOS E VÍDEO-CONFERÊNCIAS

Para atendimento das atividades de grande porte e demais eventos, o Campus possui um auditório com aproximadamente 145 m² de espaço interno com capacidade para 90 poltronas e mais 4 lugares reservados para PcDs. O auditório está localizado no andar térreo, se adequa às normas de acessibilidade e segurança, é climatizado e possui iluminação, mobiliário e sistema de som adequadas para a utilização do ambiente.

23. BIBLIOTECA

O Sistema Integrado de Bibliotecas da Ufopa (SIBI/Ufopa), que inclui todas as unidades de bibliotecas, é um sistema gerenciador do órgão suplementar Biblioteca, ligado diretamente a Reitoria, conforme previsto no art. 33 do Estatuto da Ufopa e, ainda, contemplado no art. 95 do Regimento geral. Criada em 2009, a Biblioteca Central da Ufopa, localizada na cidade de Santarém, Unidade Rondon,

é o órgão que executa a direção técnica do sistema, coordena tecnicamente as bibliotecas setoriais, definindo normas e diretrizes que visam subsidiar as bibliotecas na prestação de serviços e produtos de informação necessários ao apoio às atividades de ensino, pesquisa e extensão na Ufopa.

O Sibi atua no modelo de funcionamento sistêmico, em rede, integrando as unidades de bibliotecas setoriais da instituição, conforme previsto no art. 40 do Estatuto, que determina como Campus da Ufopa aqueles sediados nos Municípios de Itaituba, Oriximiná, Monte Alegre, Óbidos, Juruti e Alenquer, tendo Santarém como Campus Sede. O Sibi é responsável pela implementação e gerenciamento das políticas, processos administrativos para tornar o sistema operacional e legalmente institucionalizado de acordo com as diretrizes do MEC para regulação de uma biblioteca universitária.

O Sibi tem como missão, atender a comunidade acadêmica com qualidade, prestando serviço eficiente e eficaz de acesso à informação, visando à produção e a disseminação do conhecimento técnico-científico e cultural para o desenvolvimento da Amazônia. Sua visão é ser referência no gerenciamento e disseminação da informação técnico-científico e cultural para o desenvolvimento da sociedade. Tem, portanto, como valores: respeito, pluralismo, ética, responsabilidade socio informacional, transparência, inovação e valorização do ser humano. O Sibi Ufopa é composto pelos seguintes serviços e produtos:

a) Cadastro na biblioteca: O cadastro para utilização dos serviços deve ser realizado através do SIGAA, na aba “Biblioteca” mediante criação de senha de 6 dígitos numéricos.

b) Empréstimo e devolução: O Sistema Integrado de Bibliotecas da Ufopa dispõe de um acervo diversificado com mais de 67 mil exemplares. A consulta local a esses títulos pode ser efetuada nas unidades por qualquer usuário (interno ou externo). A realização de empréstimos, no entanto, é restrita à comunidade acadêmica, discentes e servidores (técnicos administrativos e/ou docentes), mediante cadastro no SIGAA.

c) Acesso à internet: Todas as bibliotecas do sistema oferecem Wi-Fi e estações de acesso à Internet para uso dos usuários na realização de pesquisas acadêmicas, escrita e/ou consulta ao catálogo online.

d) Normas Técnicas (Target GEDWeb): É um sistema de gestão de normas

e documentos regulatórios, reúne normas da ABNT e do Mercosul, bem como de órgãos reguladores nacionais. O Target é um buscador que faz pesquisas especializadas em bases de dados próprias, rastreando e atualizando, diária e automaticamente (duas vezes ao dia), centenas de milhares de regulamentações técnicas. A plataforma é responsiva e pode ser acessada de qualquer dispositivo. O acesso é aberto a toda comunidade da Ufopa, mediante cadastro na página de acesso à plataforma e, posterior, autorização pela Biblioteca.

e) Repositório Institucional: O Poraquê, Repositório Institucional (RI) da Ufopa, tem como objetivo armazenar, preservar, dar acesso e visibilidade à produção científica em formato digital da universidade. O nome Poraquê é uma alusão ao peixe-elétrico da Amazônia, em que seu corpo é capaz de produzir pulsos elétricos, é dito, que enxergar no escuro, logo, possui autonomia energética, capaz de acender uma lâmpada. Visando o estabelecimento de normas e diretrizes para o funcionamento do RIUfopa foi aprovado pelo Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão, sua Política Institucional de Informação: Resolução Consepe/Ufopa 339/2021, a Política Repositório Institucional da Ufopa.

f) Ficha Catalográfica: O serviço de elaboração da Ficha Catalográfica é destinado exclusivamente à comunidade acadêmica da Ufopa. A partir da solicitação, que deve ser realizada através do SIGAA, o bibliotecário responsável pela unidade fará o tratamento temático e descritivo da produção técnica e/ou científica do usuário solicitante. Para solicitação, o usuário deve estar logado no SIGAA e selecionar a aba superior “Biblioteca”. A partir dela, basta navegar até o menu “Serviços ao Usuário” e selecionar o serviço de “Catalogação na Fonte”. Após ser redirecionado para o formulário de solicitação, o usuário deverá preencher algumas informações sobre a sua produção acadêmica e anexar a versão final em formato PDF.

g) Solicitação de ISBN e ISSN: O Sistema Integrado de Bibliotecas da Ufopa faz a mediação entre autores e a Câmara Brasileira do Livro (CBL) no processo de solicitação do ISBN. É importante destacar que esse serviço está disponível apenas para servidores (técnicos e docentes) e discentes da Ufopa. Vale salientar, ainda, que a obra deve, necessariamente, ser resultado de um projeto, pesquisa, evento e/ou produto institucional. Isso quer dizer que, obras de caráter pessoal (ainda que científicas) não serão consideradas aptas para o serviço. O ISSN (International

Standard Serial Number), sigla em inglês para Número Internacional Normalizado para Publicações Seriadas, é o código aceito internacionalmente para individualizar o título de uma publicação seriada. Esse número se torna único e exclusivo do título da publicação ao qual foi atribuído. Isto é, um evento ou periódico responderá a um único ISSN, não necessitando que a cada edição um novo número seja solicitado.

h) Biblioteca virtual: A Ufopa disponibiliza, acesso à plataforma digital Minha Biblioteca, formada por 15 editoras e 38 selos editoriais, com aproximadamente 10 mil títulos e apresenta atualização periódica dos materiais que compõe o seu acervo. A Minha Biblioteca possui funcionalidades como leitura em voz alta, anotações, realce de cor, marcação de página e pesquisa por palavras-chave que promovem a acessibilidade e a aprendizagem. Para acessar esse acervo digital, discentes de graduação e pós-graduação, com vínculo ativo na Ufopa, devem solicitar seu cadastro junto a Biblioteca.

A Biblioteca do Campus Itaituba tem como objetivo atender toda a comunidade acadêmica, bem como a comunidade externa em suas necessidades bibliográficas e informacionais, com funcionamento de segunda-feira a sexta-feira das 7:30h às 19:30h, de maneira ininterrupta. Os serviços são organizados e oferecidos conforme descrito abaixo:

- Consulta local (acesso livre à comunidade interna e externa);
- Empréstimo domiciliar;
- Orientação quanto à pesquisa;
- Serviço de guarda-volumes;
- Orientação à normalização de trabalhos acadêmico-científicos;
- Acesso à Internet;
- Elaboração de ficha catalográfica;
- Orientação ao acesso no Portal de Periódicos Capes.

23.1. Bibliografia Básica por Unidade Curricular

O Sibi Ufopa possui acervo informatizado e tombado junto ao patrimônio da Universidade. A consulta digital a esses títulos pode ser realizada de forma ininterrupta. A bibliografia básica está adequada e atualizada de acordo com as unidades curriculares. A bibliografia básica dos componentes obrigatórios está

descrita no Anexo I.

23.2. Bibliografia Complementar por Unidade Curricular

A bibliografia complementar está adequada e atualizada de acordo com as unidades curriculares. A bibliografia complementar dos componentes obrigatórios está descrita no Anexo I.

24. ACESSO DOS ESTUDANTES A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA

O curso de LiM coloca a serviço das necessidades acadêmicas dos seus alunos o Laboratório de Informática, no qual, todos os equipamentos podem ser utilizados diariamente. Além do mais, o SIGAA da Ufopa permite aos discentes, docentes e técnicos realizar diversos procedimentos acadêmicos, como matrícula, consulta de notas, solicitação de documentos, entre outros.

25. LABORATÓRIOS

25.1. Dados dos Laboratórios

Com a ampliação do quadro de ofertas de cursos no Campus Itaituba há a previsão de adequação dos espaços e ambientes disponíveis e, com isso, para além do laboratório de informática que já temos, haverá o redimensionamento de espaço para a preparação de um Laboratório de Ensino de Matemática.

25.2. Laboratório de Ensino de Matemática

O Curso de LiM deve contar com um Laboratório de Ensino de Matemática (LABMAT), que ficará sob a coordenação de um docente e apoio de monitores vinculados ao curso. O coordenador do LABMAT será escolhido entre os docentes efetivos do colegiado do curso de LiM.

Os monitores serão selecionados via Edital próprio com número de bolsas estabelecido em conformidade com a disponibilidade orçamentária da

universidade. Como a monitoria é uma atividade que visa despertar o interesse pela carreira docente, prestar auxílio aos professores para o desenvolvimento e aperfeiçoamento das atividades técnico-didáticas, bem como contribuir para a manutenção de um relacionamento pedagógico produtivo entre alunos e professores com utilização da tecnologia, esta experiência se constitui em importante espaço formativo para os graduandos.

25.3. Normas de Funcionamento dos Laboratórios

O uso dos laboratórios é realizado mediante agendamento junto à coordenação de laboratórios e/ou secretaria do campus que utiliza marcação via hiperlink através de e-mail, otimizando a utilização do espaço por parte dos docentes e discentes do curso. Os laboratórios poderão ser utilizados para execução de projetos de pesquisa e extensão, além das aulas práticas das disciplinas do curso. Para isso, será criado um manual com as normas de segurança estabelecidas por uma comissão criada para tal atribuição. As normas e outros documentos referentes ao uso do laboratório estarão disponíveis in loco bem como em pastas compartilhadas, que poderão ser acessadas pelos docentes sempre que julgarem necessário e serão repassados para os demais usuários previamente ao uso.

26. COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP)

O curso de LiM preconiza dentre seus objetivos a formação de professores para a educação básica. Neste sentido, durante o processo formativo é possível que sejam realizadas pesquisas envolvendo seres humanos, tais como entrevistas direcionadas aos professores, alunos, populações tradicionais, populações indígenas falantes de diferentes línguas, dentre outros grupos. Mediante determinação expressa no Regimento Geral da Instituição, dependendo do objeto, será necessária a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com Seres Humanos da Ufopa. O referido comitê é um colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, cujo objetivo é defender os interesses dos sujeitos da pesquisa em sua integridade

e dignidade de acordo com padrões éticos. O Comitê de Ética em Pesquisa da Ufopa (CEP-Ufopa) foi instituído pela Portaria nº 43/2019 – Reitoria, de 20 de dezembro de 2019, é vinculado à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), que é ligada ao Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde. A atual composição do CEP Ufopa consta na Portaria nº 72/2024 – Gabinete, de 28 de fevereiro de 2024 e o seu funcionamento é disciplinado pelo Regimento Interno do Comitê de Ética em Pesquisa da Ufopa, com reuniões mensais.

27. ANEXOS

ANEXO I – Ementário e Bibliografia

1º SEMESTRE

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Matemática Básica I – 60h				
Sugestão de código do componente: IMAT0001 *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular: 1º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45	Prática: 15	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular			CH
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Números Reais: conjuntos numéricos; propriedades e operações com números reais; frações; operações com frações; a reta real; intervalos numéricos; valor absoluto; razões e taxas; porcentagem; potências e raízes. Álgebra Elementar: equações e sistemas de equações do 1º grau; proporção e regra de três; inequações; equações e inequações do 2º grau; equações e inequações racionais e irracionais; equações e inequações modulares.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
GOMES, F. M. Pré-Cálculo : operações, equações, funções e trigonometria. São Paulo: Cengage Learning, 2018.				
IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar : conjuntos e funções (volume 1). 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.				
BRAGA, C. A. B. et al. Elementos de matemática básica para universitários . São Paulo: Editora Ciência Moderna, 2015.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
AXLER, S. Pré-Cálculo : uma preparação para o Cálculo. (Trad.) Maria Cristina Varriale e Naira Maria				

Balzaretti. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

DEMANA, F. D.; WAITS, B. K.; FOLEY, G. D.; KENNEDY, D. **Pré-Cálculo**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

SAFIER, F. **Pré-Cálculo**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

MOLTER, A. et al. **Tópicos de matemática básica**. São Paulo: Editora Ciência Moderna, 2020.

SILVA, S. M. et al. **Matemática básica para cursos superiores**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2018.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Fundamentos Históricos e Filosóficos da Educação – 60h				
Sugestão de código do componente: IMAT0002 *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular: 1º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 60	Prática:	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular			CH
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
O pensamento filosófico sobre a sociedade; O conhecimento e a educação; A educação como prática fundamental da existência histórica, social, cultural e política; A educação e os diferentes períodos históricos; A relação entre filosofia, ciência e educação; Sociedade, escola e infância na Modernidade. O sistema educacional brasileiro: evolução histórica e políticas. Compreensão dos fundamentos históricos, sociológicos e filosóficos; das ideias e das práticas pedagógicas; da concepção da escola como instituição e de seu papel na sociedade; e da concepção do papel social do professor.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
LUCKESI, C. C. Filosofia da Educação. 19. Ed. São Paulo: Cortez, 1994. PAVIANE, J. Problemas de Filosofia da Educação. 8. ed. Petrópolis: Educ, 2010. PINTO, I. V. Sete Lições sobre Educação de adultos. 13. ed. Coleção Educação Contemporânea. São Paulo: Cortez, 2003. PONCE, A. Educação e Luta de Classes. 23. ed. Coleção Educação Contemporânea. São Paulo: Cortez, 2010.				

BRANDÃO, C. R. **O que é Educação?** 45. ed. Coleção primeiros passos. São Paulo: Editora Brasiliense, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GILES, T. R. **Filosofia da Educação**. São Paulo: EPU, 1983.

GUIRALDELI JÚNIOR, P. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Ática, 2006.

MÉSZÁROS, I. **A crise do Capital**. São Paulo: Boitempo, 2009.

MÉSZÁROS, I. **A Educação para além do capital**. São Paulo: Boitempo, 2005.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre a educação política. 38 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Política e Legislação Educacional – 60h

Sugestão de código do componente: IMAT0003

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular: 1º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 60	Prática:	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EQUIVALÊNCIAS

Código	Nome do Componente Curricular	CH

EMENTA / DESCRIÇÃO:

O estado, o direito e a organização da Educação. As políticas educacionais e a legislação brasileira na Educação Básica. O gestor escolar, as normas e os procedimentos administrativos. A Legislação e o contexto da Educação infantil, do Ensino Fundamental e Médio. Os currículos escolares e seus marcos legais: LDB; Diretrizes Curriculares Nacionais; BNCC: introdução, fundamentos e estrutura; Currículos estaduais, municipais e/ou da escola em que trabalha. Interpretação e utilização dos indicadores e das informações presentes nas avaliações do desempenho escolar nacionais e internacionais.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LIBÂNEO, J. C. et. al. **Educação Escolar**: políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2003.

AZEVEDO, J. M. L. **A Educação como Política Pública**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2004.

OLIVEIRA, R. P. (Org.). Política educacional : impasses e alternativa. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1998.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil . 14. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.
BRASIL. Congresso Nacional . Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da União, 23 de dezembro de 1996.
NEVES, Lúcia Maria Wanderley. Educação e política no Brasil hoje . 2. ed. São Paulo: Cortez, 1999.
FREITAG, B. Escola estado e sociedade . São Paulo: Centauro, 2005.
GALEANO, E. As veias abertas da América Latina . Trad. Galeno de Freitas. 45. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Fundamentos de Educação Especial e Inclusão Escolar – 60h				
Sugestão de código do componente: IMAT0004				
*IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular: 1º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 60	Prática:	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular		CH	
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Pressupostos teóricos e metodológicos da Escola Inclusiva. Análise histórica da educação Especial e das tendências atuais, no âmbito nacional e internacional. Questões políticas, ideológicas e éticas da Educação Inclusiva. As necessidades educacionais especiais: deficiências, distúrbios e dificuldades de aprendizagem. Os sujeitos do processo educacional que necessitam de Atendimento Educacional Especializado (AEE). Perspectivas da Educação Inclusiva no sistema escolar: currículo, didática e avaliação. Perspectivas para a construção de uma Sociedade Inclusiva: família, escola e sociedade.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
ROPOLI, Edilene Aparecida. A educação especial na perspectiva da inclusão escolar : a escola comum inclusiva. Brasília: MEC, 2010.				
SARTORETTO, Maria Lúcia; BERSCH, Rita de Cássia R. A educação especial na perspectiva da inclusão escolar : recursos pedagógicos acessíveis e comunicação aumentativa e alternativa. Brasília: MEC/UEF, 2010.				

BOSCO, Carolina Mota Gomes et al. **A educação especial na perspectiva da inclusão escolar: surdo cegueira e deficiência múltipla**. Brasília: MEC/UFC, 2010.

CARLOS, Anne Helly Figueiredo; SILVA, Silvânia Lúcia de Araújo. **A dialética da inclusão na contemporaneidade**: um olhar sobre particularidades da prática inclusiva escolar. Patu: [s.n.], 2010.

CARVALHO, R. E. **Educação inclusiva**: com os pingos nos "is". 8. ed. Mediação. 2011.

MAZZOTTA, M. **Educação Especial no Brasil**: história e políticas públicas. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SKLIAR, Carlos. **A Surdez**: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre. ed. Mediação. 2012. LOPES, Maura Corcini. **Surdez e Educação**. Belo Horizonte. Autêntica. 2007.

GAIO, Roberta; MENEGHETTI, Rosa G. Krob (Org.). **Caminhos pedagógicos da educação especial**. 7. ed. Vozes, 2011.

BRASIL. Ministério da Justiça. **Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade (1994 - Salamanca)**. Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais. 2. ed. Brasília: CORDE, 1997.

BAUTISTA, R. **Necessidades Educativas Especiais**. Lisboa: Dinalivros, 1993.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Letramento Matemático – 60h				
Sugestão de código do componente: IMAT0005 *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular: 1º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 60	Prática:	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular			CH
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Noções de lógica: proposições, tautologias, relações de implicação e equivalência. Ideia intuitiva de conjuntos, subconjunto, conjunto das partes, operações com conjuntos. Conjuntos Numéricos. Axiomas para o sistema dos Números Reais. Intervalos Numéricos. Operações com números racionais, inteiros e reais. Equações e Inequações de 1. e 2. Grau. Estudo dos Polinômios. Produtos Notáveis e Fatoração Algébrica. Operações com polinômios. Frações Algébricas. Expressões Racionais e Radicais. Operações Algébricas. Sistema Cartesiano Ortogonal. Relações e Funções Elementares. Gráficos de Funções no R2 e R3: análise e comportamento de tendências. Máximos e mínimos.				

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
ALENCAR FILHO, E. Iniciação à lógica matemática . 21ª ed. São Paulo: Nobel, 2017.	
CUNHA, F. G. M. Lógica e Conjuntos . Fortaleza: UAB/IFCE, 2008.	
DEMANA, Franklin D.; WAITS, Bert K.; FOLEY, Gregory D.; KENNEDY, Daniel. Pré-Cálculo . 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.	
GOMES, Francisco Magalhães. Pré-Cálculo : operações, equações, funções e trigonometria. São Paulo: Cengage Learning, 2018.	
IEZZI, Gelson; MURAKAM, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar : conjuntos e funções V.1). 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
AXLER, S. Pré-Cálculo : uma preparação para o Cálculo. (Trad.) Maria Cristina Varriale e Naira Maria Balzaretti. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.	
BRAGA, C. A. B. et al. Elementos de matemática básica para universitários . São Paulo: Editora Ciência Moderna, 2015.	
MOLTER, A. et al. Tópicos de matemática básica . São Paulo: Editora Ciência Moderna, 2020.	
SAFIER, Fred. Pré-Cálculo . 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.	
SILVA, S. M. et al. Matemática básica para cursos superiores . 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2018.	

2º SEMESTRE

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Matemática Básica II – 60h				
Sugestão de código do componente: IMAT0006 *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular: 2º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45	Prática: 15	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular			CH

EMENTA / DESCRIÇÃO:
Funções: domínio; imagem; contradomínio; gráfico; transformações; composição; inversa; crescimento; decrescimento. Funções Elementares: polinomiais; racionais; afim; quadrática; exponenciais; logarítmicas; trigonométricas.
BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
DEMANA, Franklin D.; WAITS, Bert K.; FOLEY, Gregory D.; KENNEDY, Daniel. Pré-Cálculo . 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.
IEZZI, Gelson; MURAKAM, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar : conjuntos e funções V.1). 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI. Fundamentos de Matemática Elementar : logaritmos. V. 2. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
AXLER, S. Pré-Cálculo : uma preparação para o Cálculo. (Trad.) Maria Cristina Varriale e Naira Maria Balzaretti. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar : trigonometria V.3. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
BRAGA, C. A. B. et al. Elementos de matemática básica para universitários . São Paulo: Editora Ciência Moderna, 2015.
SAFIER, Fred. Pré-Cálculo . (Trad.) Adonai Schlup Sant'Anna. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
GOMES, Francisco Magalhães. Pré-Cálculo : operações, equações, funções e trigonometria. São Paulo: Cengage Learning, 2018.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Planejamento e Gestão Educacional – 60h				
Sugestão de código do componente: IMAT0007				
*IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular: 2º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 60	Prática:	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular		CH	

EMENTA / DESCRIÇÃO:		
Escola como espaço de trabalho coletivo de reflexão e ação cotidiana. Concepções de Planejamento e Avaliação nos diferentes enfoques. Conceitos e contextualização histórica do planejamento e da avaliação do sistema educacional. O papel do Estado: fatores econômico-sociais e planejamento da Educação. Direitos humanos e educação. Elaboração, execução, controle e avaliação do plano educacional. Planejamento educacional, projeto-político pedagógico e gestão escolar. O planejamento escolar e a ação educativa, suas faces, acompanhamento, avaliação e reformulação. Elaboração de projetos educacionais.		
BIBLIOGRAFIA		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
AFONSO, Almerindo J. Avaliação educacional : regulação e emancipação. São Paulo: Cortez, 2000.		
GANDIN, Danilo. A prática do planejamento participativo . Rio de Janeiro: Vozes, 2008.		
KUENZER, Acácia Zeneida et. al. Planejamento e Educação no Brasil . 5. ed. São Paulo, Cortez, 2001.		
LIBÂNEO, J. C. Organização e gestão escolar : teoria e prática. 4. ed. Goiânia: Editora alternativa, 2001.		
OLIVEIRA, D.A.; ROSAR, M. de F. F. (Orgs.) Política e gestão da educação . 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.		
VEIGA, I. P. (Org.). Projeto político-pedagógico da escola : uma construção possível. 13. ed. Campinas: Papirus, 2002.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
HOFFMAN, Jussara. Avaliação mediadora : uma prática em construção - da pré-escola universidade. Porto Alegre: Educação e Realidade, 1993.		
LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem escolar : estudos e proposições. 21. ed. São Paulo: Cortez, 2010.		
PADILHA, Paulo Roberto. Planejamento Dialógico : como construir o projeto político-pedagógico da Escola. São Paulo: Cortez, 2001.		
PARENTE, José. Planejamento Estratégico na Educação . Brasília: Plano editora, 2001.		
SOBRINHO, José Dias e BALZAN, César. Avaliação institucional . São Paulo: Cortez, 1995.		

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Psicologia da Educação e da Aprendizagem – 60h				
Sugestão de código do componente: IMAT0008 *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular: 2º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 60	Prática:	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:

() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:
EQUIVALÊNCIAS	
Código	Nome do Componente Curricular
EMENTA / DESCRIÇÃO:	
A ciência psicologia e suas principais áreas de investigação; A Psicologia aplicada Educação e seu papel na formação do professor; Teorias da aprendizagem: principais abordagens e pressupostos básicos; O behaviorismo; A epistemologia genética; A psicologia sócio-histórica. Implicações educacionais. Alfabetização, domínio de seus fundamentos e domínio pedagógico dos processos e das aprendizagens envolvidas. Noções básicas sobre o funcionamento do cérebro e seus impactos enquanto inibidor ou potencializador da aprendizagem humana, com base na neurociência e educação. Neuroatipicidade: transtorno do espectro autista (TEA) e o transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH).	
BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
BARROS, Célia Silva Guimarães. Pontos de Psicologia do desenvolvimento. 12. ed. São Paulo, Ática, 2004. BOCK, Ana Mercês Bahia; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes Trassi. Psicologia: uma introdução ao estudo de Psicologia. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 1999. COSENZA, Ramon M.; GUERRA, Leonor B. Neurociência e educação: como o cérebro aprende. Porto Alegre: Grupo A, 2009. E-book. ISBN 9788536326078. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536326078/. Acesso em: 31 ago. 2023. GOULART, Íris Barbosa. Psicologia da Educação: Fundamentos teóricos e aplicações a prática pedagógica. Petrópolis: Vozes, 1987. MACIEL, Ira Maria (Org.). Psicologia e Educação: Novos Caminhos para Formação. Rio de Janeiro, Ed. Ciência Moderna, 2001.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
DAVIS, Cláudia; OLIVEIRA, Zilma. Psicologia na Educação. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1993. FERREIRA, May Guimarães. Psicologia Educacional: Análise Crítica. São Paulo: Cortez, 1987. FALCÃO, Gerson Marinho. Psicologia da Aprendizagem. São Paulo: Mica, 1986. OLIVEIRA, Marta Kohl de. VYGOTSKY: Aprendizado e desenvolvimento, um processo sócio histórico. 4. ed. São Paulo, Scipione, 2003. PATTO, Maria Helena. Introdução à Psicologia Escolar. Rio de Janeiro. Vozes. 1987. RAPPAPORT, Clara Regina. Teorias do desenvolvimento: conceitos fundamentais. São Paulo, EPU, 1981.	

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome do Componente: Educação e Relações Étnico-Raciais – 60h
Sugestão de código do componente: IMAT0009 *IN Proen 05/2024
Período de oferta na estrutura curricular: 2º semestre
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 60	Prática:	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. <i>*IN Proen 03/2023</i>	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio <i>*IN Proen 03/2023</i>	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EQUIVALÊNCIAS

Código	Nome do Componente Curricular	CH

EMENTA / DESCRIÇÃO:

Direitos humanos no espaço escolar. A ideologia racista: história, conceitos, formas de realização na sociedade brasileira. O racismo, a escola e o livro didático. O antirracismo: estratégias de atuação e a legislação atual. História e cultura afro-brasileira e africana em sala de aula. A presença negra na Amazônia e a cultura afro-amazônica. Educação Escolar Quilombola. Negros e índios no Brasil; aspectos socioeconômicos e históricos das miscigenações, mobilidade étnica na geografia humana; outras raças e minorias sociais.

BIBLIOGRAFIA**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CAVALEIRO, Eliane (Org.). **Racismo e antirracismo na educação**: repensando nossa escola. São Paulo: Summus, 2001.

MUNANGA, Kabengele; GOMES, N. L. **O Negro no Brasil de Hoje**. São Paulo: Global, 2006.

AZEVEDO, Idaliana Marinho (Org.). **Puxirum**: memória dos negros do oeste paraense. Belém: Instituto de Artes do Pará, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ACEVEDO, Rosa; CASTRO, Edna. **Negros do Trombetas**: guardiões de matas e rios. Belém: UFFPA/NAEA, 1993.

ANJOS, Rafael Sanzio Araújo. **Quilombolas, tradições e cultura da resistência**. São Paulo: Aori Comunicações, 2006.

AMANCIO, Iris Maria da Costa; GOMES, Nilma Lino; JORGE, Miriam Lúcia dos Santos. **Literaturas africanas e afro-brasileira na prática pedagógica**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

MUNAGA, Kabengele (Org.). **Superando o racismo na escola**. 2. ed. Brasília: Ministério da Educação/SECAD, 2005.

SANTOS, Joel Rufino dos. **A questão do negro na sala de aula**. São Paulo: Editora Ática, 1990.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Geometria I – 60h

Sugestão de código do componente: IMAT0010

**IN Proen 05/2024*

Período de oferta na estrutura curricular: 2º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45	Prática: 15	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. <i>*IN Proen 03/2023</i>	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio <i>*IN Proen 03/2023</i>	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular		CH	
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Resenha histórica e conceitos prévios. Conceitos primitivos: axiomas ou postulados, proposições teoremas e lemas. Conceitos topológicos. Discussões e apresentações de outras geometrias e do axioma das paralelas. Apresentação e discussão dos axiomas de Hilbert. Linha, reta, segmento, ângulo, plano, espaço e suas interseções. Geometria analítica versus Geometria sintética. Teorema de Tales. Congruência de figuras como conceito primitivo e como existência de isometria. Noções de semelhança de figuras. Triângulos, seus pontos, segmentos, retas e semirretas notáveis; suas classificações, congruências, semelhanças e áreas. Principais teoremas sobre triângulos.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
DOLCE, Osvaldo; POMPEU José Nicolau. Geometria Plana . 9. ed. Coleção Fundamentos da Matemática elementar. São Paulo: Atual Editora, 2019.				
IEZZI, G.; MACHADO, A.; DOLCE, O. Geometria Plana: conceitos básicos . 2. Ed. São Paulo: Atual editora, 2019.				
REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. Geometria euclidiana plana e construções geométricas . 2. ed. Campinas: Ed. da UNICAMP, 2008.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
BARBOSA, J.L. Geometria Plana . Rio de Janeiro: Projeto Euclides-IMPA, 1995.				
TINOCO, L. Geometria Euclidiana por Meio de Resolução de Problemas . Rio de Janeiro: IM- UFRJ Projeto Fundão, 1999.				
LIMA, E. L. A matemática do ensino médio . 9. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.				
LIMA, E. L. Medidas e Forma em Geometria . Coleção Professor de Matemática, Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática-SBM, 1995.				
NETO, A. et al Geometria Plana e Espacial . Coleção Noções de Matemática. Fortaleza: Editora Vestseller. 2010.				

3º SEMESTRE

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Didática da Matemática – 60h				
Sugestão de código do componente: IMAT0011 *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular: 3º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 60	Prática:	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular		CH	
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Articulação entre a Didática e a Didática da Matemática. Elementos teóricos da didática da Matemática Francesa. Teoria das Situações Didáticas. Teoria da Transposição Didática. Engenharia Didática. Metodologias para o ensino da Matemática. O planejamento de situações matemáticas alinhadas à BNCC. Discussão do currículo da Matemática na Educação Básica – Documentos oficiais norteadores. A avaliação do processo de ensino- aprendizagem em Matemática.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
ALMOULOU, Saddo. Fundamentos da didática da matemática. Curitiba: UFPR, 2007 PARRA, C. (Org.). Didática da Matemática: reflexões psicopedagógicas. Porto Alegre: Artmed, 1996. PAIS, L. C. Didática da Matemática: uma análise da influência francesa. 4. Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. BROUSSEAU, G. Introdução ao estudo das Situações Didáticas: conteúdos e métodos de ensino. São Paulo: Ática, 2008. BRUN, J. Didática das Matemáticas. 1. Ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2000.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
ALMOULOU, S. A.; SANTOS, L. M.; HENRIQUES, A. (Org.). A teoria antropológica do didático: Princípios e fundamentos. CRV editores. Curitiba. PR. 2018. ALMOULOU, Saddo Ag.; COUTINHO, Cileda de Queiroz e Silva. Engenharia Didática: características e seus usos em trabalhos apresentados no GT-19/ANPEd. Revemat: Revista Eletrônica de Educação Matemática, Florianópolis: v. 3, n. 1, p. 62-77, 2008. ARTIGUE, M. Engenharia Didática. In: BRUN, Jean. Didática das Matemáticas. Lisboa: Instituto Piaget.				

Horizontes Pedagógicos, 1996, p.193-217.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

BRUN, J. **Didáctica das Matemáticas**. 1. Ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2000.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Fundamentos da Educação Matemática – 60h				
Sugestão de código do componente: IMAT0012 *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular: 3º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 60	Prática:	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular			CH
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Educação Matemática: Pressupostos que a fundamentam. A Educação Matemática enquanto campo profissional e científico. Ensino, aprendizagem e conhecimento matemático. As mudanças curriculares e suas consequências na Educação Matemática. Dificuldades atuais no ensino-aprendizagem de matemática no contexto sociocultural e político. As principais tendências da Educação Matemática no Brasil (Resolução de Problemas; Investigações Matemáticas; Modelagem Matemática na perspectiva da Educação Matemática; Etnomatemática; História). Planejamento, execução, observação, avaliação e reflexão de práticas pedagógicas envolvendo os pressupostos das diferentes tendências da Educação Matemática. O professor de Matemática e sua formação profissional.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
BASSANEZI, R. C. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática : uma nova estratégia. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2004.				
BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. de C. Educação matemática : pesquisa em movimento. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012.				
BIEMBENGUT, M. S. Modelagem na Educação Matemática e na Ciência . São Paulo: Editora Livraria da Física, 2016.				
D'AMBROSIO, U. Etnomatemática . Belo Horizonte: Autêntica, 2006.				
ONUICHIC, L. De la R.; JUNIOR, L. C. L.; PIRONEL, M. Perspectivas para Resolução de Problemas . São				

Paulo: Editora Livraria da Física, 2017.

PONTE, J. P. da; BROCARD, J.; OLIVEIRA, H. **Investigações matemáticas na sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GONÇALVES, F. A. M. F. (Org.). **Educação matemática e suas tecnologias 4** [recurso eletrônico]. Ponta Grossa: Atena, 2019.

MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. A. **Formação matemática do professor**: licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. (Tendências em educação matemática).

MÜLLER, I. **Tendências atuais de Educação Matemática**. UNOPAR Científica Ciências Humanas e da Educação, v. 1, n. 1, p. 133-144, 2000.

OLIVEIRA, C. C.; MARIM, V. (Org.). **Educação matemática**: contextos e práticas docentes. Campinas: Alínea, 2010.

PAIS, L. C. **Didática da matemática**: Uma análise da influência francesa. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares – 60h				
Sugestão de código do componente: IMAT0013				
*IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular: 3º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45	Prática: 15	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão.	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
*IN Proen 03/2023				
() Atividade Coletiva - Estágio	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
*IN Proen 03/2023				
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular		CH	
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Matrizes: conceito; operações com matrizes; propriedades das operações; inversão de matrizes; matrizes ortogonais. Determinante: Conceitos preliminares; desenvolvimento de Laplace; regra de Cramer; regra de Sarrus. Sistemas de Equações Lineares: Conceito; classificação quanto à solução; sistemas e matrizes; operações elementares; forma escada; resolução de sistemas lineares.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
ANTON, H. Álgebra Linear com Aplicações . 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.				
KOI MAN B. HILL D R Introdução à Álgebra Linear com Aplicações . 8a ed. Rio de Janeiro: LTC,				

2006.
ZAHN, M. Álgebra Linear . São Paulo: Blücher, 2021.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
ANTON, H. A.; BUSBY, R. C. Álgebra Linear contemporânea . Porto Alegre, Bookman, 2007.
STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Álgebra linear . São Paulo: Parsons Education do Brasil. 2004. LAY, D. C. Álgebra Linear e suas Aplicações . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
BOLDRINI, J. L.; et al. Álgebra Linear . 3. ed. São Paulo: Harbra, 1986.
LIPSCHUTZ, S. Álgebra Linear . 3. edição. São Paulo: McGraw-Hill, 1997.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Geometria II – 60h				
Sugestão de código do componente: IMAT0014 *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular: 3º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45	Prática: 15	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular		CH	
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Estudo dos quadriláteros e polígonos, circunferências e círculos e suas propriedades. Esferas, cones, cilindros, pirâmides, poliedros, prismas e suas seções, volumes, superfícies e principais definições e teoremas.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
DOLCE, Osvaldo; POMPEU José Nicolau. Geometria Plana . 9 ed. Coleção Fundamentos da Matemática elementar São Paulo: Atual Editora, 2019.				
DOLCE, Osvaldo; POMPEU, José Nicolau., Geometria Espacial : posição e métrica. 7 ed. Coleção Fundamentos da Matemática elementar. São Paulo: Atual Editora, 2019.				
ANTAR NETO, Aref et al. Geometria Plana e Espacial . Fortaleza, Editora Vestseller, 2010.				
BARNETT, R. Teoria e Problemas de Geometria . 3a ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.				
LIMA, Elon Lages. Medida e Forma em Geometria : Comprimento, área, Volume e				

Semelhança. 4ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2011.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
REZENDE, E. Q. F. e QUEIROZ, M. L. B. Geometria Euclidiana Plana e Construções geométricas . São Paulo: UNICAMP, 2000.
CARVALHO, P. C. P. Introdução à Geometria Espacial . Rio de Janeiro: SBM, 1997.
BARBOSA, J. L. M. Geometria Euclidiana Plana . 8. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2003.
ANTAR NETO, Aref et al. Geometria Plana e Espacial . Fortaleza, Editora Vestseller, 2010.
GARCIA, Antônio Carlos de A; CASTILHO, João Carlos A. Matemática sem Mistérios: Geometria Plana e Espacial . 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2006.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Polinômios e Números Complexos – 60h				
Sugestão de código do componente: IMAT0015				
*IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular: 3º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45	Prática: 15	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular		CH	
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Números complexos, definição, representações diversas. Corpo dos Complexos, Potências da unidade. Aritmética nos complexos. Polinômios, definição; Teorema Fundamental da Álgebra. Estudo de gráficos.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
ANTAR NETO, A. et al. Números Complexos e polinômios . Coleção Noções de Matemática. Fortaleza: Editora Vestseller, 2010.				
IEZZI, Gelson. Complexos, Polinômios e Equações . 8. Ed. Coleção Fundamentos da Matemática Elementar. São Paulo: Atual Editora, 2019.				
SAFIER, F. Teoria de Problemas de Pré-Cálculo . Porto Alegre: Bookman, 2003.				
AMORIM, J. Trigonometria e Números Complexos . Brasília: UNB, 2006.				
SOARES, L. J. Corpo Dos Números Complexos . Pelotas: EDUCAT-P, 2008.				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CARMO, M. P. *et al.* **Trigonometria e Números complexos**. Rio de Janeiro: SBM, 2001.

LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica**. São Paulo-SP: Harbra, 1994.

TAN, S. T. **Matemática Aplicada à Administração e Economia**. São Paulo: Thomsom Learning Pioneira, 2003.

LIMA, E. L. *et al.* **Matemática do Ensino Médio**. Vol. 1, 2 e 3. Coleção professor de matemática. Sociedade Brasileira de Matemática-SBM, 2000.

SAFIER, F. **Teoria de Problemas de Pré-Cálculo**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

4º SEMESTRE**DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR**

Nome do Componente: Leitura e Produção Textual – 60h

Sugestão de código do componente: IMAT0016

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular: 4º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 45	Prática: 15	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EQUIVALÊNCIAS

Código	Nome do Componente Curricular	CH

EMENTA / DESCRIÇÃO:

Comunicação, linguagem e discurso. Leitura, produção e análise de textos, tais como Resumo: leitura, produção e avaliação. Resenha: leitura, produção e avaliação. Projeto de pesquisa: leitura, produção e avaliação. Artigo: leitura e interpretação. Apresentação oral: Produção e avaliação.

BIBLIOGRAFIA**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ANDRADE, Maria Lúcia. **Resenha**. São Paulo: Paulistana, 2006.

BRASILEIRO, Ada M. M. **Leitura e produção textual**. (Unia). Porto Alegre: Grupo A, 2016. E-book. ISBN 9788584290611. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584290611/>. Acesso em: 31 ago. 2023.

JORGE, Gláucia. **Leitura e Produção de Texto**. Ouro Preto: UFOP, 2007.

LEITE, Marli Quadros. **Resumo**. São Paulo: Paulistana, 2006.

MACHADO, Ana Rachel et al. **Planejar gêneros acadêmicos**. São Paulo: Parábola, 2004.

MACHADO, Ana Rachel et al. **Resumo**. São Paulo: Parábola, 2004.

MACHADO, Ana Rachel et al. **Resenha**. São Paulo: Parábola, 2004.

WEG, Rosana Moraes. **Fichamento**. São Paulo: Paulistana, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COSSON, R. **Círculos de leitura e letramento literário**. São Paulo: Contexto, 2014.

DIONISIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (Orgs.). **Gêneros textuais e ensino**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

FARACO, C. A.; TEZZA, C. **Oficina de Texto**. Petrópolis: Vozes, 2003.

GERALDI, J. V. **O Texto na sala de aula**. São Paulo: Ática, 2000.

KOCH, I. G. V. **Desvendando os Segredos do Texto**. São Paulo: Cortez, 2002.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Cálculo e Aplicações I – 60h

Sugestão de código do componente: IMAT0017

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular: 4º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 45	Prática: 15	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EQUIVALÊNCIAS

Código	Nome do Componente Curricular	CH

EMENTA / DESCRIÇÃO:

Limite e Continuidade de funções de uma variável: noção intuitiva, definição, propriedades, o infinito. Derivadas de funções de uma variável: definição, interpretação, propriedades, regra da cadeia, taxas relacionadas, derivação implícita, linearização, diferencial, problemas de otimização.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HOFFMANN, L. D.; BRADLEY, G. L. **Cálculo**: um curso moderno e suas aplicações. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

STEWART, J. **Cálculo**. V. 1. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2022.

ÁVILA, G.; ARAÚJO, L. C. L. **Cálculo**: ilustrado, prático, descomplicado. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. R. **Cálculo**. V. 1. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

LARSON, R. **Cálculo aplicado**: curso rápido. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

ROGAWSKI, J.; ADAMS, C. **Cálculo**. 3. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2018.

THOMAS, G. B. **Cálculo**. Vol. 1. 12. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2009.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Sequências e Progressões – 60h

Sugestão de código do componente: IMAT0018

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular: 4º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 45	Prática: 15	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EQUIVALÊNCIAS

Código	Nome do Componente Curricular	CH

EMENTA / DESCRIÇÃO:

Progressões aritméticas, geométricas, harmônicas; sequências e séries e estudo de suas convergências.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANATAR NETO, A. et al. **Progressões e Logaritmos**. Coleção Noções de Matemática, Fortaleza: Editora Vestseller, 2010.

IEZZI, Gelson; HAZZAN Samuel; **Sequências, Matrizes, Determinantes, Sistemas**. Coleção Fundamentos da Matemática elementar. 8. Ed. São Paulo: Atual Editora, 2019.

MORGADO, A. C.; WAGNER, E.; S. C. ZANI. **Progressões e matemática financeira**. Rio de Janeiro: Editora da SBM, 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ÁVILA, Geraldo Severo de Souza. **Análise Matemática para Licenciatura**. 3 ed. São Paulo: Blücher, 2006.

FIQUEIREDO, Djairo Guedes de. **Análise I**. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996.

WHITE, A. J. **Análise real**: uma introdução. São Paulo: Edgard Blücher, 1993.

SAFIER, F. **Teoria de Problemas de Pré-Cálculo**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

LIMA, Elon Lages. **Análise Real**: funções de uma variável. Vol.1. 10. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2008.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Geometria Analítica e Vetores – 60h				
Sugestão de código do componente: IMAT0019				
*IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular: 4º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45	Prática: 15	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular		CH	
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Noções gerais; vetores; produto vetorial, escalar e misto; equações da reta; estudo do plano, distâncias, cônicas e superfícies quádricas.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar 7 – Geometria Analítica. 8a. ed. São Paulo: Atual, 2004.				
BOULOS, P.; CAMARGO, I. Introdução à Geometria Analítica – Um Tratamento Vetorial. São Paulo: Makron Books, 1997.				
SANTOS, R. Um Curso de Geometria Analítica e Álgebra Linear . Belo Horizonte: Imprensa Universitária UFMG, 2002.				
SANTOS, F. J.; FERREIRA, S. F. Geometria analítica . Porto Alegre: Bookman, 2009.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
CAROLI, A. J. CALLIOLI, C. e FEITOSA, M. Matrizes, vetores e geometria analítica: teoria e exercícios . São Paulo: Editora L.P.M., 1965.				
KLETENIK, D. Problemas de Geometria Analítica . Editorial MIR, 1967.				
OLIVA, W. M., Vetores e Geometria . São Paulo: Editora Edgard Blücher-EDUSP, 1971.				
WINTERLE, P. Vetores e Geometria Analítica . São Paulo: Makron Books, 2000.				
STEIMBRUCH, A. e WINTERLE, P. Geometria Analítica . 2a. ed. São Paulo: Makron Books. 1987.				

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: História da Matemática – 60h				
Sugestão de código do componente: IMAT0020 *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular: 4º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45	Prática: 15	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular			CH
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
A história da Matemática e suas implicações sociais, culturais e políticas. A Matemática no oriente. A Matemática Grega. A Matemática Medieval. Renascença. A matemática do Século XVII. O desenvolvimento da matemática nos séculos XVIII e XIX. A Matemática abstrata no Século XX. História da Matemática e História da Educação Matemática. História da matemática no Ensino de conteúdos matemáticos e na Formação de professores.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
MENDES Iran Abreu. Investigação histórica no ensino da Matemática . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.				
MIORIM, M. A. e MIGUEL, A. História na Educação Matemática : Propostas e desafios. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.				
VALENTE, W. R. (Org.) História da educação matemática no Brasil : problemáticas de pesquisas, fontes, referências teórico-metodológicas e histórias elaboradas. São Paulo: Livraria da Física, 2014.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
DAVIS, P. J.; HERSH, R. A Experiência Matemática . Trad. João Bosco Pitombeira. 4ª ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1989.				
STRUİK, D. História concisa das matemáticas . 3ª ed. Lisboa: Gradiva, 1997.				
MIORIM, M.A. Introdução à História da Educação Matemática . São Paulo: Atual, 1998.				
EVES, H. Tópicos de história da matemática para uso em sala de aula . São Paulo: Atual, 1992.				
D'AMBROSIO U. Uma história concisa da matemática no Brasil . Petrópolis/RJ: Editora Vozes, 2008.				

5º SEMESTRE

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Física Geral – 75h				
Sugestão de código do componente: IMAT0021 *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular: 5º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 75	Prática:	CH Total: 75	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular			CH
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
A Física como Ciência, como disciplina escolar, seu papel na sociedade e relação com outras Ciências. Unidades de medidas e Sistema Internacional de Unidades. Abordagem conceitual de fenômenos físicos relacionados às máquinas simples e aplicações ao longo da história. Dinâmica newtoniana. Discussões sobre os princípios físicos que interferem no equilíbrio e fluabilidade de embarcações e na tomada de decisão para segurança de tripulantes e passageiros. Temperatura, calor e sensação térmica nas diferentes situações de equilíbrio termodinâmico cotidianas. Compreensão dos conceitos físicos envolvidos na formação de chuvas no Brasil, em especial na região Amazônica. Formas de propagação do calor e princípio de funcionamento de alguns equipamentos (garrafa térmica, geladeira etc.) e outras soluções tecnológicas a partir desse conhecimento. Máquinas Térmicas. Fontes de energias (renováveis e não renováveis) e tipos de energia utilizados em residências, comunidades ou cidades. Trabalho e Energia. Produção, distribuição e consumo de energia elétrica. Uso consciente de energia elétrica. Circuitos elétricos simples e circuitos elétricos residenciais: discussão dos conceitos físicos envolvidos. Tipos de ondas sonoras, características e aplicações tecnológicas (sonar, ultrassonografia, etc.). Compreensão sobre a radiação ultravioleta, aplicações tecnológicas e possíveis riscos. Radiações e suas aplicações em exames diagnósticos e tratamentos de saúde (radiografia, tomografia, radioterapia etc.). Discussão conceitual da física das descargas elétricas atmosféricas (raios, relâmpagos e trovões).				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
GREF. Física 1 – Mecânica. São Paulo: Editora da USP, 2000. GREF. Física 2 – Física Térmica e Ótica. São Paulo: Editora da USP, 2000. HEWITT, P. Física Conceitual. 9ª Ed. Porto Alegre: Bookmam, 2002.				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CARVALHO, R. P. Física do dia a dia: **104 perguntas e respostas fora da sala de aula e uma na sala de aula**. V. 2. 3 ed. 5 Reimpr. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2021.

CORRÊA, J. J. D. **Equilíbrio e fluabilidade das embarcações na Região Amazônica**. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Oeste do Pará, Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação Tecnológica, Instituto de Ciências da Educação, Mestrado Profissional em ensino de física, Santarém, 2019.

FEYNMAN, R.P., LEIGHTON, R.B., SANDS, M. **Lições de Física**. Edição definitiva. Editora Bookman, 2008.

HAVEN, Kendall. **As 100 maiores descobertas científicas de todos os tempos**. São Paulo: Ediouro, 2008.

MIRANDA, D. S. **Beleza natural, mitos, riscos e proteção**: o tema raios, relâmpagos e trovões como proposta para a alfabetização científica. Dissertação de mestrado (Mestrado Profissional em Ensino de Física). Universidade Federal do Oeste do Pará. Santarém: 2022.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Cálculo e Aplicações II – 60h

Sugestão de código do componente: IMAT0022

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular: 5º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 45	Prática: 15	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EQUIVALÊNCIAS

Código	Nome do Componente Curricular	CH

EMENTA / DESCRIÇÃO:

Integral de funções de uma variável: definição, interpretação, propriedades, técnicas de integração, valor médio, áreas, volumes, integral imprópria.

BIBLIOGRAFIA**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

HOFFMANN, L. D.; BRADLEY, G. L. **Cálculo**: um curso moderno e suas aplicações. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

STEWART, J. **Cálculo**. Vol. 2. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2022.

GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**. Vol. 2. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

THOMAS, G. B. **Cálculo**. Vol. 2. 2. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. R. **Cálculo**. Vol. 2. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**. Vol. 1. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

LARSON, R. **Cálculo aplicado**: curso rápido. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

BOULOS, P.; ABUD, Z. I. **Cálculo diferencial e integral**. Vol. 2. Pearson: São Paulo, 2002.

THOMAS, G. B. **Cálculo**. Vol. 2. 2. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2009.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Introdução à Álgebra Linear – 60h

Sugestão de código do componente: IMAT0023

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular: 5º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 60	Prática:	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EQUIVALÊNCIAS

Código	Nome do Componente Curricular	CH

EMENTA / DESCRIÇÃO:

Espaços Vetoriais. Base de um Espaço Vetorial. Transformações Lineares. Autovalores e Autovetores.

BIBLIOGRAFIA**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

LIPSCHUTZ, S. **Álgebra Linear: Teoria e Problemas**. 3a ed. São Paulo-SP: Makron Books, 1994.

BOLDRINI, J. L., et al. **Álgebra Linear**. S. Paulo: Editora Harper & Row do Brasil, 1983.

CALLIOLI, C. A. et al. **Álgebra Linear e Aplicações**. 6a ed. São Paulo-SP: Atual, 1990.

LAY, DAVID C. et al. **Álgebra Linear e suas aplicações**. 5.ed. – Rio de Janeiro: LTC. 2018.

M. A. PINTO, CARLA, **Álgebra Linear e Geometria Analítica**: Teoria, Exercícios Resolvidos e Propostos Utilizando o Matlab. São Paulo: Escolar Editora, 2014.

DOMINGUES, H. H. e IEZZI, G. **Álgebra Moderna**. 4a ed. São Paulo: Atual, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOLDRINI, J. L., et al. **Álgebra Linear**. S. Paulo: Editora Harper & Row do Brasil, 1983.

CALLIOLI, C. A. et al. **Álgebra Linear e Aplicações**. 6a ed. São Paulo-SP: Atual, 1990.

COELHO, Flávio Ulhôa; LOURENÇO, Mary Lilian. **Um curso de Álgebra Linear**. 2 ed. São Paulo: USP, 2007.

STEINBRUCH, A. e WINTERLE, P. **Álgebra Linear**. 2a ed. São Paulo-SP: Pearson Education do Brasil, 1995.

SAFIER, F. **Teoria de Problemas de Pré-Cálculo**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Metodologia do Trabalho Científico – 60h

Sugestão de código do componente: IMAT0024

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular: 5º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica:	Prática:	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EQUIVALÊNCIAS

Código	Nome do Componente Curricular	CH

EMENTA / DESCRIÇÃO:

As bases da pesquisa científica. Pesquisa quantitativa e qualitativa: princípios e métodos. Estratégias de pesquisa: etnografia, estudo de caso, pesquisa-ação, história de vida. Bases de Dados e Pesquisa Bibliográfica. Revisão da Literatura: organização, leitura e elaboração de fichamentos e resumos. Problema e hipótese de pesquisa. O Processo de pesquisa: coleta, sistematização, análise dos dados e apresentação do relatório. Técnicas de coleta de dados: entrevista, observação, questionário e grupo focal.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação** – uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.

FACHIN O. **Fundamentos de metodologia**, 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa Educacional**: abordagens qualitativas. 2. ed. São Paulo: EPU, 2017.

SAMPIERI R. H. **Metodologia De Pesquisa**, 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SILVA JUNIOR, Celestino Alves Da; FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org.). **Metodologia da Pesquisa Educacional**. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

TOMASI C., Medeiros J. B. **Comunicação Científica**. São Paulo: Atlas, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALVES, Alda Judith. **O Planejamento de pesquisa qualitativa em educação**. Cadernos de Pesquisa. São Paulo, n. 77, pp. 53-61, 1991.

COSTA, Marisa V. (Org.). **Caminhos investigativos: novos olhares na pesquisa em educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

SANTOS V., CANDELORO R. J. **Trabalhos Acadêmicos: Uma Orientação para a Pesquisa e Normas Técnicas**. São Paulo: AGE Editora, 2006.

FAZENDA, Ivani. **Metodologia da pesquisa educacional**. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1985.

LUNA, Sérgio Vasconcelos de. **Planejamento da pesquisa: uma introdução (Elementos para uma análise metodológica)**. São Paulo: EDUC, 2002.

MATALLO E., de Pádua M. **Metodologia da Pesquisa: Abordagem Teórico-Prática**, 13. ed. São Paulo: Papirus, 2004.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1994.

MOROZ, Melania; GIANFALDONI, Mônica Helena T. A. **O processo de pesquisa: iniciação**. Brasília: Plano Editora, 2002.

REA L. M., PARKER R. A. **Metodologia de Pesquisa: do planejamento à Execução**. Pioneira, 1997.

SEVERINO A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez Editora, 2004.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) – 60h

Sugestão de código do componente: IMAT0025

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular: 5º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 60	Prática:	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EQUIVALÊNCIAS

Código	Nome do Componente Curricular	CH

EMENTA / DESCRIÇÃO:

Discussão acerca da língua de sinais e suas características enquanto língua natural. Aspectos

gramaticais básicos sobre a língua de sinais. Concepções de educação de surdos: oralismo, comunicação total e bilinguismo. Decreto nº 5626/05. Noções básicas de comunicação em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS).

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Brasília, 24 de abril de 2002; 181º da Independência e 114º da República.

GESSER, Audrei. **LIBRAS? Que língua é essa?** Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

QUADROS, Ronice Muller de. **Letras libras: ontem, hoje e amanhã.** Florianópolis/SC: Ed. da UFSC, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. **Secretaria de Educação Especial.** Decreto 5.626, de 22 de dezembro de 2005. (LIBRAS). Brasília, 2005.

CARVALHO, Rosita Edler. **Removendo barreiras para aprendizagem: educação inclusiva.** 4.ed. Porto Alegre: Mediação, 2000.

HONORA, Márcia; FRIZANCO, Mary Lopes Esteves. **Livro ilustrado de língua brasileira de sinais – desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez,** (Volumes 1, 2 e 3). São Paulo: Ciranda Cultural, 2010.

LOPES, Maura Corcini. **Surdez e Educação.** Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

QUADROS, Ronice Muller de. **Educação de Surdos: a aquisição da linguagem.** Porto Alegre: Artmed, 1997.

6º SEMESTRE

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Cálculo e Aplicações III – 60h				
Sugestão de código do componente: IMAT0026				
*IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular: 6º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45	Prática: 15	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular			CH

EMENTA / DESCRIÇÃO:
Funções de duas variáveis, gráficos, curvas de nível, limite e continuidade. Funções com três ou mais variáveis, derivadas parciais, derivadas de ordem superior, planos tangentes e reta normal, diferenciais, regra da cadeia, derivadas direcionais, vetor gradiente. Pontos críticos: máximos, mínimos e pontos de sela. Máximos e mínimos condicionados, multiplicadores de Lagrange.
BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
HOFFMANN, L. D.; BRADLEY, G. L. Cálculo : um curso moderno e suas aplicações. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
STEWART, J. Cálculo . Vol. 2. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2022.
THOMAS, G. B. Cálculo . Vol. 2. 2. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2009.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. R. Cálculo . Vol. 2. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.
GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo . Vol. 2. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.
LARSON, R. Cálculo aplicado : curso rápido. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
BOULOS, P.; ABUD, Z. I. Cálculo diferencial e integral . Vol. 2. Pearson: São Paulo, 2002.
THOMAS, G. B. Cálculo . Vol. 2. 2. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2009.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Resolução de Problemas – 60h				
Sugestão de código do componente: IMAT0027 *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular: 6º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45	Prática: 15	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular		CH	
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Estratégias de formulação e resolução de problemas: história, caracterização e exemplos. A criação e a vivência de situações de resolução e formulação de problemas na sala de aula. Problemas envolvendo Números. Álgebra. Geometria. Grandezas e Medidas. Probabilidade e Estatística. Análise				

de exames e testes relacionados com a Educação Básica: Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), Program for International Student Assessment (PISA), Olimpíada de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP), Concurso Canguru Matemático sem Fronteiras e afins.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FOMIN, D; GENKIN, S; ITENBERG, I. **Círculos Matemáticos**: a experiência russa. Rio de Janeiro: IMPA, 2010.

GONTIJO, C. H. **Resolução e Formulação de Problemas**: caminhos para o desenvolvimento da criatividade em Matemática. In: Anais do SIPEMAT. Recife, Programa de Pós-Graduação em Educação-Centro de Educação – Universidade Federal de Pernambuco, 11 p., 2006.

LIMA, Elon Lages et al. **Temas e Problemas Elementares**. 4.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. C. (Org.) **Educação Matemática**: pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, 2004.

MEDEIROS, K.M. e SANTOS, A.J.B. **Uma experiência didática com a formulação de problemas matemáticos**. In: Zetetiké (UNICAMP), São Paulo, Volume 15, p. 87 – 118, n° 28, 2007.

POLYA, George. **A arte de resolver problemas**. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

POZO, J. I. & ANGÓN, Y. P. A Solução de Problemas como Conteúdo Procedimental da Educação Básica. In: POZO, J. I. (Org.). **A solução de Problemas: aprender a resolver, resolver para aprender**. Porto Alegre: ArtMed, 1998 p.139-172.

SHINE, Carlos Yuzo. **21 Aulas de Matemática Olímpica**. Rio de Janeiro: SBM, 2009.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Análise combinatória e Probabilidade – 60h

Sugestão de código do componente: IMAT0028

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular: 6º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 45	Prática: 15	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EQUIVALÊNCIAS

Código	Nome do Componente Curricular	CH

EMENTA / DESCRIÇÃO:

Arranjos, combinações e permutações. Números Binomiais. Definições frequentista, Laplaciana,

axiomática e subjetiva de probabilidade; Espaço Amostral; Função de Probabilidade; Teoremas; Eventos Equiprováveis; Probabilidade condicional e independência; Teorema de Bayes; Variáveis aleatórias (casos discreto e contínuo); Esperança matemática e Variância; Distribuições teóricas de probabilidade (casos discreto e contínuo); Aplicações da distribuição normal.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HAZZAN, Samuel. **Combinatória e probabilidade**. 8. Ed. Coleção fundamentos da matemática elementar. São Paulo: Atual, 2019.

ROSS, S. **Probabilidade**: um curso moderno com aplicações. 8ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística básica**. 6ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

MORGADO, A. C. et al. **Análise Combinatória e Probabilidade**, SBM, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MILODINAW, L. **O andar do Bêbado**: como o acaso determina as nossas vidas. São Paulo: Zahar, 2010.

BERNSTEIN, P. L. **Desafio aos Deuses**: a fascinante história do risco. São Paulo: Alta Books, 2010.

COSTA NETO, P.L.O. & CYMBALISTA, M. **Probabilidades**. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

MORGADO, A.C.O., CARVALHO, J.B.P. et al. **Análise combinatória e probabilidade**. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática SBM, 2001.

SANTOS, J. P. et al. **Introdução à Análise Combinatória**. Campinas: Editora da Unicamp, 1995.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Práticas Integradoras de Extensão I – 25h

Sugestão de código do componente: IMAT0029

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular: 6º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

() Disciplina	Teórica:	Prática: 25	CH Total: 25	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
(x) Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EQUIVALÊNCIAS

Código	Nome do Componente Curricular	CH

EMENTA / DESCRIÇÃO:

Tópicos de matemática básica do ensino fundamental II (Aritmética e/ou Álgebra).

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** Ensino Fundamental 2 (6º ano). 2. Ed. São Paulo: Ática, 2015.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** Ensino Fundamental 2 (7º ano). 2. Ed. São Paulo: Ática, 2015.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** Ensino Fundamental 2 (8º ano). 2. Ed. São Paulo: Ática, 2015.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** Ensino Fundamental 2 (9º ano). 2. Ed. São Paulo: Ática, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DEMANA, Franklin D.; WAITS, Bert K.; FOLEY, Gregory D.; KENNEDY, Daniel. **Pré-Cálculo**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

SAFIER, Fred. **Pré-Cálculo**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

GOMES, Francisco Magalhães. **Pré-Cálculo:** operações, equações, funções e trigonometria. São Paulo: Cengage Learning, 2018.

MOLTER, A. et al. **Tópicos de matemática básica**. São Paulo: Editora Ciência Moderna, 2020.

GONÇALVES, N. G.; QUIMELLI, G. A. S. **Princípios da extensão universitária:** contribuição para uma discussão necessária. Curitiba: Editora CRV, 2020.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Estágio 1 – 95h

Sugestão de código do componente: IMAT0030

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular: 6º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

() Disciplina	Teórica:	Prática:	CH Total: 95	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
(x) Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EQUIVALÊNCIAS

Código	Nome do Componente Curricular	CH

EMENTA / DESCRIÇÃO:

Concepções sobre a Matemática e o ensino da Matemática. Matemática acadêmica e matemática escolar. Práxis pedagógica e currículo. Estrutura e funcionamento da Escola. O projeto pedagógico da Escola. Reconhecimento e observação do espaço escolar em seus aspectos político-educacionais, estruturais e pedagógicos. Investigação sobre as características gerais do contexto da escola e no ensino de matemática. Desenvolvimento de microprojetos em docência na Educação Básica. Didática e avaliação no ensino de matemática. Planejamento e Relatório. Elaboração de relatórios parciais e finais de estágio.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BAGNO, M. **Pesquisa na escola**: o que é, como se faz. 15ª Ed. São Paulo: Edições Loyola, 2003.
 BIANCHI, A.C.M.; ALVARENGA, M.; BIANCHI, R. **Orientação para estágio em licenciatura**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em educação matemática**: Percursos Teóricos e Metodológicos. Campinas-SP: Autores Associados, 2006.

FIORENTINI D.; CRISTOVÃO E. M. **Aulas de Matemática**: histórias e investigações de/em Aulas de Matemática. Campinas: Editora Alínea, 2006.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência**. 6ed. São Paulo: Cortez, 2011.

VALENTE, Wagner. APARECIDA, Magali. **Professores em residência pedagógica**: Estágio para ensinar Matemática. São Paulo: Vozes, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. C. (Orgs.). **Educação matemática**: pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, 2004.

FIORENTINI, D. (org.) **Formação de Professores de Matemática**: Explorando Novos Caminhos Com Outros Olhares. Campinas: Mercado das Letras, 2003.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

PAIS, L. C. **Ensinar e aprender matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

PIMENTA, Selma Garrido. **O estágio na formação de professores**: unidade, teoria e prática? 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2006.

7º SEMESTRE**DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR**

Nome do Componente: Tecnologias Digitais Aplicadas ao Ensino de Ciências e Matemática – 60h

Sugestão de código do componente: IMAT0031

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular: 7º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 45	Prática: 15	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EQUIVALÊNCIAS

Código	Nome do Componente Curricular	CH

EMENTA / DESCRIÇÃO:

Cultura científica-tecnológica: questões e desafios para a educação. Ciberespaço como espaço educativo. Potencialidades e desafios da introdução de Tecnologias Digitais Educacionais nos processos de ensino e de aprendizagem de Ciências e Matemática na Educação Básica. Uso de recursos como planilhas de cálculo, construção de gráfico, calculadora, dentre outros. Plataformas Educacionais Digitais. Tecnologia Assistiva/Inclusiva para Práticas Pedagógicas. Gamificação e Jogos Digitais. Planejamento, execução, observação, avaliação e reflexão de práticas pedagógicas envolvendo a utilização de recursos tecnológicos.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MEIRA, Luciano; BLIKSTEIN, Paulo. **Ludicidade, jogos digitais e gamificação na aprendizagem**. SP. Editora Mc Graw Hill: Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788584291748. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584291748/>. Acesso em: 28 abr. 2023.

CERIGATTO, Pícaro M.; MACHADO, Guidotti V. **Tecnologias digitais na prática pedagógica**. SP. Editora Mc Graw Hill: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595028128. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595028128/>. Acesso em: 28 abr. 2023

BORBA, M. C. (Org.). **Tendências internacionais em formação de professores de matemática**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

SANTOS, Clodoaldo Almeida dos. **As tecnologias digitais da informação e comunicação no trabalho docente**. Curitiba: Appris, 2017. 132 p. ISBN: 9788547304034.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na educação: o uso de tecnologias digitais na aplicação das metodologias ativas**. 10. ed. São Paulo: Érica, 2019. 232 p. ISBN: 9788536530222.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHASSOT, A. **Alfabetização científica: uma possibilidade para a incluso social**. Revista Brasileira de Educação. nº 22, p. 89-100, Jan/Abr 2003. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/gZX6NW4YCy6fCWfQdWJ3KJh/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 28 de abril de 2023.

BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

BORBA, M. C.; MALHEIRO, A. P. S.; ZULATTO, R. B. A. **Educação a distância online**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

JAHN A. P.; ALLEVATO, N. S. G. **Tecnologias e educação Matemática: ensino, aprendizagem e formação de professores**. Recife: SBEM, 2010. 7 v.

FELCHER, Carla Denize O. **Uso de Tecnologias Digitais no Ensino de Matemática**. Editora Unijuí, 201. E-book. ISBN 9786586074840. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786586074840/>. Acesso em: 28 abr. 2023.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas: Papyrus, 2014.

MORAN, J. M. et al. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 6. ed. Campinas: Papyrus, 2000.

MOURA, C. A.; CARVALHO, L. M.; CURY, H. N. **História e tecnologia no ensino da matemática**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

SCHEFFER, N. F. **Tecnologias digitais e representação matemática de movimentos corporais**. Curitiba: Appris, 2017.

VASCONCELOS, M. L. **Educação Básica: A formação do professor, relação professor-aluno, planejamento, mídia e educação**. São Paulo: Contexto, 2011.

BICUDO, M. A. V.; ROSA, M. **Realidade e ciber mundo: horizontes filosóficos e educacionais antevistos**. Canoas: Ulbra, 2010.

BORBA, M. de C.; PENTEADO, M. G. **Informática e educação matemática**. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

BORBA, M. C.; SILVA, R. S. R.; GADANIDIS, G. **Fases das tecnologias digitais em Educação**

Matemática. 2. Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2018.

GIRALDO, V.; CAETANO P. A. S.; MATTOS, F. R. P. **Recursos Computacionais no Ensino de Matemática**. Rio de Janeiro: SBM, 2013.

SCHEFFER, N. F.; COMACHIO, E.; CENCI, D. **Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação Matemática**: articulação entre pesquisas, objetos de aprendizagem e representações. Curitiba: CRV, 2018.

PAIS, L. C. **Educação Escolar e as tecnologias da Informática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Estatística I – 60h

Sugestão de código do componente: IMAT0032

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular: 7º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 45	Prática: 15	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EQUIVALÊNCIAS

Código	Nome do Componente Curricular	CH

EMENTA / DESCRIÇÃO:

Planejamento da coleta de dados. Técnicas de Amostragem. Exploração de dados: representação e análise gráfica. Tabulação. Variáveis discretas e contínuas. Distribuições de Frequência (com e sem intervalos de classe). Histograma. Medidas de posição e dispersão: cálculo e interpretação. Separatrizes. Assimetria. Curtose. Estatística e recursos computacionais: Microsoft Excel e R. Tabela dinâmica. Tópicos de Educação Estatística. Estatística aplicada à Educação.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística básica**. 9. Ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

LARSON, R.; FARBER, B. **Estatística aplicada**. 6. Ed. São Paulo, Pearson, 2015.

COSTA, G. G. O. **Estatística Aplicada à educação com abordagem além da análise descritiva: Teoria e prática descritiva**. V. 1. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LEVIN, J. **Estatística aplicada para ciências humanas**. 11. Ed. São Paulo: Pearson, 2012.

CAMPOS, C. R. WODEWAOTZKI, M. L. L.; OTÁVIO, R. J. **Educação Estatística: teoria e prática em ambientes de modelagem matemática**. São Paulo: Autêntica, 2010.

MORETTIN, P.; SINGER, J. M. **Estatística e ciências de dados**. São Paulo: LTC, 2015.

CRESPO, A. A. **Estatística Fácil**. 17. Ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

TRIOLA, M. **Introdução à Estatística**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Práticas Metodológicas no Ensino de Matemática I – 60h

Sugestão de código do componente: IMAT0033

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular: 7º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 15	Prática: 45	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EQUIVALÊNCIAS

Código	Nome do Componente Curricular	CH

EMENTA / DESCRIÇÃO:

Panorama do ensino de Matemática no Brasil. Sistemas de numeração e bases. Números racionais. Operações básicas. Números irracionais. Abordagens metodológicas para ensinar Matemática no nível fundamental. Pensamento dedutivo e indutivo. Estudo, Planejamento e apresentação de aulas para o ensino fundamental. MMC e MDC. Teorema de Pitágoras. Jogos recreativos para o ensino de Matemática. Trabalhando com Aritmética e Álgebra. Elaboração de planejamento e planos de aula.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BEZERRA, O. M.; MACÊDO, E. S.; MENDES, I. A. **Matemática em atividades, jogos e desafios**: para os anos finais do ensino fundamental. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2013.

FAINGUELERNT, E. K.; NUNES, K. R. A. **Matemática**: práticas pedagógicas para o ensino médio. Porto Alegre: Penso, 2015.

TEIXEIRA, L. A.; BONI, K. T.; KIRNEV, D. C. B. **Metodologia do ensino da matemática**. Londrino: Editora e distribuição educacional S.A., 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

RIBEIRO, F. D. **Jogos e modelagem na educação matemática**. Curitiba: Editora Intersaberes, 2009.

MENDES, I. A. **Tendências metodológicas no ensino de matemática**. Belém: EdUFPA, 2008.

LORENZATO, S. (Org.). **O laboratório de ensino de matemática na formação de professores**. 3ª

Ed. Campinas: Editores Associados, 2012.

VAZ, A. L. et al. **Instrumentação do ensino da aritmética e da álgebra**. v.2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2005.

LORENZATO, S. **Para aprender matemática**. 3ª ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2010.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Práticas Integradoras de Extensão II – 25h

Sugestão de código do componente: IMAT0034

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular: 7º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

() Disciplina	Teórica:	Prática: 25	CH Total: 25	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
(x) Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EQUIVALÊNCIAS

Código	Nome do Componente Curricular	CH

EMENTA / DESCRIÇÃO:

Tópicos de matemática básica do ensino fundamental II (Medidas e Geometria).

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**: Ensino Fundamental 2 (7º ano). 2. Ed. São Paulo: Ática, 2015.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**: Ensino Fundamental 2 (8º ano). 2. Ed. São Paulo: Ática, 2015.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**: Ensino Fundamental 2 (9º ano). 2. Ed. São Paulo: Ática, 2015.

GONÇALVES, N. G.; QUIMELLI, G. A. S. **Princípios da extensão universitária**: contribuição para uma discussão necessária. Curitiba: Editora CRV, 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DEMANA, Franklin D.; WAITS, Bert K.; FOLEY, Gregory D.; KENNEDY, Daniel. **Pré-Cálculo**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar**: trigonometria V.3. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.

SAFIER, Fred. **Pré-Cálculo**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

GOMES, Francisco Magalhães. **Pré-Cálculo**: operações, equações, funções e trigonometria. São Paulo: Cengage Learning, 2018.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Ensino Fundamental 2 (6º ano)**. 2. Ed. São Paulo: Ática, 2015.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Estágio 2 – 95h

Sugestão de código do componente: IMAT0035

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular: 7º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

() Disciplina	Teórica:	Prática:	CH Total: 95	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
(x) Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EQUIVALÊNCIAS

Código	Nome do Componente Curricular	CH

EMENTA / DESCRIÇÃO:

Planejamento e procedimento metodológico da prática docente. Propostas de atividades docentes com identificação das concepções da Matemática predominantes. Vivências nos estágios. Estágio supervisionado em classes de ensino fundamental de 5ª a 8ª série. Análise de aspectos práticos do trabalho docente, como organização de diários de classe, planos de aulas, performance de regências, elaboração e aplicação de atividades de ensino. Observação e coparticipação. Relatório de estágios desenvolvidos.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BAGNO, M. **Pesquisa na escola: o que é, como se faz**. 15ª Ed. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

FIORENTINI, D. e LORENZATO, S. **Investigação em Educação Matemática: Percursos Teóricos e Metodológicos**. Campinas: Autores Associados, 2006.

PIMENTA, Selma Garrido. **O estágio na formação de professores: unidade, teoria e prática?** 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2006.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

VALENTE, Wagner. APARECIDA, Magali. **Professores em residência pedagógica: Estágio para ensinar Matemática**. São Paulo: Vozes, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAINELLI, M.; FIORELI, I. (Org.). **O estágio na licenciatura: a formação de professores e a experiência interdisciplinar na Universidade Estadual de Londrina**. 1. ed. Londrina: UEL/Prodocencia/Midiograf, 2009.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 27ª Ed. Petrópolis, Editora Vozes, 2007.

NOGUEIRA, N. R. **Pedagogia de Projetos: uma Jornada Interdisciplinar Rumo ao Desenvolvimento das Múltiplas Inteligências**. São Paulo: Érica, 2001.

NÓVOA, A. (org.). **Os Professores e Sua Formação**. Lisboa, Portugal: D. Quixote, 1992.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Editora Cortez, 2004.

8º SEMESTRE

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Introdução à Álgebra Abstrata – 60h				
Sugestão de código do componente: IMAT0036				
*IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular: 8º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 60	Prática:	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular		CH	
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Lei de Composição interna. Introdução à teoria de grupos: Conceitos, exemplos e propriedades de grupo; Subgrupos; Grupos cíclicos; Classes Laterais; O Teorema de Lagrange; Subgrupos Normais; Grupos quociente; Homomorfismo de Grupos; Teorema do Homomorfismo. Introdução a teoria dos Anéis. Introdução a teoria dos Corpos.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
SILVA, Jhone Caldeira; GOMES, Olímpio Ribeiro. Estruturas Algébricas para Licenciatura: Elementos de álgebra Moderna . V. 3. Rio de Janeiro: Blücher, 2020.				
DOMINGUES, H; IEZZI, G. Álgebra Moderna . 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.				
VIEIRA, V. L. Álgebra abstrata para licenciatura . 2. Ed. São Paulo: Livraria da Física, 2015.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
ALENCAR FILHO, E. Teoria Elementar dos Números . 4ª ed. São Paulo: Nobel, 2018.				
GARCIA, A. e LEQUAIN, J. Álgebra: um curso de introdução . 7. Ed. Rio de Janeiro: Editora do				

IMPA, 2022.

PAULA MARQUES SMITH, PAULA MENDES MARTINS, LUIZ ROÇADAS, **Álgebra**: Exercícios resolvidos e exercícios propostos. São Paulo: Escolar Editora, 2015.

GONÇALVES, A. **Introdução à Álgebra**. 6. Ed. Rio de Janeiro: Editora do IMPA, 2017.

VIEIRA, V. L. **Álgebra abstrata básica**. Vol. 1. São Paulo: Livraria da Física, 2021.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Práticas Metodológicas no Ensino de Matemática II – 60h

Sugestão de código do componente: IMAT0037

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular: 8º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 15	Prática: 45	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EQUIVALÊNCIAS

Código	Nome do Componente Curricular	CH

EMENTA / DESCRIÇÃO:

Práticas metodológicas no ensino de matemática previstas em documentos oficiais. Estudo de conceitos sobre Laboratórios de Educação Matemática (LEMs). Utilização de recursos e materiais manipulativos para o ensino da matemática no ensino médio e aplicações. Planejamento de aulas e prática de ensino em matemática. Como ensinar Geometria: algumas propostas. Geometria e medidas: procedimentos metodológicos e analíticos.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARRIAL, M. A. **Instrumentação do ensino de geometria**. v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2006.

FAINGUELERNT, E. K.; NUNES, K. R. A. **Matemática**: práticas metodológicas para o ensino médio. Porto Alegre: Editora Penso, 2012.

LINDQUIST, M. M.; SHULTE, A. P. (Orgs.) **Aprendendo e ensinando geometria**. São Paulo: Atual Editora, 1994.

LUCENA, R. S. **Laboratório de Ensino de Matemática**. Fortaleza: UAB/IFCE, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LORENZATO, S. (Org.). **O laboratório de ensino de matemática na formação de professores**. 3ª

ed. Campinas: Autores Associados, 2012.

PONTE, J. P. **Investigações matemáticas em sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

POSAMENTIER, A. S.; KRULIK, S. **A arte de motivar os estudantes do ensino médio para a matemática**. Porto Alegre: Editora Penso, 2014.

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática: da teoria à prática**. 12 ed. Campinas: Papirus, 2006.

STEWART, I. **Almanaque das curiosidades matemáticas**. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Etnomatemática – 60h

Sugestão de código do componente: IMAT0038

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular: 8º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 45	Prática: 15	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EQUIVALÊNCIAS

Código	Nome do Componente Curricular	CH

EMENTA / DESCRIÇÃO:

Breve histórico da etnomatemática: definição e significado para o ensino da matemática. Relações entre matemática, cultura e educação. Conhecimento e comportamento: o saber/fazer como prática de vivência e transcendência. A pesquisa de campo na perspectiva da etnomatemática. A Matemática dos povos originários do oeste paraense. Introdução à elaboração e produção de projetos em etnomatemática para o ensino.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

D'AMBROSIO U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. 6ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

KNIJNIK, G. et al. **Etnomatemática em movimento**. 3ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

VERGANI T. **Educação etnomatemática: O que é?** Lisboa: Pandora Edições, 2007.

KNIJNIK G. et al. (orgs.) **Etnomatemática: currículo e formação de professores**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004.

RIBEIRO J. P. et al. **Etnomatemática: papel, valor e significado**. São Paulo: Zouk, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FERREIRA E. S. **Etnomatemática**: uma proposta metodológica. Rio de Janeiro: Universidade de Santa Úrsula, 1997.

LEAL M.K. **Ideias matemáticas de povos culturalmente distintos**. São Paulo: Global, 2002 (Série antropologia e educação).

MONTEIRO A.; POMPEU JUNIOR G. **A matemática e os temas transversais**. São Paulo: Moderna, 2001. (Educação em pauta: temas transversais)

OLIVERAS M. L. **Etnomatemáticas**. Formación de profesores e innovación curricular. Granada/Espanha: editorial Comares, 1996.

RIBEIRO J. P. et al. **Etnomatemática**: papel, valor e significado. São Paulo: Zouk, 2004.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Práticas Integradoras de Extensão III – 25h

Sugestão de código do componente: IMAT0039

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular: 8º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

() Disciplina	Teórica:	Prática: 25	CH Total: 25	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
(x) Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EQUIVALÊNCIAS

Código	Nome do Componente Curricular	CH

EMENTA / DESCRIÇÃO:

Tópicos de matemática básica do ensino médio (funções).

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI. **Logaritmos**. V. 2. 9. ed. Coleção Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo: Atual, 2019.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Conjuntos e funções**. V. 1. 9. ed. Coleção Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo: Atual, 2019.

IEZZI, Gelson. **Trigonometria**. V. 3. 9. ed. Coleção Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo: Atual, 2019.

GONÇALVES, N. G.; QUIMELLI, G. A. S. **Princípios da extensão universitária**: contribuição para uma discussão necessária. Curitiba: Editora CRV, 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AXLER, Sheldon. **Pré-Cálculo**: uma preparação para o Cálculo. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

DEMANA, Franklin D.; WAITS, Bert K.; FOLEY, Gregory D.; KENNEDY, Daniel. **Pré-Cálculo**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

SAFIER, Fred. **Pré-Cálculo**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

GOMES, Francisco Magalhães. **Pré-Cálculo**: operações, equações, funções e trigonometria. São Paulo: Cengage Learning, 2018.

TAVARES, K. S.; FREITAS, C. A. R. **Extensão universitária**: o patinho feio da academia. São Paulo: Paco Editora, 2016.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Estágio 3 – 95h

Sugestão de código do componente: IMAT0040

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular: 8º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica:	Prática:	CH Total: 95	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
(x) Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EQUIVALÊNCIAS

Código	Nome do Componente Curricular	CH

EMENTA / DESCRIÇÃO:

Estágio supervisionado em classes de ensino fundamental e ensino médio. Reconhecimento e observação do espaço escolar em seus aspectos político-educacionais, estruturais e pedagógicos. Vivências de estágios e a formação crítico-reflexiva do professor. Pesquisa em educação matemática e desenvolvimento profissional de professores de Matemática. A formação do professor pesquisador. Investigar o processo ensino- aprendizagem em Matemática na Educação Básica. Relatório de estágios desenvolvidos.

BIBLIOGRAFIA**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BAGNO, M. **Pesquisa na escola**: o que é, como se faz. 15ª Ed. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

FIORENTINI, D. e LORENZATO, S. **Investigação em Educação Matemática**: Percursos Teóricos e Metodológicos. Campinas: Autores Associados, 2006.

PIMENTA, Selma Garrido. **O estágio na formação de professores**: unidade, teoria e prática? 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2006.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

VALENTE, Wagner. APARECIDA, Magali. **Professores em residência pedagógica**: Estágio para ensinar Matemática. São Paulo: Vozes, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2017.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 27ª Ed. Petrópolis, Editora Vozes, 2007.

NOGUEIRA, N. R. **Pedagogia de Projetos**: uma Jornada Interdisciplinar Rumo ao Desenvolvimento das Múltiplas Inteligências. São Paulo-SP: Érica, 2001.

NÓVOA, A. (org.). **Os Professores e Sua Formação**. Lisboa, Portugal: D. Quixote, 1992.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. Editora Cortez, 2004.

CAINELLI, M.; FIORELI, I. (Org.). **O estágio na licenciatura**: a formação de professores e a experiência interdisciplinar na Universidade Estadual de Londrina. 1ed. Londrina: UEL/Prodocencia/Midiograf, 2009.

9º SEMESTRE

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Matemática Financeira – 60h

Sugestão de código do componente: IMAT0041

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular: 9º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 45	Prática: 15	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EQUIVALÊNCIAS

Código	Nome do Componente Curricular	CH

EMENTA / DESCRIÇÃO:

Porcentagem: Aumentos sucessivos e Descontos Sucessivos, Operações sobre Mercadoria, Juros: Taxa de juros: Taxa Nominal, Taxa Efetiva, Taxa real, Taxa Interna de Retorno e Capitalização simples. Descontos simples. Capitalização composta. Juros compostos com taxa de juros variáveis. Valor atual de um conjunto de capitais. Sequência uniforme de pagamentos. Montante de uma sequência uniforme de depósitos. Sistemas e planos de amortização. Índices de Correção.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CRESPO, Antônio Arnot. Matemática Comercial e Financeira Fácil. 19ª edição. São Paulo: Saraiva, 2009. SPINELLI, Walter; QUEIROZ, Maria Helena de Souza. Matemática Comercial e Financeira. São Paulo: Ática, 2003. IEZZI, Gelson.; HAZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David. Fundamentos de Matemática Elementar: Matemática comercial, matemática financeira e estatística descritiva. V.11. São Paulo: Atual, 2019. FARO, C.; LACHTERMACHER, G. Introdução à matemática financeira. São Paulo: Ed. FGV, Saraiva, 2012. VIEIRA SOBRINHO, J. D. Matemática financeira. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2014. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ASSAF NETO, A. Matemática financeira e suas aplicações. 12 ed. São Paulo: Atlas, 2012. CARVALHO, L. C. S.; ELIA, B. S.; DECOTELLI, C. A. Matemática financeira aplicada. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2009. FARIA, R. G. Matemática comercial e financeira: com exercícios e cálculos em Excel e HP- 12C. São Paulo: Ática, 2007. MATHIAS, W. F.; GOMES, J. M. Matemática financeira: com + de 600 exercícios propostos e resolvidos. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2010. PUCCINI, A. L. Matemática financeira: objetiva e aplicada. 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Introdução à Teoria dos Números – 60h				
Sugestão de código do componente: IMAT0042				
*IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular: 9º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45	Prática: 15	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular		CH	
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Indução Matemática. Divisibilidade. Máximo Divisor Comum e Mínimo Múltiplo Comum de Números Inteiros. Números Primos.				

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
DOMINGUES, H. H. Fundamentos da Aritmética . 3. Ed. Florianópolis: Editora UFSC, 2021.
BURTON, D. M. Teoria elementar dos números . 7. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.
VIEIRA, V. L. Um curso básico em teoria dos números . São Paulo: Livraria da Física, 2023.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
ALENCAR FILHO, E. Teoria Elementar dos Números . São Paulo: Editora Nobel, 1992.
LEQUAIN, Y., Aproximação de um número real por números racionais . Rio de Janeiro: IMPA, 1993.
SANTOS, J. P. O. Introdução à Teoria dos Números . 3. Ed. Rio de Janeiro: Editora do IMPA, 2020.
SHOKRANIAN, S. et.al. Teoria dos Números . 2. ed. Brasília: UnB Editora, 1999.
COUTINHO, S. C. Números Inteiros e Criptografia RSA . 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2003.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Práticas Integradoras de Extensão IV – 25h				
Sugestão de código do componente: IMAT0043 *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular: 9º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
() Disciplina	Teórica:	Prática: 25	CH Total: 25	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
(x) Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular		CH	
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Tópicos de matemática básica do ensino médio (Trigonometria).				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
DEMANA, Franklin D.; WAITS, Bert K.; FOLEY, Gregory D.; KENNEDY, Daniel. Pré-Cálculo . 2. ed. São Paulo: Pearson, 2013.				
IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar : trigonometria. V. 3. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.				

SERVA, F. M. **Extensão universitária e sua curricularização**. 2. Ed. São Paulo: Lumen Juris, 2013.

GONÇALVES, H. A. **Manual de projetos de extensão universitária**. São Paulo: AVERCAMP

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AXLER, Sheldon. **Pré-Cálculo**: uma preparação para o Cálculo. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

OLIVEIRA, I. M.; CHASSOT, A. **Saberes que sabem à extensão universitária**. São Paulo: Paco Editorial, 2019.

SAFIER, Fred. **Pré-Cálculo**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

GOMES, Francisco Magalhães. **Pré-Cálculo**: operações, equações, funções e trigonometria. São Paulo: Cengage Learning, 2018.

TAVARES, K. S.; FREITAS, C. A. R. **Extensão universitária**: o patinho feio da academia. São Paulo: Paco Editora, 2016.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Estágio 4 – 115h

Sugestão de código do componente: IMAT0044

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular: 9º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica:	Prática:	CH Total: 115	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
(x) Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EQUIVALÊNCIAS

Código	Nome do Componente Curricular	CH

EMENTA / DESCRIÇÃO:

Estágio supervisionado em classes do ensino médio. Vivências de estágios e a formação crítico-reflexiva do professor. Análise de aspectos práticos do trabalho docente, como organização de diários de classe, planos de aulas, performance de regências, elaboração e aplicação de atividades de ensino. Observação e coparticipação. Pesquisa em educação matemática e desenvolvimento profissional de professores de Matemática. O processo ensino-aprendizagem em Matemática na Educação Básica. Relatório de estágios desenvolvidos.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BAGNO, M. **Pesquisa na escola**: o que é, como se faz. 15ª Ed. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

FIORENTINI D.; CRISTOVÃO E.M. **Aulas de Matemática**: histórias e investigações de/em Aulas de Matemática. Campinas: Editora Alínea, 2006.

FREIRE P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 74. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

PIMENTA, Selma Garrido. **O estágio na formação de professores**: unidade, teoria e prática? 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2006.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

TARDIF M. **Saberes docentes e formação profissional**. 12 ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

VALENTE, Wagner. APARECIDA, Magali. **Professores em residência pedagógica**: Estágio para ensinar Matemática. São Paulo: Vozes, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

D'AMORE B. **Elementos de didática da Matemática**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2007.

CAINELLI, M.; FIORELLI, I. (Org.). **O estágio na licenciatura**: a formação de professores e a experiência interdisciplinar na Universidade Estadual de Londrina. 1. ed. Londrina: UEL/Prodocencia/Midiograf, 2009.

FIORENTINI D.; LORENZATO S. **Investigação em educação matemática**: Percursos Teóricos e Metodológicos. Campinas Autores Associados, 2006.

LORENZATO S. **Para Aprender Matemática**. Campinas: Autores Associados, 2006.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 27ª Ed. Petrópolis, Editora Vozes, 2007.

MONTEIRO A.; JUNIOR G. P. **A matemática e os temas transversais**. São Paulo: Moderna, 2001.

NOGUEIRA N. R. **Pedagogia de Projetos**: Uma Jornada Interdisciplinar Rumo ao Desenvolvimento das Múltiplas Inteligências. São Paulo: Érica, 2001.

PAIS, L. C. **Ensinar e aprender matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. Editora Cortez, 2004.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: TCC 1 – 40h

Sugestão de código do componente: IMAT0045

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular: 9º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica:	Prática:	CH Total: 40	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EQUIVALÊNCIAS		
Código	Nome do Componente Curricular	CH
EMENTA / DESCRIÇÃO:		
A produção do conhecimento científico e da pesquisa em educação em Ciências e Matemática: a nível nacional, na Região Norte do Brasil e local (região oeste do Pará). Recuperação de informação e de trabalhos científicos em meios virtuais e midiáticos, como fonte de pesquisa para o ensino de Matemática. Normas regulamentadoras: APA (<i>American Psychological Association</i>), ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e Vancouver (<i>International Committee of Medical Journal Editors</i>). Normatização bibliográfica UFOPA. Elaboração estrutural de trabalhos acadêmicos. Diretrizes para elaboração de pré-projeto de TCC. Ética na pesquisa acadêmica e científica.		
BIBLIOGRAFIA		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
BAGNO, M. Pesquisa na escola: o que é, como se faz. 15ª Ed. São Paulo: Edições Loyola, 2003. BORBA, M. C.; SILVA, R. S. R.; GADANIDIS, G. Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática: Sala de aula e internet em movimento. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2018 CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa: métodos quantitativos, qualitativos e mistos. 2ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. GHEDIN, E; FRANCO, M. A. S. Questões de método na construção de pesquisa em educação. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011. MAY, Tim. Pesquisa social: questões, métodos e processos. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004 MENDES, I. A. Tendências metodológicas no ensino de matemática. Belém: EdUFPA, 2008. OLIVEIRA, A. M.; ORTIGÃO, M. I. (Orgs) Abordagens teóricas e metodológicas nas pesquisas em educação matemática [livro eletrônico]. Brasília: SBEM, 2018. POUPART, Jean et al. A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. STAKE, R. E. Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam. Porto Alegre: Penso, 2011.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
ALVES, Magda. Como escrever teses e monografias: um roteiro passo a passo. Elsevier, 2007. GIBBS, G. Análise de dados qualitativos. Porto Alegre: Artmed, 2009. MINAYO, M. C. S. (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 27ª Ed. Petrópolis, Editora Vozes, 2007. SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. Editora Cortez, 2004. CHIZZOTTI, Antônio. Pesquisa Qualitativa em ciências humanas e sociais. Petrópolis/RJ: Vozes, 2006.		

10º SEMESTRE

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome do Componente: Introdução à Análise Real – 60h
Sugestão de código do componente: IMAT0046 *IN Proen 05/2024
Período de oferta na estrutura curricular: 10º semestre
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica:	Prática:	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. <i>*IN Proen 03/2023</i>	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio <i>*IN Proen 03/2023</i>	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EQUIVALÊNCIAS

Código	Nome do Componente Curricular	CH

EMENTA / DESCRIÇÃO:

Conjuntos finitos e infinitos, contáveis, enumeráveis. Princípio de indução matemática. Cardinalidade de um conjunto. Princípio de boa ordenação e sua relação com o princípio de indução matemática. Números naturais, axiomas de Peano e modelo de Zermelo-Fraenkel (para criação dos naturais pelo axioma do infinito). Relações com naturais (adição, multiplicação e ordem). Construção dos inteiros e dos racionais através de conjuntos quocientes de classes de equivalência. Relações nos inteiros e nos racionais (adição, multiplicação e ordem). Conjuntos comensuráveis e incommensuráveis. Números algébricos, transcendentais e reais. Eudoxio, princípio de Arquimedes, construção dos números reais por Dedekind e Cauchy. Relações nos números reais (adição, multiplicação e ordem). Reta real, desigualdades e intervalos, supremo, ínfimo.

BIBLIOGRAFIA**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ÁVILA, Geral Severo de Souza. **Análise Matemática para Licenciatura**. 3 ed. São Paulo: Blücher, 2006.

ÁVILA, G. **Introdução à Análise Matemática**. 2. Ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1999.

BOURCHTEIN, L.; BOURCHTEIN, A. **Análise real**: funções de uma variável real. São Paulo: Editora Ciência Moderna, 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FIGUEIREDO, Djairo Guedes de. **Análise 1**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996.

LIMA, Elon Lages. **Análise Real**: Funções de uma variável. V.1. 10. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2008.

LIMA, Elon Lages. **Curso de Análise**. V.1. 12. ed. Rio de Janeiro, IMPA, 2008.

ZANN, M. **Análise real**. São Paulo: Blücher, 2022.

WHITE, A. J. **Análise real**: uma introdução. São Paulo: Edgard Blücher, 1993.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Modelagem Matemática – 60h

Sugestão de código do componente: IMAT0047

**IN Proen 05/2024*

Período de oferta na estrutura curricular: 7º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 45	Prática: 15	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. <i>*IN Proen 03/2023</i>	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio <i>*IN Proen 03/2023</i>	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular		CH	
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Modelagem Matemática no Brasil: O pensamento de alguns pesquisadores e educadores a partir dos anos 80 do Século XX. Aspectos epistemológicos da Modelagem Matemática: concepções. A dimensão crítica da Modelagem Matemática. A Modelagem Matemática na formação inicial e continuada professores de matemática. A Modelagem Matemática nasala da aula: a escola.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
ALMEIDA, L. M. W.; SILVA, K. P; VERTUAN, R. E. Modelagem Matemática na educação básica . São Paulo: Contexto, 2012.				
BARBOSA, J. C. Modelagem Matemática : O que é? Por quê? Como? Veritati, Salvador, n. 4, p. 73-80, 2004.				
BASSANEZI, R. C. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática : uma nova estratégia. São Paulo: Contexto, 2002.				
BIEMBENGUT, M. S. Modelagem na Educação Matemática e na Ciência . São Paulo: Editora Livraria da Física, 2016.				
BURAK, D.; KLÜBER, T. E. Considerações sobre modelagem matemática em uma perspectiva de Educação Matemática . Margens (UFPA), v. 6, p. 33-50, 2013.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
BARBOSA, J. C. Modelagem Matemática e a perspectiva sociocrítica. In: Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática, 2., 2003, Santos. Anais... 1 CD-ROM. São Paulo: SBEM, 2003.				
BARBOSA, J. C. Modelagem Matemática: concepções e experiências de futuros professores . Tese (Doutorado em Educação Matemática). Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Rio Claro, 2001.				
BARBOSA, J. C. Modelagem Matemática : O que é? Por quê? Como? Veritati, Salvador, n. 4, p. 73-80, 2004.				
BARBOSA, J. C.; CALDEIRA, A. D.; ARAÚJO, J. L. (Orgs.). Modelagem Matemática na Educação Matemática Brasileira : pesquisas e práticas educacionais. Recife: SBEM, 2007.				
BURAK, D.; ARAGÃO, R. M. R. A modelagem matemática e relações com a aprendizagem significativa . Curitiba, PR: CRV, 2012.				
MEYER, J.F.C.A.; CALDEIRA, A.D.; MALHEIROS, A.P.S. Modelagem em Educação Matemática . Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.				

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: TCC 2 – 45h				
Sugestão de código do componente: IMAT0048 *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular: 10º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica:	Prática:	CH Total: 45	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular		CH	
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Elaboração final de trabalho de conclusão de curso, seguindo as normas da ABNT. Apresentação do trabalho para banca de docentes, previamente composta.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
BAGNO, M. Pesquisa na escola: o que é, como se faz. 15ª Ed. São Paulo: Edições Loyola, 2003.				
GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 7. Ed. 2. Reimp. Barueri: Atlas. 2023.				
LUDKE, M. e ANDRÉ, M. E. D. A. Pesquisa em educação matemática: abordagens qualitativas. 2ª Ed. São Paulo: Editora EPU, 2013.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
ALMEIDA, Maria Lucia Pacheco. Como elaborar monografia. Rio de Janeiro: CEJUP, 1996.				
FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. 3ª Ed. Rev. (Coleção formação de professores). Campinas: Autores Associados, 2012.				
SALAMON, Délcio Vieira. Como fazer uma monografia. São Paulo: Martins Fontes, 2004.				
SIQUEIRA, Marli Aparecida da Silva. Monografias e teses: das normas técnicas ao projeto de pesquisa. CONSULEX, 2005.				
ALVES, Magda. Como escrever teses e monografias: um roteiro passo a passo. Elsevier, 2007.				

COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVAS

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Cálculo e Aplicações IV – 60h				
Sugestão de código do componente: IMAT0049 *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular:				
Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 60	Prática:	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular			CH
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Integração: Integrais duplas e integrais iteradas, integrais múltiplas, mudança de variável em integrais múltiplas (coordenadas polares, cilíndricas e esféricas) e integrais impróprias. Integrais de linha: definição de integral de linha, campos vetoriais conservativos e independência do caminho e o Teorema de Green no plano. Superfícies: parametrização, orientação, integrais de superfície e áreas de superfícies. Gradiente, rotacional e divergente. Identidade de Green, o Teorema de Stokes e o Teorema de Gauss. Aplicações elementares e problemas de contorno.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. R. Cálculo . V. 2. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo . V. 3. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo . V. 4. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: BOULOS, P.; ABUD, Z. I. Cálculo diferencial e integral . Vol. 2. Pearson: São Paulo, 2002. HOFFMANN, L. D.; BRADLEY, G. L. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações . 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. LARSON, R. Cálculo aplicado: curso rápido . 8. ed. São Paulo: Cengage, 2010. STEWART, J. Cálculo . Vol. 2. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2022. THOMAS, G. B. Cálculo . V. 2. 12. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2009.				

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Cálculo Numérico – 60h				
Sugestão de código do componente: IMAT0050 *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular:				
Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 60	Prática:	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular			CH
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Noções sobre erros nas aproximações numéricas. Resolução de equações algébricas e transcendentais. Resolução de sistemas de equações lineares. Interpolação e aproximação de funções. Diferenciação e integração numéricas. Resolução numérica de equações diferenciais ordinárias.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
RUGGIERO, Marcia A. Gomes; LOPES, Vera Lúcia da Rocha. Cálculo numérico : aspectos teóricos e computacionais. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.				
SPERANDIO, D.; MENDES, J. T.; SILVA, L. H. M. Cálculo Numérico : Características Matemáticas e Computacionais dos Métodos Numéricos. 1. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.				
COUTTO FILHO, Milton Brown do; COUTTO, Felipe Azevedo Brown do. Métodos numéricos : fundamentos e implementação computacional. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
ARENALES, Selma; DAREZZO, Artur. Cálculo numérico : uma aprendizagem com apoio de software. São Paulo: Cengage Learning, 2008.				
BURDEN, Richard L.; FAIRES, J. Douglas. Análise numérica . São Paulo: Cengage Learning, 2008.				
CAMPOS, Frederico Ferreira. Algoritmos Numéricos . 2. ed., Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2007.				
CHAPRA, Steven C.; CANALE, Raymond P. Métodos numéricos para engenharia . Tradução técnica Helena Castro. 5. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.				
FRANCO, Neide Bertoldi. Cálculo Numérico . 2. ed., Prentice Hall, 2006.				

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: CTSA – Ciência, Tecnologia, Sociedade e Meio Ambiente – 60h				
Sugestão de código do componente: IMAT0051 *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular:				
Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 60	Prática:	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular		CH	
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Advento do campo da CTSA (Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente). Tecnologias Alternativas. Movimentos socioambientais e Ciência e Tecnologia. Sócio diversidade, biodiversidade e Ciência e Tecnologia. Temas Geradores, Educação em CTSA e Educação Ambiental.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
BAZZO, W. A. Ciência, tecnologia e sociedade e o contexto da educação tecnológica . 4 ed. Florianópolis: Editora UFSC, 2014.				
RODRIGUES, L. G. R.; SILVA, S. C. Educação científica com enfoque CTSA . São Paulo: Inter Saberes, 2022.				
HENRIQUE, L. M.; GOMES, N. M. A formação dos professores de matemática: um olhar da CTSA sobre os conhecimentos e os saberes dos docentes . São Paulo: Editora Dialética, 2022.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
AULER, D.; BAZZO, W. A. Reflexões para a implementação do movimento CTS no contexto educacional brasileiro. Ciência & Educação , v. 7, n. 1, p. 1-13, 2001.				
BAZZO, W. A. et al. Introdução aos estudos CTS – Ciência, Tecnologia e Sociedade . Organização dos estados Ibero-Americanos para a educação, a ciência e a cultura (OEI). Caderno de Ibero-América, 2003.				
DAGNINO, Renato; HERNAN, Thomas (Orgs). Ciência, Tecnologia e Sociedade - Uma Reflexão Latino-Americana . Editora Cabral, São Paulo, 2003.				
MORAES, J. U. P.; ARAÚJO, M. S. T. O ensino de física e o enfoque CTSA: caminhos para uma educação cidadã . São Paulo: Livraria da Física, 2023.				
LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Orgs.). Sociedade e Meio Ambiente: A educação Ambiental em Debate . São Paulo: Cortez, 2000.				

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Epistemologia da Ciência – 60h				
Sugestão de código do componente: IMAT0052 *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular:				
Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 60	Prática:	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular			CH
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Indutivismo – Ciência como conhecimento derivado dos dados das experiências. O experimento. O problema da indução. A dependência que a observação tem da teoria. Falsificacionismo. Limitações do Falsificacionismo. Metodologia dos programas de pesquisa científicos. Teorias como estruturas: os paradigmas de Thomas Kuhn. Racionalismo e Relativismo. Objetivismo. O anarquismo epistemológico. Realismo, instrumentalismo e verdade. O realismo não-representativo. Aspectos políticos da Ciência. Aspectos Sociais da Ciência. A meta da Ciência.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CHALMERS, A. F. O que é ciência afinal? 1. ed. São Paulo: Brasiliense. 1993. SAGAN, C. O mundo assombrado pelos demônios: a ciência vista como uma vela no escuro. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. GURGEL, I. (Org.). Por que confiar nas ciências? Epistemologias para o nosso tempo. São Paulo: Livraria da Física: 2023.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: LACEY, H. Como devem os valores influenciar a ciência? Filosofia Unisinos , n. 6, v. 1, p. 41-54, 2005. LEE, P. Ciências versus pseudociências. Curitiba: Expoente, 2003. MELO, M. G. A. Luz, Câmera, Alfabetização Científica! Possibilidades epistemológicas no antagonismo ciência-pseudociência da série Cosmos de Carl Sagan. Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemáticas , v. 17, n. 38, p. 173-190, 2021. MELO, M. G. A.; NEVES, M. C. D.; SILVA, S. C. R. Alfabetização científico-tecnológica por meio de letras de músicas: entendendo visões de ciência de Thomas Kuhn e Paul Feyerabend nas metáforas de Raul Seixas. Revista Thema . v. 16, n. 1, p. 24-34, 2019. PILATI, R. Ciência e pseudociência: Porque acreditamos naquilo que queremos acreditar. São Paulo: Contexto, 2018.				

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Introdução à Robótica – 60h				
Sugestão de código do componente: IMAT0053 *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular:				
Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 60	Prática:	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular			CH
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Prototipagem rápida. Modelagem virtual. Robótica educacional. Aplicações ao ensino e aprendizagem. Desenvolvimento de protótipos e de modelos sólidos 3D, gerados em um sistema de projeto auxiliado por computador (CAD), com foco educacional. Desenvolvimento de interfaces estruturais por meio da utilização da robótica, em uma perspectiva educacional. Aplicação ao ensino de Matemática.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ARAÚJO, Carlos Alberto Pedroso; MAFRA, José Ricardo e Souza. Robótica e educação : ensaios teóricos e práticas experimentais. Curitiba: CRV, 2015. VOLPATO, Neri. Prototipagem rápida : tecnologia e aplicações. São Paulo: Edgard Blücher, 2007. MATARIC, M. J. Introdução à robótica . São Paulo: Editora Unesp, 2014.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: NEGROPONTE, Nicholas A Vida Digital . 2ª ed. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 1995. HORSTMANN, C. Padrões e Projetos Orientados a Objetos . 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. CAMPOS, F. R. Robótica para uso educacional . São Paulo: SENAC, 2019. CRAIG, J. J. Robótica . 3 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. KAI, C. C.; FAI, L. K.; SING, L. C. Rapid Prototyping : Principles and Applications (2nd edition), Manufacturing World Scientific Pub Co, March. 2003.				

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome do Componente: Estatística II – 60h
Sugestão de código do componente: IMAT0054 *IN Proen 05/2024
Período de oferta na estrutura curricular:

Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 60	Prática:	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. <i>*IN Proen 03/2023</i>	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio <i>*IN Proen 03/2023</i>	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular			CH
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
População e Amostra. Estatísticas e parâmetros. Distribuições amostrais (média e proporção). Estimativa pontual e intervalar. Propriedades dos estimadores. Intervalos de confiança. Cálculo de tamanho de amostra. Testes de hipótese (definição, procedimentos, cálculo e interpretação). Confiança e nível de significância. Inferência para uma ou duas populações. Correlação e Regressão Linear Simples.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
COSTA, G. G. O. Estatística Aplicada à educação com abordagem além da análise descritiva: Teoria e prática indutiva. Vol. 2. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2015. CRESPO, A. A. Estatística . 20. Ed. São Paulo: Saraiva, 2020.				
REIS, E. et al. Estatística aplicada . 6. Ed. Vol. 2. São Paulo: Editora Silabo, 2019.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
LEVIN, J. Estatística aplicada para ciências humanas . 11. Ed. São Paulo: Pearson, 2012.				
CAMPOS, C. R. WODEWAOTZKI, M. L. L.; OTÁVIO, R. J. Educação Estatística : teoria e prática em ambientes de modelagem matemática. São Paulo: Autêntica, 2010.				
SANTANA, M. S. Estatística para professores da educação básica : conceitos e aprendizagem para cidadania. 2. Ed. Curitiba: CRV, 2021.				
TRIOLA, M. Introdução à Estatística . 10ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.				
BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística básica . 6ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.				

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR			
Nome do Componente: Introdução às Equações Diferenciais – 60h			
Sugestão de código do componente: IMAT0055 <i>*IN Proen 05/2024</i>			
Período de oferta na estrutura curricular:			
Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo			
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA			
(x) Disciplina	Teórica: 60	Prática:	CH Total: 60
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:

() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. <i>*IN Proen 03/2023</i>	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio <i>*IN Proen 03/2023</i>	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular			CH
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Equações diferenciais de 1a. ordem: separáveis, exatas e lineares. Equação de Bernoulli. Equações diferenciais lineares de 2a. ordem com coeficientes constantes homogêneas e não homogêneas. Transformada de Laplace. Aplicações.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
AYRES, F., Equações Diferenciais . Porto Alegre: McGraw-Hill, 1987.				
BOYCE, W.E E DIPRIMA, R.C., Equações diferenciais e problemas de valores de contorno . Rio de Janeiro: LTC, 2002.				
ZILL, D. G. Equações diferenciais com aplicações em modelagem . 3. Ed. São Paulo: Cengage, 2016.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
ABUNAHMAM, S. Equações Diferenciais . Rio de Janeiro: LTC, 1989.				
BOYCE; W. E. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno . Rio de Janeiro: Editora LTC, 1998.				
BRONSON, R. M. Introdução às Equações Diferenciais . São Paulo: Makron Books Ltda., 1995.				
EDWARDS, C. H.; PENNEY, D. E. Equações Diferenciais Elementares com problemas de contorno . 3. Ed. Rio de Janeiro. LTC, 1995.				
FIGUEIREDO, D. G DE. Equações Diferenciais Aplicadas , 2a ed. Rio de Janeiro: Edições do IMPA, 2001.				

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR			
Nome do Componente: Tendências na Formação do Professor de Matemática – 60h			
Sugestão de código do componente: IMAT0056 *IN Proen 05/2024			
Período de oferta na estrutura curricular:			
Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo			
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA			
(x) Disciplina	Teórica: 60	Prática:	CH Total: 60
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação: CH Total:

() Atividade Coletiva - Estágio <i>*IN Proen 03/2023</i>	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular			CH
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Estudo de Projeções: dificuldades e desafios no ensino de Ciências e matemática. Caracterização das Principais Processos de pesquisa sobre formação e práxis docente no contexto amazônico. Análise crítica dos referenciais teóricos e metodológicos predominantes na formação docente. Eixos temáticos relacionados à formação docente: saber docente, formação continuada e prática pedagógica no cotidiano escolar. A perspectiva da investigação em Educação em Ciências e Matemática. Visões contemporâneas da mudança conceitual relativa à formação de professores de Ciências e Matemática.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
BICUDO, M.; BORBA M. (org.). Pesquisa em Educação Matemática : Pesquisa em Movimento. São Paulo: UNESP, 2004.				
CUNHA, Maria Isabel da. Trajetórias e Lugares de Formação da Docência Universitária : Perspectiva Individual. São Paulo: Junqueira & Marin, 2010.				
NARDI, R. Educação em ciências : da pesquisa à prática docente. Escrituras, 2003.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
BICUDO, M. A. V. (org.). Pesquisa em Educação Matemática : Concepções e Perspectivas. São Paulo: UNESP, 1999.				
BORBA M. C. Tendências internacionais em formação de professores de Matemática . Belo Horizonte: Autêntica, 2006.				
CYRINO, Márcia Cristina da Costa Trindade (org.). Temáticas emergentes de pesquisas sobre a formação de professores que ensinam matemática : desafios e perspectivas. Livro eletrônico. Brasília, DF: SBEM, 2018				
FIORENTINI, D. Investigação em educação matemática : percursos teóricos e metodológicos. Campinas: Autores Associados, 2006.				
GARCIA, Carlos Macedo. Formação de Professores . Para uma mudança educativa. Porto: Porto Editora, 1999.				

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR			
Nome do Componente: Abordagens Teóricas e Metodológicas para o Ensino de Ciências e Matemática – 60h			
Sugestão de código do componente: IMAT0057 <i>*IN Proen 05/2024</i>			
Período de oferta na estrutura curricular:			
Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo			
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA			
(x) Disciplina	Teórica: 60	Prática:	CH Total: 60

() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. <i>*IN Proen 03/2023</i>	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio <i>*IN Proen 03/2023</i>	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EQUIVALÊNCIAS

Código	Nome do Componente Curricular	CH

EMENTA / DESCRIÇÃO:

Fundamentos e tendências pedagógicas que sustentam os processos de ensino e de aprendizagem de ciências e de matemática na contemporaneidade. Análise crítica de pressupostos básicos subjacentes a algumas das concepções atuais acerca do Ensino e da aprendizagem de Ciências e Matemática; A relação teoria e prática nos processos de ensino e aprendizagem das ciências. A didática para o ensino de ciências e matemática; Metodologias alternativas para o trabalho com ciências e matemática na escola; Pressupostos teóricos e sua importância para a compreensão e reformulação da prática pedagógica e da reelaboração da teoria. A prática como instância epistemológica da construção de conhecimentos sobre os processos de ensino e de aprendizagem.

BIBLIOGRAFIA**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CACHAPUZ, A. et al. **A necessária renovação do ensino de ciências**. 3. Ed. São Paulo: Cortez Editora, 2011.

MARIA DAVID C. et al. **Desafios contemporâneos da educação**. São Paulo: Cultura acadêmica, 2015

PARRA, Cecília; SAIZ, Irma. **Didática da Matemática**: reflexões psicopedagógicas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALMOULOU, Saddo Ag. **Fundamentos da didática da matemática**. Curitiba: Editora da UFPR, 2007.

CURY, H. N. **Análise de erros**: o que podemos aprender com as respostas dos alunos. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

OLIVEIRA, Eniz Conceição; QUARTIERI, Marli Teresinha (Orgs). **Práticas docentes no ensino de Ciências e Matemática**: Possibilidades, reflexões e quebra de Paradigmas. 1a ed. Editora Univates: Lajeado, 2016.

OLIVEIRA, Natalia Carvalhaes de; SERAFIM, Natalie Tolentino; TEIXEIRA, Matheus Ribeiro; FALONE, Sandra Zago. **A produção de jogos didáticos para o ensino de biologia**: contribuições e perspectivas. 2016.

TORRES SANTOMÉ, Jurjo. **Globalização e interdisciplinaridade o currículo integrado**. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda. 1998.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Pesquisa em Educação em Ciências e Matemática – 60h

Sugestão de código do componente: IMAT0058 *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular:				
Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 60	Prática:	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular			CH
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Compreender o significado da Ciência, seus pressupostos, métodos, resultados, a partir das diferentes perspectivas e de matrizes consideradas clássicas: o funcionalismo, estruturalismo, historicismo, a fenomenologia e os pós-modernos, bem como os limites e possibilidades destas configurações para a pesquisa na Educação. Conhecer as diferentes abordagens metodológicas para a pesquisa em educação Metodologia quantitativa e tratamento estatístico dos dados. A dimensão ética da pesquisa; Trajetória histórica e fundamentos da pesquisa qualitativa; Tipos e características da pesquisa qualitativa; O planejamento da pesquisa qualitativa; Técnicas de coleta e tratamento de dados qualitativos. Elaboração de projetos de pesquisa.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
CHIZZOTTI, Antônio. Pesquisa Qualitativa em ciências humanas e sociais . Petrópolis/RJ: Vozes, 2006.				
ECO, H. Que é uma tese e para que serve. A escolha do tema . In: Como se faz uma tese. 13 ed. Lisboa: Editora Presença, São Paulo: Perspectiva, 2007.				
GHEDIN, Evandro; FRANCO Maria Amélia. Novos Sentidos para a Ciência . In: Questões de método na construção de pesquisa em educação, 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011.				
MAY, Tim. Pesquisa social : questões, métodos e processos. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.				
POUPART, Jean et al. A pesquisa qualitativa : enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis: Vozes, 2008.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
CRESWELL, John. Projeto de pesquisa : método qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: ArtMed, 2010.				
DUTRA, Elza A narrativa como uma técnica de pesquisa fenomenológica . Revista Estudos de Psicologia. v. 7, n. 2., pp. 371-378.				
FRAGOSO, Suely et al. Métodos de pesquisa para internet . Porto Alegre: Sulina, 2011.				
JASON, Leonard; GLENWICK, David. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods . New York: Oxford Press, Cap. 28 e p. 365-367, 2016.				

MAHON, Kathleen, EDWARDS-GROVES, Christine, FRANCISCO, Susanne, KAUKKO, Mervi, KEMMIS, Stephen, PETRIE, Kirsten (Editors) **Pedagogy, Education, and Praxis in Critical Times**. Singapore: Springer, 2020.

THIOLLENT, Michel. **Estratégia de conhecimento**. In.: Metodologia da pesquisa-ação. São Paulo: Cortez, 2007, pp. 15-35.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Filosofia da Matemática e da Educação Matemática – 60h

Sugestão de código do componente: IMAT0059

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular:

Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 60	Prática:	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EQUIVALÊNCIAS

Código	Nome do Componente Curricular	CH

EMENTA / DESCRIÇÃO:

Filosofia. Educação Matemática. Ensino. Pesquisa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BICUDO M. A. GARNICA, A. V. M. **Filosofia da Educação Matemática**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. (Coleção Tendências em Educação Matemática).

SKOVSMOSE, O. **Desafios da Reflexão em Educação Matemática Crítica**. Papirus: 2008.

SKOVSMOSE, O. **Educação Matemática Crítica: Incerteza, Matemática e Responsabilidade**. Trad. Maria Aparecida Viaggiani Bicudo São Paulo: Cortez, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAPRA, F. **O ponto de mutação**. São Paulo: Cultrix, 1998.

BICUDO, Maria A. V. (Org.). **Filosofia da Educação Matemática: concepções & Movimento**. Brasília: Editora Plano Ltda, 2003.

DAVIS P.; HERSH R. **A Experiência Matemática**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1986.

MIORIN, M. A.; VILELA, D. S. **História, filosofia e educação matemática: práticas de pesquisa**. Brasília: Editora Alínea, 2011.

KLUTH, V. S.; ANASTACIO, M. Q. A. **Filosofia da educação matemática: debates e confluências**. São Paulo: Centauro Editora, 2011.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Ensino de Matemática na Educação Infantil e Anos Iniciais – 60h				
Sugestão de código do componente: IMAT0060 *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular:				
Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 60	Prática:	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular			CH
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Estudo e caracterização de situações didáticas na educação infantil e séries iniciais. Representações simbólicas e registros escritos. O conceito de número. Análise da concepção de número, sequências e o sistema de numeração na educação infantil e nas séries iniciais. Localização espacial e geometria. Resolução de problemas. Brincadeiras infantis e a matemática. Jogos e atividades numéricas na educação infantil e séries iniciais. Medidas, figuras e formas. Materiais didáticos no ensino de matemática para crianças.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CERQUETTI-ABERKANE, F.; BERDONNEAU C. O ensino da matemática na educação infantil . Porto Alegre: Artes Médicas, 2001. CARVALHO, M.; BAIRRAL, M. A. Matemática e educação infantil : investigações e possibilidades de práticas pedagógicas. 2. Ed. São Paulo: Editora Vozes, 2013. LORENZATO, S. Educação infantil e percepção matemática . São Paulo: Editores Associados, 2011.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CENTURION M. Números e operações: conteúdo e metodologia da Matemática . São Paulo: Editora Scipione, 1994. SMOLE, K. Brincadeiras infantis nas aulas de matemática . Porto Alegre, 2000. TOLEDO, M.; TOLEDO, M. Didática da matemática: como dois e dois – a construção da matemática . São Paulo: FTD, 1997. PANIZZA, M. et al. Ensinar matemática na educação infantil e nas séries iniciais: análise e propostas . Porto Alegre: Artes Médicas, 2006. SMOLE, K. Figuras e Formas . Porto Alegre: Penso, 2014.				

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Conjuntos e Lógica – 60h				
Sugestão de código do componente: IMAT0061 *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular:				
Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 60	Prática:	CH Total: 60	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EQUIVALÊNCIAS				
Código	Nome do Componente Curricular		CH	
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Noções de lógica: proposições, tautologias, relações de implicação e equivalência. Ideia intuitiva de conjuntos, subconjunto, conjunto das partes, operações com conjuntos. Funções, grafo funcional, imagem direta e inversa de um conjunto por uma função. Demonstrações destes resultados.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
ALENCAR FILHO, E. Teoria elementar dos conjuntos . São Paulo: Nobel, 2019.				
ALENCAR FILHO, E. Iniciação à lógica matemática . 21ª ed. São Paulo: Nobel, 2017.				
CUNHA, F. G. M. Lógica e Conjuntos . Fortaleza: UAB/IFCE, 2008.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
BRAGA, C. A. B. et al. Elementos de matemática básica para universitários . São Paulo: Editora Ciência Moderna, 2015.				
MOLTER, A. et al. Tópicos de matemática básica . São Paulo: Editora Ciência Moderna, 2020.				
GASTRUCCI, B. Introdução à lógica matemática . São Paulo: Nobel, 1979.				
LIMA, E. L. et al. Temas e Problemas Elementares . SBM, 2003.				
MORTARI, C. A. Introdução à Lógica . Editora UNESP, São Paulo, 2001.				

ANEXO II - Grade Curricular do Curso Acadêmico da Licenciatura em Matemática

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA POR SEMESTRE: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA (NOTURNO)

1º Semestre	2º Semestre	3º Semestre	4º Semestre	5º Semestre	6º Semestre	7º Semestre	8º Semestre	9º Semestre	10º Semestre
Matemática Básica I (60h)	Matemática Básica II (60h)	Didática da Matemática (60h)	Leitura e Produção Textual (60h)	Física Geral (75h)	Cálculo e Aplicações III (60h)	Tecnologias Digitais Aplicadas ao Ensino de Ciências e Matemática (60h)	Introdução à Álgebra Abstrata (60h)	Matemática Financeira (60h)	Introdução à Análise Real (60h)
Fundamentos Históricos e Filosóficos da Educação (60h)	Planejamento e Gestão Educacional (60h)	Fundamentos da Educação Matemática (60h)	Cálculo e Aplicações I (60h)	Cálculo e Aplicações II (60h)	Resolução de Problemas (60h)	Estatística I (60h)	Práticas Metodológicas no Ensino de Matemática II (60h)	Introdução à Teoria dos Números (60h)	Modelagem Matemática (60h)
Política e Legislação Educacional (60h)	Psicologia da Educação e da Aprendizagem (60h)	Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares (60h)	Sequências e Progressões (60h)	Introdução à Álgebra Linear (60h)	Análise Combinatória e Probabilidade (60h)	Práticas Metodológicas no Ensino de Matemática I (60h)	Etnomatemática (60h)	Práticas Integradoras de Extensão IV (25h)	Optativa 1 (60h)
Fundamentos de Educação Especial e Inclusão Escolar (60h)	Educação e Relações Étnico-Raciais (60h)	Geometria II (60h)	Geometria Analítica e Vetores (60h)	Metodologia do Trabalho Científico (45h)	Práticas Integradoras de Extensão I (25h)	Práticas Integradoras de Extensão II (25h)	Práticas Integradoras de Extensão III (25h)	Estágio 4 (115h)	Optativa 2 (60h)
Letramento Matemático (60h)	Geometria I (60h)	Polinômios e Números Complexos (60h)	História da Matemática (60h)	Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) (60h)	Estágio 1 (95h)	Estágio 2 (95h)	Estágio 3 (95h)	TCC 1 (40h)	TCC 2 (45h)
									Atividades de extensão (235h)
300h	300h	300h	300h	300h	300h	300h	300h	300h	520h
Componentes Obrigatórios (Disciplinas, Estágios, Práticas e PIE): 2.985h				Atividades de Extensão: 235h			Atividades Complementares: 120h		
Integralização do Curso: 3.340h									

ANEXO III - Regulamento de Estágio Curricular da Unidade ou Curso

Na fase inicial de implantação do Curso de LiM no Campus Itaituba utilizaremos como parâmetro regulamentar das atividades de estágio curricular os documentos vigentes na Ufopa e vinculados aos cursos de Licenciatura. Nesse sentido, até que o NDE esteja instituído, serão utilizados os critérios de regulamento de estágio do Regimento de Graduação da Ufopa, disponível no endereço: <https://www.ufopa.edu.br/media/file/site/proen/documentos/2020/a485f403a0787e606a735eacce4c62ec.pdf>, a Lei de Estágio nº 11.788/2008 e a Instrução Normativa - Ufopa Nº 006 de Novembro de 2010: Disponível em: https://arquivos.producao.ufopa.edu.br/arquivos/20201271780d9b265554571754df347c/INSTRUO_NORMATIVA_N_6_UFOPA.pdf



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
REITORIA

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 006 DE 10 NOVEMBRO DE 2010

*Dispõe sobre o estágio de estudantes da
Universidade Federal do Oeste do Pará -
UFOPA.*

O REITOR PRO TEMPORE DA UFOPA, no uso das suas atribuições delegadas pela Portaria nº 1.069, do Ministro de Estado da Educação (MEC), publicada no Diário Oficial da União de 11 de novembro de 2009, considerando o que determina a Lei nº 11.788, de 25/09/2008, bem como os estudos realizados pela Diretoria de Ensino da Pró-reitoria de Ensino de Graduação, subsidiados por reuniões sobre a matéria, realizadas com representantes dos Institutos e Programas da UFOPA, resolve expedir a presente Instrução Normativa:

CAPÍTULO I DA DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE ESTÁGIO

Art. 1º O estágio na UFOPA, por força da legislação vigente, é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa a preparação para o trabalho produtivo dos discentes.

Parágrafo único. O estágio faz parte do projeto pedagógico do curso, além de integrar o itinerário formativo do discente.

Art. 2º São objetivos do estágio curricular na UFOPA:

I – a aprendizagem de competências próprias da atividade profissional por meio de contextualização dos conteúdos curriculares e desenvolvimento de atividades específicas ou associadas à área de formação do estagiário, objetivando o preparo do educando para a vida cidadã e para o trabalho;

II - possibilitar a ampliação de conhecimentos teóricos aos discentes em situações reais de trabalho;

III - proporcionar aos discentes o desenvolvimento de habilidades práticas e o aperfeiçoamento técnico-cultural e científico, por intermédio de atividades relacionadas a sua área de formação;

IV - desenvolver habilidades e comportamentos adequados ao relacionamento sócio-profissional.

Art. 3º O estágio classifica-se em obrigatório e não-obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da área de ensino e do projeto pedagógico do curso.

§ 1º Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação, para a integralização curricular e para a obtenção de diploma.

§ 2º Estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

ANEXO IV - Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso

Na fase inicial de implantação do Curso de LiM no Campus Itaituba serão utilizados os critérios estabelecidos no Regimento de Graduação da Universidade Federal do Oeste do Pará (Resolução nº 331/2020- Consepe/Ufopa) e as orientações definidas pelo curso de Licenciatura em Matemática do Iced/Ufopa, até que o NDE esteja instituído, para a regulamentação do Trabalho de Conclusão de Curso.

ANEXO V - Regulamento de Atividades Complementares

Na fase inicial de implantação do Curso de LiM no Campus Itaituba serão utilizados os critérios estabelecidos na Instrução Normativa nº 02, de 12 de setembro de 2013, que é utilizada no curso de Licenciatura em Matemática do Iced/Ufopa e demais cursos. Estas medidas serão adotadas até que o NDE do curso de LiM do Campus Itaituba esteja instituído, para que seja regulamento o componente de atividades complementares.

ANEXO B - NORMATIZAÇÃO PARA ATIVIDADES COMPLEMENTARES – ICED/UFOPA



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 02, DE 12 DE SETEMBRO DE 2013.

*Dispõe sobre as atividades complementares dos
estudantes do Instituto de Ciências da Educação da
Universidade Federal do Oeste do Pará-UFOPA.*

A DIRETORA DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO, da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), no uso das suas atribuições conferidas pela Portaria nº 129, de 03 de fevereiro de 2012, e considerando as Diretrizes Curriculares Nacionais de Graduação, resolve expedir a presente Instrução Normativa.

Art.1º As atividades complementares são componentes curriculares que possibilitam, por avaliação, o reconhecimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive adquiridos fora do ambiente acadêmico.

Art.2º Conforme a Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002, as atividades complementares constituem-se como requisitos obrigatórios para a integralização curricular, sendo 200 horas para as licenciaturas que compõem o Instituto de Ciências da Educação.

Parágrafo único: A Resolução CNE/CP 01, de 15 de maio de 2006, que institui as Diretrizes Curriculares do Curso de Pedagogia, determina 100 horas da sua carga horária para as atividades complementares.

Art.3º Os programas nomearão uma comissão especialmente para receber, avaliar e relatar as atividades complementares deferidas para fins de integralização do curso.

Art.4º As atividades complementares estão definidas como atividades tais como:

- I – Participação em eventos;
- II – Atuação em Núcleos temáticos;

- III – Atividades de extensão;
- IV – Estágios Extracurriculares
- V – Atividades de iniciação científica e de pesquisa;
- VI – Publicação de trabalhos;
- VII – Participação em órgãos colegiados;
- VIII – Monitoria;
- IX – Componentes curriculares do curso ou de outro curso não obrigatórios;
- X – Outras atividades a critério do colegiado previstas no projeto pedagógico do curso.

Art.5º O colegiado ou a comissão instituída por este deverá definir máximo e mínimo para cada atividade constante no artigo 4º.

Parágrafo único. As atividades complementares não podem ser creditadas a apenas um item do artigo 4º.

Art.6º Os documentos para o computo das atividades complementares serão estabelecidos e recebidos pela comissão avaliadora instituída pelo programa.

Art.7º Os documentos que comprovem a realização de atividades complementares são de responsabilidade do discente.

Art.8º A comissão definida pelo programa poderá estabelecer ao seu critério um calendário que para a realização de suas atividades, considerando o calendário acadêmico.

Art.9º O computo total de atividades complementares deve ser encaminhado para a gestão acadêmica no mesmo período de lançamento de notas da turma formanda, em forma de relatório final constando o nome dos alunos que cumpriram a carga horária mínima estabelecida. Parágrafo único. O não cumprimento do exposto no artigo implicará na não integralização do discente ao curso.

Art. 10. Os casos omissos serão resolvidos pela Coordenação de cada

Programa. Art. 11. Esta instrução normativa entra em vigor na data de sua publicação.

Santarém, 12 de setembro de
2013.

SOLANGE HELENA XIMENES ROCHA

Diretora do Instituto de Ciências da Educação da UFOPA

ANEXO VI - Portaria do grupo de trabalho para elaboração do PPC



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ITAITUBA



PORTARIA Nº 12 / 2024 - CITB (11.01.35)

Nº do Protocolo: 23204.016620/2024-55

Itaituba-PA, 20 de dezembro de 2024.

O DIRETOR DO CAMPUS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ (UFOPA) EM ITAITUBA, no uso de suas atribuições conferidas pela Portaria GAB/UFOPA nº 418, de 21 de dezembro de 2023, publicada no Diário Oficial da União nº 243, Seção 2, página 44, em 22 de dezembro de 2023, e consoante as disposições legais e estatutárias vigentes.

RESOLVE:

Art. 1º Designar os servidores abaixo relacionados para, sob a presidência do primeiro, constituírem o Grupo de Trabalho-GT responsável pela elaboração do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática a ser implantado no Campus Itaituba:

- I. Manoel Bruno Campelo da Silva;
- II. Marcos Antônio Barbosa da Silva Junior;
- III. José Ricardo e Souza Mafra;
- IV. Djane de Sousa Barros;
- V. Marcielle Aguiar da Cruz;
- VI. Wesdras Negreiro Diogo;
- VII. Arison Jorge Conceição Castro.

Art. 2º Alocar 2 horas de carga horária semanais para a realização dos trabalhos.

Art. 3º O prazo final para conclusão dos trabalhos é 30 de abril de 2025.

(Assinado digitalmente em 20/12/2024 16:33)

JONAS DOS SANTOS LEITE
DIRETOR - TITULAR
CITB (11.01.35)
Matrícula: 3055122

Visualize o documento original em <https://sipac.ufopa.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **12**, ano: **2024**, tipo: **PORTARIA**, data de emissão: **20/12/2024** e o código de verificação: **cf120a06eb**

REFERÊNCIAS

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO/GABINETE DO MINISTRO. **PORTARIA NORMATIVA Nº 9, DE 5 DE MAIO DE 2017**. Altera a Portaria Normativa MEC no 18, de 11 de outubro de 2012, e a Portaria Normativa MEC no 21, de 5 de novembro de 2012, e dá outras providências.

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, CONSELHO PLENO. **RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 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).

BRASIL. [LEI Nº 12.085, DE 5 DE NOVEMBRO DE 2009](#). Dispõe sobre a criação da Universidade Federal do Oeste do Pará - Ufopa, por desmembramento da Universidade Federal do Pará - UFPA e da Universidade Federal Rural da Amazônia - Ufra, e dá outras providências.

BRASIL, Ministério da Educação. GABINETE DO MINISTRO. **PORTARIA NORMATIVA Nº 18, DE 11 DE OUTUBRO DE 2012**. Dispõe sobre a implementação das reservas de vagas em instituições federais de ensino de que tratam a Lei no 12.711, de 29 de agosto de 2012, e o Decreto no 7.824, de 11 de outubro de 2012.

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. **RESOLUÇÃO Nº 01, de 17 de JUNHO de 2010**. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências.

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. [PARECER CNE/CES nº 1.302/2001, DE 6 DE NOVEMBRO DE 2001](#). Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura.

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. [RESOLUÇÃO CNE/CES Nº 3, DE 18 DE FEVEREIRO DE 2003](#). Institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Matemática.

BRASIL. **DECRETO DE 28 DE MARÇO DE 2014**.

BRASIL. [DECRETO Nº 7.824, DE 11 DE OUTUBRO DE 2012](#). Regulamenta a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio.

BRASIL. <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb/resultados>. Acessado em 14 de fev. de 2025.

BRASIL. <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados>. Acessado em 12 de mar. de 2025.

BRASIL. **LEI Nº 12.711, DE 29 DE AGOSTO DE 2012.** Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências.

BRASIL. **Lei Nº 10.098 de 19 de dezembro de 2000.** Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

BRASIL. **LEI Nº 13.409, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2016.** Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino.

D'AMBROSIO, U. **EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: DA TEORIA À PRÁTICA.** Campinas, SP: Papirus, 1996. 22ª. Edição, 2011.

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 1994.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ. **Portaria 1293, de 12 de agosto de 2013.** Institui o GT Pró-Acessibilidade.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ. **Resolução Consepe nº 401, de 07 de março de 2023.** Regulamenta o registro e a inclusão da extensão nos currículos dos cursos de graduação da Ufopa.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ. **Resolução nº 49, de 27 de março de 2014.** Disciplina a realização de concurso público para o ingresso na carreira de Magistério Superior da Universidade Federal do Oeste do Pará.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ. **Resolução nº 194, de 24 de abril de 2017.** Aprova o Projeto de Formação Básica Indígena da Universidade Federal do Oeste do Pará.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ. **Resolução nº 200, de 8 de junho de 2017.** Institui a Política de Ações Afirmativas e Promoção da Igualdade Étnico- Racial na Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa) e estabelece diretrizes para a instituição do Instituto de Formação Intercultural.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ. **Resolução nº 386, de 22 de setembro de 2022.** Aprova a Política de Assistência Estudantil da Universidade Federal do Oeste do Pará e fixa diretrizes, critérios e procedimentos para sua execução.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ. **Resolução nº 331, de 28 de setembro de 2020.** Aprova o Regimento de Graduação da Universidade Federal do Oeste do Pará. 2020. Disponível em:

<https://www.ufopa.edu.br/media/file/site/proen/documentos/2024/caceeee37edfa63b4ed576bd611af5adc.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ. **Resolução nº 338, de 14 de dezembro de 2020**. Aprova a Política de Acompanhamento Pedagógico e a regulamentação do Núcleo de Gestão Pedagógica, vinculado à Pró-Reitoria de Gestão Estudantil, e dos Núcleos de Acompanhamento e Apoio Pedagógico, vinculados às Unidades Acadêmicas da Universidade Federal do Oeste do Pará. Disponível em: <https://www.ufopa.edu.br/media/file/site/proges/documentos/2020/081804a92f5baeb6a27faadf1f7f5255.pdf>. Acesso em: 06 fev. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ. **Resolução Consun nº 314, de 25 de março de 2025**. Aprova o Regimento Geral da Universidade Federal do Oeste do Pará. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ. **Resolução Consepe nº 450, de 25 de março de 2025**. Aprova a Política de Extensão Universitária da Universidade Federal do Oeste do Pará. 2025.