



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS



PROJETO PEDAGÓGICO DO
CURSO DE LICENCIATURA EM
MATEMÁTICA NOTURNO
(CLMN)

2025



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

Reitor: Úrsula Rosa da Silva

Vice-Reitor: Eraldo dos Santos Pinheiro

Diretor da Unidade: Fernando Jaques Ruiz Simões Junior

Coordenador do Curso: Neide Pizzolato Angelo

Sumário

APRESENTAÇÃO	1
I – PROPOSTA PEDAGÓGICA	2
1. CONTEXTUALIZAÇÃO	3
1.1. UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS	3
1.1.1. Dados de Identificação da Universidade Federal de Pelotas	3
1.1.2. Contexto e Histórico da Universidade Federal de Pelotas	4
1.2. CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NOTURNO	7
1.2.1. Dados de Identificação do Curso	7
1.2.2. Histórico e Contexto do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno	8
1.2.3. Legislação Considerada no PPC	16
2. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	19
2.1. PRESSUPOSTOS E ESTRUTURA DO PPC	19
2.2. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO PPC	19
2.3. CONCEPÇÕES DO CURSO	22
2.4. JUSTIFICATIVA DO CURSO	24
2.5. OBJETIVOS DO CURSO	25
2.5.1. Objetivo Geral	25
2.5.2. Objetivos Específicos	25
2.6. PERFIL DO EGRESO	27
2.7. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES	28
3. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	29
3.1. ESTRUTURA CURRICULAR	29
3.1.1. Carga Horária Total do Curso	34
3.1.2. Quadros Sínteses – Estrutura Curricular	35
3.2. MATRIZ CURRICULAR	36
3.3. FLUXOGRAMA	42
3.4. COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS	43
3.5. ESTÁGIOS	44
3.5.1. Estágio Supervisionado Não Obrigatório	45
3.5.2. Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório	47
3.6. FORMAÇÃO COMPLEMENTAR: ESTUDOS INTEGRADORES	50
3.8. FORMAÇÃO EM EXTENSÃO	54
3.9. REGRAS DE TRANSIÇÃO – EQUIVALÊNCIA ENTRE OS COMPONENTES CURRICULARES	56
3.10. CURSOS NA MODALIDADE A DISTÂNCIA	62
3.11. CARACTERIZAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES	63

4. METODOLOGIAS DE ENSINO E SISTEMA DE AVALIAÇÃO	125
4.1. METODOLOGIAS E RECURSOS E MATERIAIS DIDÁTICOS	125
4.1.1. Execução das Disciplinas	125
4.2. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO ENSINO E DA APRENDIZAGEM.....	127
4.2.1. Critérios de Avaliação	128
4.3. APOIO AO DISCENTE.....	129
5. GESTÃO DO CURSO E PROCESSOS DE AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA	132
5.1. COLEGIADO DO CURSO	132
5.2. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE	134
5.3. AVALIAÇÃO DO CURSO E DO CURRÍCULO	135
6. ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS	136
7. INTEGRAÇÃO COM AS REDES PÚBLICAS DE ENSINO	136
8. INTEGRAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.....	137
9. INTEGRAÇÃO COM OUTROS CURSOS E COM A PÓS-GRADUAÇÃO	138
10. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	139
11. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA)	141
12. CONHECIMENTOS, HABILIDADES E ATITUDES NECESSÁRIAS ÀS ATIVIDADES DE TUTORIA	142
II – QUADRO DOCENTE, EQUIPE MULTIDISCIPLINAR E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	144
1. QUADRO DOCENTE	145
2. EQUIPE MULTIDISCIPLINAR.....	149
3. QUADRO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	149
III – INFRAESTRUTURA.....	150
1. INFRAESTRUTURA DO CLMN	151
1.1. LABORATÓRIOS	152
1.2. INFRAESTRUTURA DE APOIO E PERMANÊNCIA	153
1.3. BIBLIOTECA	154
REFERÊNCIAS	156
APÊNDICE I – ORIENTAÇÕES PARA OS ESTÁGIOS CURRICULARES SUPERVISIONADOS.....	160
APÊNDICE II – REGULAMENTO DOS ESTUDOS INTEGRADORES	174
APÊNDICE III – REGIMENTO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE	183

APRESENTAÇÃO

O presente Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Matemática Noturno (CLMN) é resultante de um esforço e discussão coletivos, envolvendo a comunidade acadêmica pela participação, no Colegiado do Curso, de representantes dos estudantes e dos professores das diversas áreas que compõem o curso, tendo contado ainda com assessoria direta do Núcleo Docente Estruturante (NDE), conforme previsto no art. 120 da Resolução COCEPE Nº 29/18.

Esse PPC representa uma reestruturação curricular do CLMN, visando tanto sua adequação à legislação vigente (Resolução nº 02/2015 CNE/CP e Resolução nº 07/2018 CNE/CES), quanto a viabilidade de flexibilização da organização curricular a através de parte da carga horária de alguns componentes curriculares na modalidade a distância, consonante com a Portaria MEC nº 2.117, de 06 de Dezembro de 2019, assim como com às necessidades atuais da formação de professores de Matemática, que tem buscado por meio da atualização de suas diferentes áreas, atender às demandas contemporâneas do mundo de trabalho, de modo a contribuir com a formação de profissionais capacitados para atuar de forma crítica na educação básica e superior.

I – PROPOSTA PEDAGÓGICA

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

1.1. UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

1.1.1. Dados de Identificação da Universidade Federal de Pelotas

QUADRO 1: DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS – UFPel

Mantenedora: Ministério da Educação		
IES: Universidade Federal de Pelotas – UFPel		
Natureza Jurídica: Fundação de Direito Público - Federal	CNPJ/MF: 92.242080/0001-00	
Endereço: Rua Gomes Carneiro, 1 – Centro, CEP 96010-610, Pelotas, RS - Brasil	Fone: +55 53 3921.1024 Site: www.ufpel.edu.br e-mail: reitor@ufpel.edu.br	
Ato Regulatório: Credenciamento/ Decreto Nº documento: 49529 Data de Publicação: 13/12/1960	Prazo de Validade: Vinculado ao Ciclo Avaliativo	
Ato Regulatório: Recredenciamento Decreto Nº documento: 484 Data de Publicação: 22/05/2018	Prazo de Validade: Vinculado ao Ciclo Avaliativo	
Ato Regulatório: Credenciamento EAD Portaria Nº documento: 1.265 Data de Publicação: 29/09/2017	Prazo de Validade: Vinculado ao Ciclo Avaliativo	
CI – Conceito Institucional:	4	2017
CI – EAD - Conceito Institucional EAD:	3	2013
IGC – Índice Geral de Cursos:	4	2023
IGC Contínuo:	3,8210	2023
Reitor: Úrsula Rosa da Silva	Gestão 2025-2028	

1.1.2. Contexto e Histórico da Universidade Federal de Pelotas

A Universidade Federal de Pelotas (UFPel) está localizada no sul do estado do Rio Grande do Sul, na cidade de Pelotas, a 250 km de Porto Alegre. Pelotas é o município mais populoso e importante da metade sul do Estado, sendo a terceira cidade mais populosa do Rio Grande do Sul. Com 340 mil habitantes, dos quais 92% residentes na zona urbana, a cidade ocupa uma área de 1.609 km² com localização geográfica privilegiada no contexto do MERCOSUL.

A história da cidade está associada à produção de charque e na cultura de pêssego e aspargo. Também a produção do leite é de grande destaque na pecuária, constituindo a maior bacia leiteira do Estado. Pelotas apresenta um comércio ágil e diversificado com serviços especializados e empresas de pequeno, médio e grande porte.

Com a mistura de etnias que caracteriza Pelotas, a cidade é conhecida por sua riqueza cultural. Pelotas tem um belo patrimônio cultural arquitetônico, de forte influência europeia, sendo um dos maiores de estilo Eclético do Brasil, em quantidade e qualidade, com 1300 prédios inventariados, é patrimônio histórico e artístico nacional e patrimônio cultural do Estado do Rio Grande do Sul. Foi berço e morada de várias personalidades da cultura nacional, como do escritor regionalista João Simões Lopes Neto, de Hipólito José da Costa, do pintor Leopoldo Gotuzzo e de Antônio Caringi. No ano de 2006, Pelotas foi eleita, pela Revista Aplauso, como a cidade “Capital da Cultura” do interior do estado.

É neste contexto que a UFPel está localizada, com sua reitoria instalada na Rua Gomes Carneiro, nº 1, Centro, Pelotas/RS, foi criada em 1969, a partir da transformação da Universidade Federal Rural do Rio Grande do Sul (composta pela centenária Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Faculdade de Veterinária e a Faculdade de Ciências Domésticas) e da anexação das Faculdades de Direito e Odontologia, até então ligadas à Universidade do Rio Grande do Sul, do Conservatório de Música de Pelotas, da Escola de Belas Artes Dona Carmem Trápaga Simões, do Curso de Medicina do Instituto Pró-Ensino Superior do Sul do Estado e do Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça (CAVG). A área agrária, de grande importância para o desenvolvimento da região, de economia predominantemente agropastoril, teve, por sua vez, importante contribuição na formação da Universidade.

Posteriormente, iniciou-se a implementação de cursos em diferentes áreas, no Instituto de Ciências Humanas, no Instituto de Biologia, no Instituto de Química e Geociências, no Instituto de Física e Matemática e no Instituto de Letras e Artes, todos previstos no decreto nº 65.881/69, que estabeleceu a estrutura organizacional da UFPel.

Foram também relevantes, no processo de desenvolvimento da Universidade Federal de Pelotas, a Faculdade de Medicina e a Faculdade de Enfermagem, visto que ambas deram origem a toda a estrutura da área da saúde na UFPel. Estrutura essa

que, através dos ambulatórios da Faculdade de Medicina e do Hospital Escola da Universidade contribui até hoje, decisivamente, para a saúde da população de Pelotas e cidades vizinhas, visto o grande número de atendimentos realizados a pacientes do SUS.

Em 2007, a UFPel aderiu ao Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), viabilizando um salto no número de cursos de 59, no ano de 2007, para 101 cursos, até 2013, período no qual a Instituição passou de oito mil para 21 mil alunos. Ao longo do tempo, a UFPel vem registrando expressivos avanços, que se configuraram tanto na ampliação de sua atuação acadêmica, através do aumento do número de vagas oferecidas e da criação de novos cursos de graduação e pós-graduação, quanto na expansão de seu patrimônio edificado.

Atualmente a Universidade conta com cinco Campi: Campus do Capão do Leão, Campus da Palma, Campus da Saúde, Campus das Ciências Sociais e o Campus Anglo, onde está instalada a Reitoria e demais unidades administrativas. Fazem parte também da estrutura atual da UFPel diversas unidades dispersas. Dentre elas, estão a Faculdade de Odontologia, a Faculdade de Direito, o Serviço de Assistência Judiciária, o Conservatório de Música, o Centro de Artes (CA), o Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos (CCQFA), o Centro de Desenvolvimento Tecnológico (CDTEc), o Centro das Engenharias (CEng), a Escola Superior de Educação Física (ESEF), o Museu de Arte Leopoldo Gotuzzo (MALG), o Museu de Ciências Naturais Carlos Ritter, a Agência para o Desenvolvimento da Lagoa Mirim (ALM).

Transcorridos 55 anos da criação da Universidade Federal de Pelotas, em processo constante de construção/reconstrução e de ampliação, a UFPEL se mantém atenta às necessidades educacionais e de formação profissional do século XXI. Nesse sentido, tem como Missão “Promover a formação integral e permanente do profissional, construindo o conhecimento e a cultura, comprometidos com os valores da vida com a construção e o progresso da sociedade” (Fonte: site UFPEL).

Atualmente, a UFPEL conta com 104 cursos de Graduação: 98 cursos de Educação Presencial (69 Bacharelados, 24 Licenciaturas e 7 Tecnológicos) e 4 cursos de Licenciatura na Modalidade a Distância (os cursos de Licenciatura na Modalidade a Distância fazem parte do programa Universidade Aberta do Brasil - UAB); com 130 cursos de Pós-Graduação: 35 cursos de Doutorado e 50 cursos de Mestrado (distribuídos em 45 programas de pós-graduação), 45 cursos de Especialização, 08 programas de Residência Médica e 03 programas de Residência Multiprofissional.

Com relação à formação de professores, a criação dos cursos de licenciatura, como os demais cursos de graduação, tem como base legal o Art. 207 da Constituição Federal de 1988, que outorga às Universidades a autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, tendo como princípio a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão. O processo de criação de cursos ocorre de acordo com o cenário social, político e econômico regional, visando ao atendimento de demandas de formação profissional.

No caso dos cursos de licenciatura, a implementação ocorreu como indicado a seguir:

- Década de 1970 - Educação Física (1972); Artes Visuais (1974); Música (1975); Pedagogia (1979).
- Década de 1980 - Letras Português/Inglês (1984); Letras Português/Francês (1984); Filosofia (1985).
- Década de 1990 - Geografia (1990); História (1990); Letras Português (1990); Física (1991) e Matemática (1992). Letras Espanhol e Letras Inglês (1994), atualmente extintos. Ciências Biológicas (1995); Ciências Sociais (1995); Química (1997).
- Década de 2000 - Pedagogia Noturno (2006); Teatro (2008); Dança (2008); Matemática Noturno (2008); Letras Português/Espanhol (2008); Letras Português/Alemão (2009).
- Década de 2010 – Educação Física Noturno (2010).
- Década de 2020 – Letras LIBRAS /Literatura Surda Noturno (2022)
- Cursos do REUNI foram criados no período 2008 a 2012.

Os cursos de formação de professores na UFPel são majoritariamente na modalidade presencial, porém existem, na Universidade, cursos de licenciatura ofertados na modalidade a distância. Dos já ofertados nesta modalidade, quatro cursos estão sendo ofertados atualmente: Matemática (2008); Letras Espanhol (2009), Filosofia (2014) e História (2020). Os demais cursos a distância ou foram extintos, como o caso da Matemática Pró-licenciatura 1 (2006); Matemática Pró-licenciatura 2 (2008); Geografia Pró-licenciatura (2008), Letras - Espanhol Pró-licenciatura (2008); ou estão sem oferta de vagas, como a Pedagogia (2007) e Educação do Campo (2009).

A partir dos cursos a distância ativos a Universidade se insere nos polos de educação a distância de 43 municípios: Agudo, Arroio dos Ratos, Bagé, Balneário Pinhal, Cacequi, Cachoeira do Sul, Camargo, Cerro Largo, Constantina, Cruz Alta, Encantado, Esteio, Herval, Hulha Negra, Imbé, Itaqui, Jacuizinho, Jaguarão, Jaquirana, Mostardas, Novo Hamburgo, Panambi, Picada Café, Quaraí, Restinga Seca, Rosário do Sul, Sant’Ana do Livramento, Santa Vitória do Palmar, Santana da Boa Vista, Santo Antônio da Patrulha, São Francisco de Paula, São João do Polêsine, São José do Norte, São Lourenço do Sul, São Sepé, Sapiranga, Sapucaia do Sul, Seberi, Serafina Corrêa, Sobradinho, Três de Maio, Três Passos e Vila Flores.

1.2. CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NOTURNO

1.2.1. Dados de Identificação do Curso

QUADRO 2: DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NOTURNO – CLMN	
Código e-MEC: 122746	
Unidade: IFM – UFPel	
Endereço: Salas B303b e B306a Campus Porto, Rua Gomes Carneiro, nº 01 CEP 96010-610 Pelotas, RS - Brasil	Fone: + 55 53 3275-7375
	Site: https://wp.ufpel.edu.br/matematicanoturno/ e-mail: colegiadomatnot@gmail.com
Diretor da Unidade: Fernando Jaques Ruiz Simões Junior	Gestão: 2022-2025
Coordenador do Colegiado: Neide Pizzolato Angelo	Gestão: 2023-2025
Número de Vagas do Curso: 50	Modalidade: presencial
Regime Acadêmico: semestral	Carga Horária Total: 3225 horas = 3870 h/a
Turno de Funcionamento: noturno	Tempo de Integralização: 10 semestres Tempo Máximo de Permanência no Curso: 17 semestres
Titulação Conferida: Licenciado(a) em Matemática	
Criação do Curso: Portaria nº 1.656, de 25 de outubro de 2010.	
Reconhecimento do Curso: Portaria nº 45 de 22/01/2015. Publicada na Seção 1, página 8 do D.O.U. de 23/01/2015.	
Renovação do Reconhecimento do Curso: Portaria nº 306 de 29/03/2021. Publicada na Seção 1, página 185 do D.O.U. de 31/03/2021.	
Resultado do ENADE no último triênio: 3	
Conceito de Curso (CC): 4 (avaliação in loco de 21 a 22 de outubro de 2019 disponível em http://emecc.mec.gov.br)	
Formas de ingresso: Sistema de Seleção Unificada (SISU), Programa de Avaliação da Vida Escolar (PAVE), via Processo Seletivo Complementar (Reingresso, Retomada de Estudos, Transferência Voluntária e Portador de Diploma) e por Mobilidade Acadêmica de Reopção, via Processo Seletivo Simplificado (nota do ENEM), Vestibulares Especiais e Programa Estudante Internacional.	

1.2.2. Histórico e Contexto do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno

Em junho de 2008, os professores da área de Matemática do Departamento de Matemática Estatística (DME) da UFPel receberam a proposta de ampliação do curso tendo em vista o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI). Foi decidido em reunião de Departamento a implantação da modalidade noturna para o curso de Licenciatura em Matemática, visando atender uma demanda de alunos que desejavam fazer tal curso e encontravam dificuldades de horário, uma vez que trabalhavam ou moravam em cidades próximas a Pelotas. Assim, o CLMN foi implementado em 2008, com a finalidade de atender a demanda de alunos trabalhadores de Pelotas e região. Com o advento do ingresso via Sistema de Seleção Unificada (SISU), o curso tem recebido também estudantes de outras regiões do país.

As concepções básicas de ensino que nortearam a criação do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno foram as que indicavam alguns aspectos importantes na formação de um profissional que deve estar preparado para trabalhar numa sociedade em constantes mudanças. Para isto, a formação inicial do professor de matemática deve ser sólida e complexa, de forma a fornecer condições para uma ação reflexiva, para uma autonomia do aprender e de se adaptar. Assim, além do forte embasamento conceitual (matemático e pedagógico), é necessário capacidade de organização, planejamento, iniciativa, criatividade, capacidade de pesquisa e adaptabilidade. Conhecimentos adequados sobre relações humanas, sobre a estrutura escolar, sobre as tecnologias e sobre o desenvolvimento da sociedade são hoje exigidos dos profissionais egressos de um curso de licenciatura. Outro aspecto a ser destacado neste profissional é a capacidade de adaptação rápida em diferentes funções, praticadas em ambientes altamente competitivos.

O Curso de Licenciatura em Matemática Noturno (CLMN) busca, em sua formação inicial de professores, reforçar o compromisso da universidade pública e gratuita com os interesses coletivos. Isso se concretiza por meio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, promovendo um processo de ensino-aprendizagem multidirecional e interativo. Nesse contexto, valoriza-se o respeito às individualidades de cada estudante, bem como o papel fundamental do professor como agente transformador na aplicação de novas tecnologias educacionais.

A oferta do curso noturno de licenciatura em matemática pela UFPel é de extrema relevância para atender às demandas socioeducacionais da região de Pelotas e seu entorno. A análise de dados socioeconômicos, socioambientais e educacionais demonstra a necessidade de formação de professores qualificados, bem como a importância de um curso noturno para inclusão de estudantes trabalhadores e de diferentes realidades sociais.

De acordo com dados do IBGE (Cidades@)¹, Pelotas possui uma população de aproximadamente 326 mil habitantes (dados de 2022), com um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,739 (dados de 2010), indicando uma necessidade contínua de investimentos em educação e formação profissional. A cidade está localizada em uma região de grande importância ambiental, próxima à Lagoa dos Patos, o maior lago do Brasil e um ecossistema vital para a biodiversidade e a economia local. Pelotas também faz parte da Bacia Hidrográfica do Rio Camaquã, que é essencial para o abastecimento de água e a agricultura na região.

O CLMN desempenha um papel crucial no contexto socioambiental de Pelotas. Visto que, a região, marcada pela presença da Lagoa dos Patos e por atividades econômicas como a agricultura e a pecuária, enfrenta desafios ambientais significativos, como a poluição hídrica e a degradação de áreas de preservação. Assim, a formação de professores de matemática no período noturno permite que profissionais já inseridos no mundo de trabalho atuem como agentes de transformação, utilizando a matemática como ferramenta para a educação ambiental e a sustentabilidade. Além disso, o curso contribui para a redução das desigualdades socioambientais, capacitando professores a trabalharem em comunidades vulneráveis e a desenvolverem projetos interdisciplinares que integrem conceitos matemáticos e questões ambientais. Dessa forma, o CLMN alinha-se às diretrizes do Plano Nacional de Educação (PNE) e da Agenda 2030 da ONU, reforçando o compromisso da Universidade com o desenvolvimento sustentável e a justiça social.

Além disso, o Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil² revela que, embora a taxa de escolarização líquida no ensino médio na região seja de 64,5%, ainda há desafios significativos em relação à qualidade do ensino, especialmente na área de matemática. Dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Anísio Teixeira (INEP) mostraram que o desempenho dos alunos da região em avaliações nacionais, como o SAEB, está abaixo da média nacional, evidenciando a necessidade de professores mais qualificados e engajados. A Tabela 1 apresenta uma comparação entre o IDEB de Pelotas e a média nacional para anos finais dos Ensino Fundamental e o Ensino Médio das redes públicas, tais dados corroboram a necessidade de qualificação profissional docente.

Tabela 1: IDEB Rede Pública

Ano	IDEB Pelotas/RS (Anos Finais)	IDEB Brasil (Anos Finais)	IDEB Pelotas/RS (Ens. Médio)	IDEB Brasil (Ens. Médio)
2013	3,4	4,0	-	3,4
2015	3,5	4,2	-	3,5
2017	-	4,4	-	3,5
2019	4,4	4,6	4,2	3,9

¹ <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/pelotas.html?>

² <http://www.atlasbrasil.org.br/>

Quanto à demanda por professores de matemática, há uma carência a nível nacional, que se reflete de forma acentuada na região de Pelotas. Segundo o Observatório da Educação, há um déficit significativo de docentes na área, especialmente em escolas públicas da zona rural e em cidades menores da região. O Censo Escolar aponta que muitas escolas enfrentam dificuldades para preencher vagas de professores de matemática, recorrendo a profissionais sem formação específica na área.

Os percentuais de docentes no Brasil, com formação superior de licenciatura na mesma disciplina que lecionam, ou bacharelado na mesma disciplina com curso de complementação pedagógica concluído são apresentados na tabela abaixo.

Tabela 2: Percentuais de docentes no Brasil com formação adequada

Nível Básico	Percentual
Fundamental - anos finais	60,4
Ensino Médio	68,2
EJA - Fundamental	27,4
EJA - Médio	57,4

Fonte: INEP³

No que se refere à área de Matemática⁴, observa-se que, em 2023, apenas 53% dos professores que lecionam nos anos finais do Ensino Fundamental possuem formação superior em Licenciatura em Matemática ou Bacharelado na disciplina com complementação pedagógica concluída. No mesmo período, no Ensino Médio, esse percentual é maior, mas ainda insuficiente: 72,7% dos docentes que lecionam Matemática têm a formação adequada na área.

Além disso, é possível identificar a demanda por professores de Matemática a partir do quantitativo de matrículas nas redes estaduais e municipais da região sul do Rio Grande do Sul⁵. A Tabela 3 reflete os dados referentes ao Censo Escolar realizado em 2023 relativos à cidade de Pelotas. Os resultados apontam para 23.556 matrículas, distribuídas no Ensino Fundamental (anos finais), Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos (EJA), tanto no Ensino Regular quanto na Educação Especial (alunos de escolas especiais, classes especiais e incluídos).

³ https://download.inep.gov.br/informacoes_estatisticas/indicadores_educacionais/2023/AFD_2023_BRASIL_REGIOES_UF.zip, acessado em 29/09/24.

⁴ https://download.inep.gov.br/informacoes_estatisticas/indicadores_educacionais/2014/docente_formacao_legal/nota_tecnica_indicador_docente_formacao_legal.pdf, acessado em 29/09/24

⁵ <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censoescolar/resultados>, acessado em 06/11/24

Tabela 3: Demanda por professores de Matemática

	Ensino Fundamental (anos finais)		Ensino Médio		EJA	
	parcial	integral	parcial	integral	fundamental	médio
Ensino Regular	11 741	265	6 918	571	1 590	699
Ensino Especial	1 122	29	389	28	178	26
Total	12 863	294	7 307	599	1 768	725

Por sua vez, o PNE estabelece metas para a valorização e formação de professores, destacando a importância de cursos de licenciatura que atendam às necessidades locais. O curso noturno da UFPel segue essas diretrizes, oferecendo uma oportunidade para que trabalhadores e pessoas com outras responsabilidades diurnas possam se formar e atuar na educação básica.

O CLMN atende a um público diversificado, composto em grande parte por estudantes que já estão inseridos no mundo de trabalho. Muitos desses alunos são trabalhadores do comércio em busca de uma formação inicial, além de profissionais de outras áreas que desejam migrar para a carreira docente. A oferta do curso no período noturno é, portanto, essencial para garantir o acesso à educação superior a esse público, promovendo inclusão social e redução das desigualdades educacionais.

Até o primeiro semestre de 2023, o percentual de cotistas em relação ao número total de discentes vinculados ao curso é de 33,5%, a saber: 22,5% estudantes com renda familiar bruta per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo que cursaram integralmente o ensino médio em escolas públicas; 24,5% estudantes autodeclarados pretos, pardos ou indígenas, com renda familiar bruta per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo e que cursaram integralmente o ensino médio em escolas públicas; 40,8% estudantes que, independentemente da renda, cursaram integralmente o ensino médio em escolas públicas e 12,2% estudantes autodeclarados pretos, pardos ou indígenas que, independentemente da renda, cursaram integralmente o ensino médio em escolas públicas. Aproximadamente 28% dos estudantes vinculados residem em cidades próximas a Pelotas, como Arroio Grande, Canguçu, Capão do Leão, Cerrito, São Lourenço do Sul e Turuçu. Além disso, em torno de 78% dos acadêmicos vinculados ao curso são trabalhadores, seja no comércio, faxina ou em atividades informais como motoristas de aplicativos. Estes dados apontam a importância social e inclusiva do curso na região, ao possibilitar aos sujeitos de diferentes origens, cidades e condições socioeconômicas a realização de uma formação profissional gratuita e de qualidade na área.

Ao analisar a oferta de cursos de licenciatura em matemática na região, verifica-se que a UFPel se destaca como uma das poucas instituições a oferecer a modalidade noturna. No portal e-MEC, é possível constatar que a maioria das instituições de ensino superior na região oferece cursos apenas no período diurno, o que limita o acesso de trabalhadores e pessoas com outras responsabilidades. A

UFPel, portanto, cumpre um papel estratégico ao disponibilizar uma alternativa noturna, alinhada às necessidades locais e regionais.

Quanto ao impacto do Curso para Pelotas e arredores, a formação de professores de matemática pela UFPel tem um efeito direto na melhoria da qualidade do ensino básico na região. Professores qualificados são capazes de transformar a realidade das escolas, reduzindo índices de evasão e melhorando o desempenho dos alunos em avaliações nacionais e internacionais. Além disso, o egresso do curso pode optar por uma formação continuada em diferentes áreas como: Educação Matemática, Modelagem Matemática, Educação, Matemática Pura, entre outras.

Diante dos dados apresentados, fica evidente a importância do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno da UFPel para a região de Pelotas e seu entorno. O curso atende a uma demanda real por professores qualificados, promove a inclusão social de estudantes trabalhadores e contribui para o desenvolvimento educacional e socioeconômico da região. A manutenção e o fortalecimento dessa oferta são, portanto, essenciais para o cumprimento das metas do Plano Nacional de Educação e para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Do segundo semestre de 2008 até o segundo semestre de 2009 o ingresso ao CLMN ocorria apenas via vestibular, com ingresso de, aproximadamente, 40 estudantes ao ano. A partir do primeiro semestre de 2010 o ingresso passou a ser via SISU/ENEM com ingresso de 45 estudantes abrangendo todo o País. Em 2011 com a inclusão do Programa de Avaliação da Vida Escolar (PAVE/UFPel) houve o acréscimo de 5 vagas, perfazendo um total de 50 vagas de ingresso anual. Atualmente, o ingresso via SISU/ENEM é de 40 estudantes e via PAVE/UFPel é de 10 estudantes. Para as vagas ociosas, a cada semestre há possibilidade de ingresso via processo seletivo complementar (reingresso, retomada de estudos, transferência voluntária e portador de diploma), por mobilidade acadêmica de reopção ou via processo seletivo simplificado.

Desde sua criação até a presente data, o curso formou cento e dois estudantes, distribuídos conforme a Tabela 4. A maioria desses egressos atua na rede de ensino da região de Pelotas. Outros, já concluíram ou estão concluindo a sua formação em cursos de pós-graduação.

Tabela 4: Relação do Número de Egressos

Ano/Semestre	Número de Formandos
2013/1	01
2013/2	07
2014/2	03
2015/1	02
2015/2	10
2016/1	02
2016/2	07
2017/1	01
2017/2	10

2018/2	06
2019/1	01
2019/2	14
2020/1	01
2020/2	12
2021/1	05
2021/2	07
2022/2	05
2023/1	05
2023/2	03
2024/1	03
Total	105

Os Coordenadores do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno, desde sua criação, são apresentados na Tabela 5.

Tabela 5: Coordenadores do Curso

Coordenador	Período de Coordenação	Portaria
Giovanni Nunes (pro tempore)	29/07/2008 a 21/02/2011	0891/2008
Maurício Zahn	22/02/2011 a 20/09/2011	0239/2011
Denise Nascimento Silveira	21/09/2011 a 10/06/2014	1426/2011
Cícero Nachtigall (pro tempore)	11/06/2014 a 15/06/2014	1173/2014
Cícero Nachtigall	16/06/2014 a 01/07/2016	1179/2014
Cícero Nachtigall (pro tempore)	02/07/2016 a 04/09/2016	1215/2016
Andrea Morgado (pro tempore)	05/09/2016 a 12/04/2017	1215/2016
Andrea Morgado	13/04/2017 a 05/01/2018	0767/2017
Joseane da Silva Porto (pro tempore)	06/01/2018 a 21/05/2019	0006/2018
Patrícia da Conceição Fantinel	22/05/2019 a 20/06/2021	1319/2019
Patrícia da Conceição Fantinel	21/06/2021 a 30/08/2023	1029/2021
Patrícia da Conceição Fantinel (pro tempore)	31/08/2023 a 06/11/2023	3287/2023
Neide Pizzolato Angelo	A partir de 07/11/2023	4197/2023

Anteriormente o CLMN estava localizado na Rua Andrade Neves 1561, sendo, desde março de 2014, transferido para o Campus Porto (mesmo prédio onde localiza-se a administração central da UFPel). Esta alocação do curso visou oferecer melhores instalações com acesso a biblioteca, Restaurante Universitário (RU), coordenação e secretaria de Curso e, tempo viável para deslocamento trabalho-universidade e universidade-residência. Dentre as possibilidades oferecidas pelo IFM que conta com espaço físico no Campus Capão do Leão e no Campus Porto, a localização no Campus Porto permite a logística mais adequada para a permanência no curso tanto aos estudantes trabalhadores, como aos residentes fora da cidade de Pelotas.

Em 2019, o discente Christian Berny Volz criou diferentes propostas de logotipo a pedido da coordenadora Patrícia Fantinel, tais propostas foram submetidas a votação pela comunidade acadêmica do curso, que escolheu o logo que consta na capa deste Projeto.

O Curso de Licenciatura em Matemática Noturno tem como um de seus pilares a integração entre ensino, pesquisa e extensão, conforme previsto no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2022-2026. A integralização da extensão, ao ser incorporada ao projeto pedagógico do curso, não apenas enriquece a formação dos futuros professores de matemática, mas também contribui significativamente para o desenvolvimento socioeconômico e socioambiental da região de Pelotas. Essa integração está alinhada a vários objetivos estratégicos do PDI, reforçando o compromisso da UFPel com a transformação social e a sustentabilidade.

A integralização da extensão no curso permite que os estudantes atuem diretamente em projetos voltados para a melhoria da educação básica na região. Por meio de atividades como oficinas de matemática, reforço escolar e formação continuada de professores, os licenciandos contribuem para a qualificação do ensino público, especialmente em áreas carentes. Essa atuação está alinhada ao Objetivo Estratégico 17 do PDI, que visa apoiar iniciativas de desenvolvimento regional. Ao fortalecer a educação básica, o curso colabora para a formação de cidadãos mais preparados, o que impacta positivamente o desenvolvimento socioeconômico da região.

Da mesma forma, a extensão curricular promove a inclusão e a equidade, ao desenvolver projetos que atendem a comunidades em situação de vulnerabilidade social. Por exemplo, oficinas de matemática para jovens em risco social ou para pessoas com deficiência reforçam o compromisso da UFPel com a inclusão educacional. Essas ações estão em sintonia com o Objetivo Estratégico 13 do PDI, que busca promover a inclusão, acessibilidade e permanência em todos os espaços, meios e serviços da Universidade.

Por outro lado, a integralização da extensão no CLMN também pode contribuir para a sustentabilidade socioambiental da região. Projetos que integram a matemática com questões ambientais, como análise de dados sobre poluição, consumo de recursos naturais ou mudanças climáticas, permitem que os estudantes apliquem seus conhecimentos em contextos reais, promovendo a conscientização ambiental. Essas iniciativas estão alinhadas ao Objetivo Estratégico 16 do PDI, que incentiva atuar e comprometer-se com a formação da consciência socioambiental para a sustentabilidade.

A extensão curricularizada no curso fortalece a relação entre a UFPel e a sociedade, ao promover atividades que aproximam a universidade das comunidades locais. Projetos como feiras de matemática, exposições interativas e eventos culturais não apenas divulgam o conhecimento matemático, mas também estimulam o interesse pela ciência e pela educação entre crianças, jovens e adultos. Essa integração está em consonância com o Objetivo Estratégico 4 do PDI, que busca impulsionar a horizontalidade nas relações entre UFPel e sociedade.

Ao integrar a extensão ao currículo, o curso de Licenciatura em Matemática Noturno promove uma formação mais ampla e significativa para seus estudantes. A

vivência em projetos extensionistas permite que os licenciandos desenvolvam habilidades como trabalho em equipe, comunicação e resolução de problemas, essenciais para sua atuação profissional. Essa abordagem inovadora está alinhada ao Objetivo Estratégico 18 do PDI, que busca fortalecer a indissociabilidade entre ensino, extensão e pesquisa universitárias.

Assim, a curricularização da extensão no CLMN representa uma importante estratégia para o desenvolvimento socioeconômico e socioambiental da região de Pelotas. Ao integrar atividades extensionistas ao currículo, o curso não apenas contribui para a formação de professores mais engajados e preparados, mas também fortalece o papel da UFPel como agente de transformação social. Essa integração está plenamente alinhada aos objetivos estratégicos do PDI 2022-2026, reforçando o compromisso da universidade com a educação de qualidade, a inclusão social e a sustentabilidade.

A fim de integralizar a extensão no currículo do CLMN e avaliar a última mudança curricular mantendo os princípios de uma formação de qualidade, foram realizadas uma série de reuniões com o Núcleo Docente Estruturante (NDE) e Colegiado, além de plenárias com a comunidade acadêmica. Deste conjunto de discussões optou-se que:

- ⊕ as componentes curriculares do Departamento de Educação Matemática (DEMAT) teriam um crédito na modalidade a distância, exceto os Estágios Curriculares Obrigatórios;
- ⊕ as horas de extensão deveriam estar integradas nas disciplinas para garantir ao estudante do curso noturno sua integralização, assim tais horas estariam vinculadas ao DEMAT pela natureza de suas disciplinas.
- ⊕ por entender que os Estágios Curriculares Obrigatórios devem oportunizar para além do ensino uma formação na perspectiva de um professor pesquisador estabeleceu-se que não seria necessária a componente Trabalho de Conclusão de Curso.
- ⊕ para atender as demandas de formação para área de educação financeira, reivindicação dos discentes e objeto de ensino da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) na área de Matemática, a disciplina Matemática Financeira deixou de ser optativa e tornou-se obrigatória e, consequentemente, a disciplina de Física Básica II passou de obrigatória a optativa.
- ⊕ dois créditos fossem acrescentados na componente curricular Aritmética, para incluir o estudo dos números naturais e dois créditos na componente Matemática Elementar: Funções Transcendentais para incluir o estudo dos números complexos.
- ⊕ ao organizar a grade curricular oportunizar uma noite sem componente curricular no primeiro semestre do curso, com isto espera-se a redução de evasão e reprovação acadêmica neste período, visto que este período sem disciplinas durante a semana irá propiciar melhor organização no planejamento de estudo dos acadêmicos.

Cabe ressaltar que o presente Projeto Pedagógico foi construído com diálogo, ampla participação da comunidade acadêmica, análise de dados resultantes da implementação dos diferentes currículos e atendimento às demandas para qualificação profissional, tendo por base reivindicações da própria comunidade e busca da redução dos índices de evasão no primeiro ano de curso. Isto tudo, sem descuidar de uma formação inicial de professores de matemática com conhecimentos, habilidades e atitudes condizentes com um profissional capacitado para atuar na segunda fase do Ensino de Fundamental e no Ensino Médio e preparado para continuidade de estudos em nível de Pós-graduação em Educação Matemática, em Matemática ou em áreas afins.

1.2.3. Legislação Considerada no PPC

A formação de profissionais para a Educação Básica, pela Universidade Federal de Pelotas, está fundamentada em documentos que balizam a estrutura da Política Institucional de Formação de Professores e dos Projetos Pedagógicos de Cursos de Licenciatura da UFPel, como indicado a seguir:

- ⊕ Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996 – Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional e respectivas Leis que a atualizam.
- ⊕ Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014 – Plano Nacional de Educação (PNE 2014/2024).
- ⊕ CNE. PARECER CNE/CES 1.302/2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. Despacho do Ministro em 4/3/2002, publicado no Diário Oficial da União de 5/3/2002, Seção 1, p. 15.
- ⊕ Resolução CNE/CEB, nº 4, de 13 de julho de 2010 – Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica.
- ⊕ Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015 – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores.
- ⊕ Parecer CNE/CP nº 8, de 06 de março de 2012 (Despacho do Ministro, publicado no D.O.U. de 30/5/2012, Seção 1, Pág. 33) e Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012 – Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- ⊕ Parecer CNE/CP nº 3/2004 e Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004 – Diretrizes Curriculares para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
- ⊕ Lei 13.146/2015, de 06 de julho de 2015 - Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência e Estatuto da Pessoa com Deficiência; e Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000 - acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.
- ⊕ Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 e Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005 - Língua Brasileira de Sinais – Libras.

- Decreto nº 4281, de 25 de junho de 2002 que Regulamenta a Lei nº 9795, de 27 de abril de 1999 e Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012 – Política Nacional de Educação Ambiental.
- Resolução nº 8, de 20 de novembro de 2012 – Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Escolar Quilombola na Educação Básica.
- Resolução nº 5, de 22 de junho de 2012 – Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Escolar Indígena na Educação Básica.
- Lei nº 11788, de 25 de setembro de 2008 – Lei de Estágio.
- Resolução COCEPE nº 87, de 14 de novembro de 2024 – Dispõe sobre os Estágios obrigatórios e não obrigatórios.
- Instrumento de avaliação de cursos de graduação presencial e a distância: reconhecimento e renovação de reconhecimento – INEP, 2017.
- Portaria nº 265, de 27 de junho de 2022 – Regulamenta a Avaliação Externa Virtual in Loco às Instituições de Educação Superior e cursos de graduação.
- Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências.
- Resolução COCEPE nº 10, de 19 de fevereiro de 2015 – Regula os programas e projetos de ensino, pesquisa e extensão da UFPel.
- Resolução COCEPE nº 06, de 03 de março de 2016 e Resolução COCEPE nº 42, de 18 de dezembro de 2018 – Regulamento da curricularização das atividades de extensão em cursos de Graduação da UFPel, e dá outras providências.
- Guia de Integralização da Extensão nos currículos de curso da graduação da UFPel, 02 de maio de 2019.
- Resolução COCEPE nº 30, de 03 de fevereiro de 2022 – Regulamento da integralização das atividades de extensão nos cursos de Graduação da UFPel.
- Regimento Geral da Universidade e Estatuto.
- Projeto Pedagógico Institucional da UFPel (2003).
- Resolução CONSUN nº 66, de 21 de dezembro de 2021 – Plano de Desenvolvimento Institucional da UFPel (2022-2026).
- Resolução COCEPE nº 02, de 1º de fevereiro de 2006 – Tempo de permanência dos acadêmicos na UFPel.
- Resolução COCEPE nº 25, de 14 de setembro de 2017 – Política Institucional da UFPel para a Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica.
- Resolução COCEPE nº 29, de 13 de setembro de 2018 – Regulamento do Ensino da Graduação.
- Resolução do COCEPE, nº 22, de 19 de julho de 2018 – Diretrizes de funcionamento do Núcleo Docente Estruturante (NDE) dos Cursos de Graduação da UFPel.
- Decreto nº 12.456, de 19 de maio de 2025 – Dispõe sobre a oferta de educação a distância por instituições de educação superior em cursos de graduação e

altera o Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino.

- Resolução COCEPE nº 27, de 14 de setembro de 2017 – Aprova indicadores de qualidade para os Projetos, Programas e Atividades de ensino a distância.
- Resolução COCEPE nº 24, de 25 de agosto de 2016 – Critérios e procedimentos de seleção de ingresso em cursos de graduação da UFPel nas modalidades reopção, reingresso, transferência e portador de diploma de ensino superior.
- Resolução COCEPE nº 08, de 20 de maio de 2021 – Aproveitamento de estudos realizados no âmbito do Programa de Residência Pedagógica.
- Diretrizes para a elaboração do Projeto Pedagógico de Curso, elaborado pela Coordenação de Ensino e Currículo da UFPel.
- Plano de Desenvolvimento Institucional da UFPel (2022-2026) – Resolução Consun nº 66, de 21 de dezembro de 2021.

2. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

2.1. PRESSUPOSTOS E ESTRUTURA DO PPC

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFPel orienta a construção de uma Universidade socialmente referenciada, comprometida com a formação integral e a transformação da realidade local e regional. Nesse sentido, o Curso de Licenciatura em Matemática Noturno alinha-se às diretrizes institucionais ao promover a integração entre ensino, pesquisa e extensão como eixo central de sua proposta formativa.

O curso assume o compromisso de articular teoria e prática, aproximando os licenciandos das demandas reais da educação básica, em especial da rede pública. Por meio de projetos que envolvem escolas e comunidades, busca-se não apenas a qualificação da formação inicial, mas também a contribuição efetiva para a melhoria do ensino na região, em consonância com o papel social da Universidade.

A flexibilização curricular e a inserção de componentes a distância são estratégias adotadas pelo curso para modernizar a formação, ampliar o acesso e diversificar os percursos formativos, sempre em diálogo com as necessidades contemporâneas e as políticas de inovação pedagógica da UFPel.

Além disso, o curso reforça seu compromisso com a inclusão e a equidade, por meio de ações que promovem o acesso e a permanência de estudantes em situação de vulnerabilidade, bem como o respeito à diversidade e o combate a todas as formas de discriminação. Essas iniciativas refletem a preocupação institucional com a construção de um ambiente acadêmico mais justo e acolhedor.

A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão é concretizada no curso por meio de programas de iniciação científica, projetos de intervenção pedagógica e atividades extensionistas que articulam a matemática a contextos sociais, ambientais e culturais, fortalecendo a relação universidade-sociedade.

Dessa forma, o Curso de Licenciatura em Matemática Noturno não apenas cumpre as determinações legais e institucionais, mas também se consolida como um espaço de formação crítica, humana e transformadora, sintonizado com os princípios e as metas estabelecidas no PDI da UFPel para o quadriênio 2022-2026.

2.2. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO PPC

Desde o início da graduação os futuros professores do CLMN participam da proposição e desenvolvimento de projetos e programas com a rede de ensino fundamental e médio. Como exemplo, temos a presença de estudantes do curso no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID).

Durante a graduação, a participação dos licenciandos em diferentes projetos de pesquisa, ensino e extensão, fortalece a formação de professores para a Educação Básica, buscando uma integração com a rede pública de Educação Básica e os professores em atuação.

Desta forma, possibilita-se uma integração da formação inicial, por intermédio de ações que tenham impacto na melhoria da qualidade do ensino básico e na qualificação do professorado e dos estudantes das licenciaturas, com a educação básica. Como exemplo, citamos os projetos do Grupo de Estudos sobre Educação Matemática com ênfase nos Anos Iniciais (GEEMAI) e do Projeto Institucional Laboratório Multilinguagens (LAM).

Um programa institucional que promove uma integração significativa entre licenciandos em Matemática e a comunidade é a Mostra de Cursos. Trata-se de um evento anual realizado pela UFPel com o objetivo de apresentar aos estudantes as mais de cem opções de graduação oferecidas gratuitamente pela Universidade, incluindo bacharelados, licenciaturas, cursos tecnológicos e modalidades de Educação a Distância (EaD). Durante o evento, cada curso é representado por discentes e docentes, que realizam apresentações específicas, oportunizando o contato direto com a comunidade acadêmica e fornecendo informações sobre áreas de atuação profissional. A atividade também inclui serviços de orientação para estudantes do ensino médio, com esclarecimentos sobre processos seletivos, benefícios de assistência estudantil e o sistema de cotas vigente na UFPel.

Além da Mostra de Cursos, outras ações da UFPel reverberam na atuação dos licenciandos e docentes de Matemática, como as iniciativas voltadas à inclusão — política institucional articulada pela Coordenação de Inclusão e Diversidade (CID) e seus núcleos (Núcleo de Gênero e Diversidade, Núcleo de Acessibilidade e Inclusão e Núcleo de Ações Afirmativas e Diversidade). Diversos projetos desenvolvidos junto ao curso oferecem bolsas para estudantes em condições de vulnerabilidade social, além daquelas destinadas a ações afirmativas e ampla concorrência. Entre as iniciativas de extensão, destacam-se projetos que vinculam a matemática a demandas sociais, como o MathLibras, voltado à comunidade surda, e o Educação Matemática e Autismo, direcionado a estudantes autistas.

Complementando essas iniciativas, o curso busca articular as políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão, incentivando a participação dos licenciandos em programas e projetos desenvolvidos pelo corpo docente, relacionados a Matemática e a Educação Matemática como, por exemplo, o projeto Grupo de Apoio em Matemática – GAMA.

O projeto GAMA, vinculado ao Instituto de Física e Matemática (IFM), em parceria com a Pró-reitoria de Ensino (PRE), teve início em 17/05/2010 com o nome de Projeto Tópico de Matemática Elementar: Matemática Básica – Iniciação ao Cálculo. O projeto atua em quatro ações principais: Curso Preparatório para o Cálculo, Monitorias, Atividades Pedagógicas Regulares de Reforço em Cálculo e Encontros de

ALGA (aulões de revisão em Álgebra Linear e Geometria Analítica – ALGA). Essas atividades são abertas a toda comunidade acadêmica da UFPel e contemplam um significativo número de alunos do curso por meio de bolsas de monitoria, que através dessas ações, atendendo aos alunos nas disciplinas de matemática, desenvolvem atividades de docência nas diferentes etapas do curso.

Com objetivo de auxiliar na tomada de consciência sobre o "aprender a aprender" os acadêmicos também são instigados a participar do Projeto Laboratório de Estudos e Investigações em Aprendizagem Autorregulada (LEIAA), que busca através de leituras dirigidas, cursos, palestras e oficinas, promover a aprendizagem autorregulada e desenvolver pesquisas sobre o tema. As atividades desenvolvidas pelo LEIAA visam contribuir para a formação dos estudantes participantes, futuros professores, que poderão ter contato com o constructo da autorregulação da aprendizagem, experimentar os benefícios do uso de estratégias de aprendizagem ao longo da graduação em suas próprias experiências de aprendizagem e, fomentar as mesmas nos seus próprios alunos, futuramente, no exercício da profissão docente.

Além disso, fomenta-se a adesão dos docentes às políticas institucionais promovidas por meio de editais, dentre os quais destacamos os projetos de bolsa de monitorias, de iniciação científica, além de diferentes ações de ensino e extensão.

O Programa de Monitoria, além das bolsas já oferecidas pela Pró-Reitoria de Ensino, contempla também a monitoria voluntária e orientada, visando atingir um maior número de alunos. Esse programa, para ser inserido como Estudos Integradores, deve ser reconhecido pela Pró-Reitoria de Ensino e contar com a orientação de um professor.

O Programa de Iniciação Científica - PIC, desenvolvido pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação, facilita a iniciação científica voluntária de todos aqueles alunos que mostrarem inclinação por alguma das áreas de pesquisa desenvolvidas na Instituição. Parte desse Programa, hoje, é contemplada com bolsas oferecidas por órgãos como o CNPq e FAPERGS, as quais têm sido obtidas por vários dos professores vinculados ao curso.

Alguns dos estudantes do curso também obtiveram bolsas junto ao Programa de Educação Tutorial - PET do curso de Licenciatura em Física, evidenciando também as possibilidades de cooperação interdisciplinar, visto que o CLMN faz parte do Instituto de Física e Matemática, da UFPel.

Finalmente, temos projetos que tem se tornado permanentes e que buscam a participação discente tanto na organização, quanto na participação, como por exemplo, a Semana Acadêmica do Curso (Projeto de Extensão) e a Acolhida Matemática do Curso (Projeto de Ensino).

2.3. CONCEPÇÕES DO CURSO

A proposta pedagógica do curso de Licenciatura em Matemática Noturno (CLMN) foi fundamentada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (9394/96), nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática (Parecer CNE/CES 1.302/2001, aprovado pela Resolução CNE/CES 3/2003). Também foi fundamentada na Resolução CNE/CP 02/2015, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores de Educação Básica em nível superior, a duração e a carga horária dos cursos de Licenciatura; na Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e Decreto nº 12.456, de 19 de maio de 2025, que dispõe sobre a oferta de educação a distância por instituições de educação superior em cursos de graduação. O projeto pedagógico também está de acordo com as normas da UFPel.

O curso, previsto para **cinco anos**, tem como objetivo formar professores de Matemática para atuarem nos anos finais do Ensino Fundamental e em qualquer ano do Ensino Médio.

O curso está organizado de forma a oferecer aos seus estudantes uma sólida compreensão dos conhecimentos/conteúdos específicos da matemática, dos conceitos e conteúdos que fazem parte da formação pedagógica, e articula, também sua compreensão como parte integrante da formação do licenciado.

O CLMN, que se pretende ser balizado e conduzido pelo princípio educativo que relaciona a teoria e a prática, foca também, no planejamento de ações pedagógicas e tecnológicas. Nessa lógica, é preciso considerar as necessidades de aprendizagem, o perfil cultural e a bagagem dos alunos, dentro da perspectiva que entende o estudante como partícipe na construção do conhecimento.

A perspectiva do novo curso aponta para a necessidade de oferecer aos futuros professores uma formação em rede, articulada de conhecimentos científicos, pedagógicos, metodológicos e tecnológicos que proporcionem a busca de outras alternativas para a sala de aula, desde que mantido o compromisso do professor com os processos de ensinar e de aprender. Na mesma direção, o futuro professor precisa estar preparado para diversificar sua prática pedagógica no sentido de atender as dificuldades dos alunos e favorecer a sua participação como sujeito no processo de construção do conhecimento.

Por sua vez, a utilização de recursos tecnológicos (vídeos, áudio, jogos, internet, chat, e-mail, *software*, ...) como ferramentas na formação do professor não se limita às disciplinas de tecnologias digitais na grade curricular. A ideia é que esses meios sejam utilizados em diferentes disciplinas de modo a possibilitar sua exploração como recursos alternativos para o ensino e para a pesquisa em Matemática. Torna-se importante que os estudantes possam participar do processo de troca de informações via computador, familiarizando-se, principalmente com os *software* de Matemática,

com a Internet e com as diferentes mídias digitais. É necessário, inclusive, trabalhar no sentido da compreensão das diferentes formas de utilização desses recursos na sociedade, no ensino e na pesquisa.

Conscientes de que a Licenciatura é um curso profissionalizante, optou-se por buscar a formação de um professor pesquisador, crítico e seguro, no qual o conhecimento (científico e didático-pedagógico) seja elaborado, na sua maior parte, por si próprio, a partir de seu futuro trabalho no contexto da escola. Nesse sentido, este curso oferece uma grande quantidade de situações nas quais os acadêmicos estarão em exercício do magistério sob orientação de professores da UFPel, seguindo as orientações do MEC para os cursos de licenciatura.

O currículo do Curso de Licenciatura em Matemática (CLMN) estrutura-se a partir das três dimensões formativas previstas no Art. 124 do Regulamento do Ensino de Graduação da UFPel: a Formação Específica, a Formação Complementar e a Formação em Extensão, assegurando uma formação integral e em conformidade com as diretrizes nacionais.

A Formação Específica é composta pelos componentes curriculares definidos no Art. 125 do Regulamento, quais sejam:

- ⊕ Disciplinas (Obrigatórias e Optativas): Constituem o núcleo de conhecimentos da formação, abrangendo tanto os fundamentos e conteúdos avançados da Matemática quanto os saberes pedagógicos essenciais à prática docente. É no contexto das disciplinas que se desenvolve a Prática como Componente Curricular, integrando, ao longo de toda a graduação, a reflexão sobre a prática docente aos conteúdos teóricos. O curso prevê ainda a oferta de **4 créditos** em disciplinas optativas, permitindo ao discente aprofundar conhecimentos de seu interesse. A modalidade a distância é utilizada em conformidade com o Decreto nº 12.456, de 19 de maio de 2025, que dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade EaD em cursos de graduação presenciais. A fim de não ocorrer prejuízo do processo de ensino e aprendizagem, as atividades a distância estão em conformidade com a Resolução COCEPE/UFPel nº 27/2017, que baliza os Indicadores de Qualidade para os Projetos, Programas e Atividades de Ensino a Distância na UFPel.
- ⊕ Estágio Curricular Obrigatório: Configura-se como ato educativo supervisionado, conforme Art. 128 do Regulamento do Ensino de Graduação da UFPel, sendo o eixo articulador entre a teoria e a prática profissional. Iniciado na segunda metade do curso, o estágio proporciona ao futuro professor uma experiência imersiva e reflexiva no ambiente escolar, sob orientação e supervisão sistemáticas.

A Formação Complementar é realizada por meio de Atividades Complementares, conforme Art. 124, §2º e Art. 125, IV. No CLMN, essa dimensão é concretizada pelos Estudos Integradores e regulamentada no Apêndice II. Os Estudos

Integradores consistem em um conjunto de atividades flexíveis que permitem ao discente ampliar sua formação, articulando ensino, pesquisa e extensão de acordo com seus interesses e as demandas regionais.

A Formação em Extensão é integralmente curricularizada, atendendo ao disposto no Art. 124, §4º e na Resolução COCEPE/UFPel nº 30/2022. No curso, somam um total de 330 horas (22 créditos) distribuídas em atividades curriculares obrigatórias realizadas em disciplinas vinculadas ao Programa da Unidade, intitulado *Programa de Integralização da Extensão dos Cursos de Graduação do IFM* (Código 421).

2.4. JUSTIFICATIVA DO CURSO

As profundas transformações tecnológicas e sociais das últimas décadas redefiniram o perfil do profissional da educação, exigindo docentes capazes de formar estudantes críticos, éticos e adaptáveis às demandas do século XXI. Nesse contexto, o Curso de Licenciatura em Matemática Noturno da UFPel consolida-se como uma resposta estratégica a esses desafios, alinhando formação teórica sólida, flexibilidade curricular e compromisso social.

A missão do professor contemporâneo — promover potencialidades humanas em sintonia com os valores éticos e as exigências de um mundo em constante mudança — demanda uma formação que vá além do domínio conceitual. O CLMN estrutura-se para desenvolver no licenciando habilidades como autonomia, criatividade, capacidade de pesquisa e adaptabilidade, essenciais para atuar em ambientes educacionais complexos e competitivos. Essa preparação reflete-se em um currículo que integra conhecimentos matemáticos e pedagógicos com tecnologias educacionais, relações humanas e compreensão da estrutura escolar, conforme preconizam as Diretrizes Curriculares Nacionais para as Licenciaturas.

A criação do CLMN em 2008, no âmbito do REUNI, foi um marco na democratização do acesso ao ensino superior na região. O curso atende prioritariamente estudantes trabalhadores (78% do corpo discente), muitos em empregos informais ou de baixa renda, além de cotistas (33,5%) e residentes em municípios vizinhos a Pelotas (28%). Essa vocação inclusiva é urgente em um cenário onde apenas 53% dos professores de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental possuem formação adequada (INEP, 2023), agravado em áreas rurais e periféricas do Rio Grande do Sul.

A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão — princípio basilar do projeto pedagógico da UFPel — materializa-se no CLMN por meio de ações como o MathLibras e projetos de educação ambiental, que vinculam a Matemática a desafios locais. Essa abordagem não apenas qualifica a formação docente, mas também responde a demandas regionais críticas: Pelotas apresenta IDEB abaixo da média

nacional (4,4 contra 4,6 em 2019) e carência histórica de professores habilitados. Os 105 egressos do curso (2008–2024), em sua maioria atuantes na rede pública, são testemunho desse impacto.

As reformas curriculares — como a inclusão de Matemática Financeira obrigatória e a curricularização da extensão — reforçam o compromisso do CLMN com um modelo dinâmico de formação, capaz de absorver as rápidas mudanças tecnológicas e sociais. A flexibilidade do curso, evidenciada pela oferta noturna e pela redução de carga horária no primeiro semestre, assegura a permanência de estudantes que conciliam estudo e trabalho, cumprindo assim o duplo papel da universidade pública: formar profissionais competentes e promover justiça social.

Nesse sentido, o CLMN transcende a função de mera formação técnica. É um projeto político-pedagógico que articula excelência acadêmica, inclusão e desenvolvimento regional, alinhado ao Plano Nacional de Educação, aos ODS da ONU e ao PDI da UFPel. Sua manutenção é imperativa para garantir o direito à educação de qualidade e suprir a carência nacional de professores de Matemática — hoje, 47% das vagas no Ensino Médio são ocupadas por profissionais sem formação específica (Censo Escolar, 2023). Mais que um curso, o CLMN é um compromisso ético com o futuro da educação no Sul do Brasil.

2.5. OBJETIVOS DO CURSO

2.5.1. Objetivo Geral

Formar professores de Matemática para os anos finais do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio, capazes de atuar com excelência, ética e responsabilidade social, em consonância com as demandas educacionais contemporâneas. O curso busca assegurar uma base sólida de conhecimentos matemáticos, pedagógicos e didáticos, integrada a uma visão crítica e reflexiva da realidade educacional, preparando o egresso tanto para a atuação docente quanto para a continuidade de estudos em nível de pós-graduação.

2.5.2. Objetivos Específicos

i. Formação Científica e Pedagógica:

Oferecer uma formação que articule saberes matemáticos, pedagógicos e tecnológicos, capacitando o futuro professor a promover a aprendizagem significativa da Matemática, desenvolvendo em seus alunos a capacidade de resolver problemas, construir argumentos lógicos e aplicar conhecimentos em contextos diversos.

ii. Indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão:

Fomentar a integração entre as dimensões do conhecimento acadêmico, incentivando a participação em projetos de iniciação científica, ações extensionistas e investigações sobre a prática docente, de modo a consolidar uma postura investigativa e inovadora.

iii. Compromisso com a Inclusão e a Diversidade:

Promover uma formação pautada no respeito à diversidade, na valorização das diferenças e na garantia de uma educação matemática inclusiva e acessível a todos, combatendo preconceitos e desigualdades no ambiente escolar.

iv. Sustentabilidade e Responsabilidade Socioambiental:

Desenvolver a consciência socioambiental nos estudantes, incentivando a incorporação de temas como sustentabilidade e cidadania em suas práticas pedagógicas futuras.

v. Articulação com a Educação Básica:

Proporcionar experiências de imersão na realidade da escola pública, por meio de estágios, projetos de intervenção e parcerias com redes de ensino, visando à formação de professores críticos e contextualizados.

vi. Formação Continuada e Autonomia Intelectual:

Estimular a autonomia intelectual e o engajamento em processos de formação continuada, preparando o licenciado para acompanhar as transformações educacionais e contribuir ativamente para a qualificação do ensino de Matemática.

- i. Promover a formação de profissionais com consciência crítica da realidade, sólidos conhecimentos científicos e metodológicos (conhecimentos matemáticos e de ensino de matemática, conhecimentos pedagógicos dirigidos ao trabalho do professor e conhecimentos gerais complementares necessários ao exercício do magistério) que, no seu trabalho nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, sejam capazes de:

- promover o desenvolvimento do conhecimento e compreensão de conceitos matemáticos por seus alunos;
- fazer com que seus alunos saibam aplicar os conhecimentos matemáticos obtidos nas situações da vida em geral;

- ✚ desenvolver a habilidade de calcular, generalizar, analisar, induzir, deduzir, sistematizar, esboçar gráficos e usar a linguagem matemática de seus alunos;
 - ✚ desenvolver a habilidade de empregar o pensamento lógico;
 - ✚ promover o interesse pela resolução de problemas, leituras de revistas e livros de matemática de seus alunos.
 - ii. Oportunizar aos alunos do curso uma formação que possibilite tanto a vivência crítica da realidade da Educação Básica, como também a experimentação de novas propostas que considerem a evolução dos estudos da educação matemática.
 - iii. Possibilitar aos estudantes do curso uma base psico-sócio-cultural para sua formação como futuros professores pesquisadores.
 - iv. Promover a atuação e o comprometimento dos estudantes para o desenvolvimento de consciência socioambiental para a sustentabilidade.

2.6. PERFIL DO EGRESO

O egresso do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno da UFPel será um profissional com formação generalista, humanista e crítica, capaz de:

- ✚ Dominar os conteúdos matemáticos e suas metodologias de ensino, articulando teoria e prática em situações reais de sala de aula.
 - ✚ Atuar com ética, comprometimento e sensibilidade sociocultural, respeitando a diversidade e promovendo a inclusão em ambientes educativos.
 - ✚ Desenvolver práticas pedagógicas inovadoras, com uso de tecnologias e recursos didáticos variados, em sintonia com as necessidades da Educação Básica.
 - ✚ Participar de forma proativa na gestão educacional e no desenvolvimento de projetos interdisciplinares, comunitários e de extensão.
 - ✚ Compreender e valorizar a relação entre a Matemática e outras áreas do conhecimento, incentivando uma visão integrada e contextualizada do saber.
 - ✚ Atuar como agente transformador na sociedade, com consciência ambiental e compromisso com a sustentabilidade.
 - ✚ Atuar na gestão de processos educativos e na organização e gestão de instituição de educação básica.
 - ✚ Engajar-se em processos permanentes de formação, pesquisa e produção de conhecimento, contribuindo para a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem.

2.7. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Ao concluir o curso, o licenciado em Matemática estará apto a:

- Mobilizar conhecimentos matemáticos, pedagógicos e didáticos para planejar, implementar e avaliar processos de ensino e aprendizagem.
- Utilizar raciocínio lógico, abstrato e espacial na resolução de problemas e na mediação de saberes.
- Elaborar, selecionar e adaptar materiais didáticos, inclusive com uso de tecnologias digitais, para favorecer a aprendizagem em diferentes contextos.
- Analisar criticamente propostas curriculares, como a BNCC, e articular suas práticas às políticas educacionais vigentes.
- Desenvolver projetos de intervenção e investigação na área de Educação Matemática, com base em referenciais teóricos consistentes.
- Atuar de forma colaborativa e interdisciplinar, em sintonia com os princípios da gestão democrática e da inclusão educacional.
- Comunicar-se com clareza, oralmente e por escrito, e estabelecer diálogos produtivos com a comunidade escolar.
- Demonstrar autonomia para aprender continuamente e adaptar-se às mudanças no campo educacional.

3. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

3.1. ESTRUTURA CURRICULAR

O Curso de Licenciatura em Matemática Noturno tem **regime semestral**, com duração formal mínima de **cinco (5) anos**, com o desdobramento em **dez (10) semestres** e duração máxima de **dezessete (17) semestres** (jubilamento), de acordo com a Resolução UFPel – COCEPE nº29 de 2018. O curso tem uma **entrada anual** com **50 vagas**.

A estrutura curricular é organizada em componentes curriculares, os quais compreendem: disciplinas (obrigatórias e optativas), estágios curriculares (obrigatórios e não obrigatórios) e Estudos Integradores, **totalizando 3225 horas**.

Esta estrutura está organizada em conformidade com o disposto no Art. 12 da Resolução CNE/CP nº 02/2015, que estabelece os núcleos de formação para os cursos de licenciatura, constituindo-se dos seguintes núcleos:

I. Núcleo de Estudos de Formação Geral, das Áreas Específicas e Interdisciplinares, e do Campo Educacional

Compreende as disciplinas obrigatórias de formação matemática e pedagógica, **totalizando 2.550 horas**, incluindo a Prática como Componente Curricular (PCC) integrada. Este núcleo articula conhecimentos específicos da Matemática, fundamentos da educação, didática, metodologias de ensino e dimensões ético-políticas da formação docente, assegurando uma base comum e integral para o exercício da docência na Educação Básica.

II. Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos

Compreende o Estágio Curricular Supervisionado (405 horas) e as disciplinas optativas (60 horas), **totalizando 465 horas**. Este núcleo oportuniza o aprofundamento em áreas de interesse específico e a vivência profissional supervisionada em escolas da Educação Básica, articulando teoria e prática em contextos reais de ensino.

III. Núcleo de Estudos Integradores

Compreende as atividades complementares de ensino, pesquisa e extensão, **totalizando 210 horas**. Este núcleo visa ao enriquecimento curricular por meio da participação em projetos de iniciação científica, monitoria, extensão, representação discente, entre outras atividades que promovam a integração entre os saberes acadêmicos e as demandas sociais.

QUADRO 3: DISTRIBUIÇÃO DAS DISCIPLINAS POR NÚCLEOS DE FORMAÇÃO CONFORME RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 02/2015

NÚCLEO I - FORMAÇÃO GERAL E ESPECÍFICA (2.550h)	NÚCLEO II - APROFUNDAMENTO (465h)	NÚCLEO III - ESTUDOS INTEGRADORES (210h)
Todas as disciplinas obrigatórias:	ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS	ATIVIDADES COMPLEMENTARES
Matemática Elementar: Funções (1º) Matemática Elementar: Medida e Forma em Geometria (1º) Introdução à Educação Matemática (1º) Profissão Docente (1º) Matemática Elementar: Funções Transcendentais (2º) Estruturas Lógico-Dedutivas (2º) Currículo e Educação Matemática (2º) Fundamentos Sócio-Histórico-Filosóficos da Educação (2º) Cálculo I, II, III, IV (3º, 4º, 5º, 6º) Aritmética (3º) Geometria Analítica (3º) Laboratório de Matemática do Ensino Fundamental (3º) Matemática Discreta A (4º) Álgebra Linear I (4º) Laboratório de Matemática do Ensino Fundamental e Tecnologias Digitais (4º) Fundamentos Psicológicos da Educação (4º) Programação em Software de Matemática (5º) Geometria Euclidiana Plana (5º) Laboratório de Matemática do Ensino Médio (5º) Língua Brasileira de Sinais I (5º) Álgebra A, B (6º, 7º) Geometria Euclidiana no Espaço (6º) Laboratório de Matemática do Ensino Médio e Tecnologias Digitais (6º) Educação Brasileira e Organização de Políticas Públicas (6º) Equações Diferenciais (7º) História da Matemática I, II (7º, 8º) Cálculo Numérico (8º) Matemática Financeira (8º) Análise Real I (9º) Filosofia da Educação Matemática (9º) Estatística Básica (10º) Matemática Sociocultural (10º) Física Básica I (10º)	Estágio do Ensino Fundamental I (90h) Estágio do Ensino Fundamental II (105h) Estágio do Ensino Médio I (105h) Estágio do Ensino Médio II (105h)	Cursos e Oficinas Representação Discente Participação em Eventos Científicos Projetos de Extensão Iniciação Científica Monitoria
	Total Estágios: 405h	
	DISCIPLINAS OPTATIVAS 60h em disciplinas optativas da UFPel	
Total Núcleo I: 2.550h	Total Núcleo II: 465h	Total Núcleo III: 210h

As disciplinas que compõem os componentes curriculares estão estruturadas de modo a atender a 405 horas de Prática como Componente Curricular (PCC) e 2205 horas de Atividades Formativas e Estruturadas (AFE), contemplando o previsto nos núcleos I e II do artigo 12 da Resolução CNE/CP 02/2015: núcleo de estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades educacionais e núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos, priorizadas pelo projeto pedagógico das instituições, em sintonia com os sistemas de ensino.

As duas mil duzentas e cinco (2205) horas de AFE são compostas por 2145 horas de disciplinas obrigatórias, conforme matriz curricular, e 60 horas de disciplinas optativas a serem definidas pelo estudante.

A estrutura curricular do Curso ainda contempla 405 horas de Estágio Obrigatório (EO) e 210 horas de Estudos Integradores (EI), as quais devem obrigatoriamente contemplar atividades de ensino, pesquisa e extensão, conforme Apêndices I e II.

A metodologia para EaD será apresentada na sequência do PPC (em tópico específico) e com mais detalhes nos planos de ensino dos respectivos componentes curriculares.

A flexibilização curricular, importante para a autonomia do discente, ocorre com a inserção de Estudos Integradores e das disciplinas optativas.

As disciplinas, obrigatórias e optativas, têm regime semestral e a ascensão no curso obedecerá aos pré-requisitos estabelecidos⁶.

A dimensão histórico-social da educação, as políticas públicas, a organização do trabalho pedagógico na escola e a gestão educacional são contempladas nas disciplinas de formação pedagógica ofertadas pela Faculdade de Educação e o Departamento de Educação Matemática, tais como: Profissão Docente; Fundamentos Sócio-Histórico-Filosóficos da Educação; Educação Brasileira: Organização e Políticas Públicas e Currículo e Educação Matemática.

Disciplinas como Introdução à Educação Matemática, Profissão Docente, Matemática Sociocultural, Filosofia da Educação Matemática, Educação Inclusiva: Pedagogia da Diferença, entre outras, contemplam as dimensões Ética e Estética, sejam no tratamento dos conhecimentos abordados ou nas práticas pedagógicas realizadas.

Destacamos que a disciplina Matemática Sociocultural contempla Direitos Humanos, Direitos Educacionais de Adolescentes e Jovens, Diversidade Étnico Racial,

⁶ O pré-requisito obrigatório deverá ser respeitado no momento da matrícula. O acadêmico não poderá cursar uma disciplina sem que ele já tenha obtido aprovação na(s) disciplina(s) que são pré-requisitos obrigatórios.

História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, História e Cultura dos Povos Originários Brasileiros, Educação Ambiental e Diferença e Igualdade de Gênero, Sexual, Religiosa e de Faixa Geracional. A disciplina História de Matemática II contempla a discussão de Diferença e Igualdade de Gênero. A disciplina de Currículo e Educação Matemática contempla a temática de gestão democrática da escola. A disciplina de Introdução à Educação Matemática contempla o papel do professor.

Acerca da implementação e consolidação de práticas que contemplem a Educação Inclusiva, em especial no que se refere à Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), é oferta obrigatória do Curso a disciplina de LIBRAS I, e são ofertadas no Banco Universal as disciplinas LIBRAS II, LIBRAS III, Educação Inclusiva: Pedagogia da Diferença. A disciplina obrigatória de Matemática Sociocultural também aborda a temática da Educação Inclusiva e a diversidade na Educação Básica.

A Universidade também dispõe de políticas a respeito deste tema de maneira a contemplar a inclusão em diversos aspectos. Existe na Universidade o Núcleo de Acessibilidade e Inclusão (NAI), o qual atua promovendo políticas e ações que efetivem a inclusão no Ensino Superior, através da busca conceitual, política e prática pelo acesso, permanência e qualidade em todos os níveis, espaços e cotidianos da Universidade⁷. O núcleo atende também os casos inclusos na Lei 12.764 de 27 de dezembro de 2012, que dispõe sobre a política de proteção dos direitos da pessoa com transtorno do espectro autista. Além disso, sobre o espaço físico, os prédios onde são desenvolvidas as atividades do curso são locais de acessibilidade, possuindo rampas, elevadores, banheiros adaptáveis e piso tátil, cumprindo o Decreto 5296 de 02 de dezembro de 2004.

A Prática como Componente Curricular (PCC) e seus desdobramentos transcendem a sala de aula da Universidade para as realidades do ambiente escolar da Educação Básica e da própria educação escolar, e compreendem a articulação com os conhecimentos, as competências e as habilidades adquiridas nas diversas atividades formativas ao longo do curso de graduação. As atividades caracterizadas como PCC ocorrem ao longo de todo o curso, desenvolvidas em determinados componentes curriculares, conforme indicado na Matriz Curricular, relacionando teoria-prática.

A PCC, conforme o Parecer CNE/CES nº 15/2005, “é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência”, e “a correlação teoria e prática é um movimento contínuo entre saber e fazer na busca de significados na gestão, administração e resolução de situações próprias do ambiente da educação escolar”.

No Curso de Licenciatura em Matemática Noturno, a Prática como Componente Curricular figura em determinadas componentes curriculares cuja

⁷ Texto extraído de <http://wp.ufpel.edu.br/nai/sobre/>

natureza permitem a aplicação de conhecimentos e o desenvolvimento de procedimentos relativos à prática docente. Essas componentes estão contempladas durante todo o desenvolvimento do curso, em disciplinas como: Introdução à Educação Matemática, Currículo e Educação Matemática, os Laboratórios de Matemática (do Ensino Fundamental, do Ensino Fundamental e tecnologias digitais, do Ensino Médio e do Ensino Médio e tecnologias digitais).

As componentes curriculares que compõem a dimensão pedagógica, conforme Resolução do COCEPE 25/2017, entendida como

(...) os conhecimentos e as atividades voltadas à constituição de conhecimentos sobre os objetos de ensino, constituindo-se em uma ação intencional que aproxima as discussões acadêmicas à realidade escolar e a outros espaços informais de exercício da docência. (p. 12)

e as elencadas a seguir: Currículo e Educação Matemática, História da Matemática I, História da Matemática II, Filosofia da Educação Matemática, Matemática Sociocultural, Profissão Docente, Fundamentos Sócio-Histórico-Filosóficos da Educação, Fundamentos Psicológicos da Educação, Educação Brasileira: Organização e Políticas Públicas e Língua Brasileira de Sinais I. A Tabela 6 explicita a carga horária das componentes pedagógicas deste PPC.

Tabela 6: Dimensão Pedagógica

Componente Curricular	Créditos	Carga Horária
Curriculum e Educação Matemática	3	45 h
História da Matemática I	5	75 h
História da Matemática II	5	75 h
Filosofia da Educação Matemática	5	75 h
Matemática Sociocultural	5	75 h
Profissão Docente	4	60 h
Fundamentos Sócio-Histórico-Filosófico da Educação	4	60 h
Fundamentos Psicológicos da Educação	4	60 h
Educação Brasileira e Organização de Políticas Públicas	4	60 h
Língua Brasileira de Sinais I	4	60 h
TOTAL	43	645 h

A dimensão pedagógica contempla o mínimo de 1/5 (um quinto) da carga horária ao longo de todo o curso, em seus diferentes conteúdos/ações de formação geral e de formação profissional, garantindo desta forma o cumprimento das diretrizes apontadas nas Resoluções do CNE/CP 02/2015 e do COCEPE 25/2017, excluídos os componentes: Prática como Componente Curricular e Estágios Curriculares Supervisionados. Nesse sentido, tendo o curso um total de 3225 horas, as disciplinas que compõem a Dimensão Pedagógica superam o mínimo estabelecido pela legislação. A carga horária apontada poderá ser incrementada, conforme escolha do discente nas componentes curriculares referentes às optativas e aos Estudos Integradores.

3.1.1. Carga Horária Total do Curso

A carga horária total do CLMN, num **total de três mil duzentas e vinte e cinco (3225) horas**, contempla estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades educacionais. Além disso, são previstos estudos de aprofundamento e diversificação das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos, Prática como Componente Curricular, Estágio Curricular Supervisionado e Estudos Integradores.

O currículo do CLMN comprehende três dimensões, conforme previsto no Artigo 124 do Regulamento do Ensino de Graduação, a saber: a) Formação Específica, b) Formação Complementar e c) Formação em Extensão.

A título de **Formação Específica**, são considerados os componentes curriculares obrigatórios e optativos - o discente tem a possibilidade de traçar seu itinerário acadêmico-formativo, por meio de um conjunto de disciplinas optativas ofertadas pelo curso e/ou ofertadas em outros cursos de graduação da UFPel, e também de outras Instituições de Ensino Superior nacionais ou internacionais.

A **Formação Complementar** contempla os estudos integradores, abrangendo seminários e estudos curriculares, em projetos de iniciação científica, iniciação à docência, residência docente, monitoria e extensão, entre outros; atividades práticas articuladas entre os sistemas de ensino e as instituições educativas de modo a propiciar vivências nas diferentes áreas do campo educacional, assegurando o aprofundamento e a diversificação de estudos, experiências e utilização de recursos pedagógicos; mobilidade estudantil, intercâmbio e outras atividades previstas no Projeto Pedagógico do Curso.

A **Formação em Extensão**, conforme Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018, Art. 7º, é formada por um conjunto de atividades que envolvem diretamente as comunidades externas às instituições de ensino superior e que estejam vinculadas à formação do estudante.

Esta proposta curricular, que passará a ser definida como **Curriculum 4**, entrará em vigor a partir do primeiro semestre letivo de 2026 (2026/1).

3.1.2. Quadros Sínteses – Estrutura Curricular

A estrutura curricular do CLMN apresenta uma **carga horária total de 3225 horas**, sendo 2550 horas (170 créditos) de disciplinas obrigatórias, das quais 330 horas (22 créditos) são dedicadas a formação em extensão; 60 horas (4 créditos) de disciplinas optativas; 405 horas (27 créditos) dedicadas ao estágio curricular supervisionado e 210 horas (14 créditos) dedicadas a formação complementar.

QUADRO 4: QUADRO SÍNTESE PARA A INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR

FORMAÇÃO	Horas	Créd.
A) Formação específica (Estudos de formação geral e de aprofundamento e diversificação das áreas específicas e interdisciplinares)		
Disciplinas Obrigatórias	2550	170
Disciplinas Optativas	60	4
Estágio Curricular Supervisionado	405	27
Soma	3015	201
B) Estudos integradores		
Atividades Complementares de Ensino, Pesquisa e/ou Extensão	210	14
Soma	210	14
C) Formação em Extensão⁸		
TOTAL	3225	215

QUADRO 5: QUADRO SÍNTESE PARA A PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR (PCC)

COMPONENTE CURRICULAR	Horas	Créd.
Introdução à Educação Matemática	75	5
Curriculum e Educação Matemática	30	2
Laboratório de Matemática do Ensino Fundamental	75	5
Laboratório de Matemática do Ensino Fundamental e tecnologias digitais	75	5
Laboratório de Matemática do Ensino Médio	75	5
Laboratório de Matemática do Ensino Médio e tecnologias digitais	75	5
TOTAL	405	27

⁸ A carga horária em extensão está prevista para ocorrer dentro das ações de formação específica em componentes curriculares obrigatórias do curso (por isso não contabiliza no somatório total).

3.2. MATRIZ CURRICULAR

QUADRO 5: MATRIZ CURRICULAR

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO CURSO LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NOTURNO

Carga Horária Total do Curso: 3225h

Carga Horária de Formação Específica: 3015h

Carga Horária de Estudos Integradores: 210h

1º SEMESTRE

Código	Dept-Unid.	Componente	Cr	T	P	EAD	EXT	CH (horas)	Pré-Requisitos
11100112	10-11	Matemática Elementar: Funções	4	4	0	0	0	60	-
11100078	10-11	Matemática Elementar: Medida e Forma em Geometria	4	4	0	0	0	60	-
11260054	26-11	Introdução à Educação Matemática	5	2	2	1	0	75	-
17350231	35-17	Profissão Docente	4	4	0	0	0	60	-
Total			17					255	

2º SEMESTRE									
Código	Dept-Unid.	Componente	Cr	T	P	EAD	EXT	CH (horas)	Pré-Requisitos
11100111	10-11	Matemática Elementar: Funções Transcendentais	6	6	0	0	0	90	-
11100079	10-11	Estruturas Lógico-Dedutivas	4	4	0	0	0	60	-
11260055	26-11	Curriculum e Educação Matemática	5	2	2	1	0	75	-
17360022	36-17	Fundamentos Sócio-Histórico-Filosófico da Educação	4	4	0	0	0	60	-
Total			19					285	

3º SEMESTRE									
Código	Dept-Unid.	Componente	Cr	T	P	EAD	EXT	CH (horas)	Pré-Requisitos
11100113	10-11	Cálculo I	6	6	0	0	0	90	11100112; 11100111
11100123	10-11	Aritmética	6	6	0	0	0	90	11100079
11100099	10-11	Geometria Analítica	4	4	0	0	0	60	-
11260056	26-11	Laboratório de Matemática do Ensino Fundamental	5	1	1	1	2	75	11260054; 11260055
Total			21					315	

4º SEMESTRE									
Código	Depto-Unid.	Componente	Cr	T	P	EAD	EXT	CH (horas)	Pré-Requisitos
11100114	10-11	Cálculo II	4	4	0	0	0	60	11100113
11100125	10-11	Matemática Discreta A	4	4	0	0	0	60	-
11100100	10-11	Álgebra Linear I	4	4	0	0	0	60	11100099
11260057	26-11	Laboratório de Matemática do Ensino Fundamental e Tecnologias Digitais	5	1	1	1	2	75	11260054; 11260055
17360021	36-17	Fundamentos Psicológicos da Educação	4	4	0	0	0	60	-
Total			21					315	

5º SEMESTRE									
Código	Depto-Unid.	Componente	Cr	T	P	EAD	EXT	CH (horas)	Pré-Requisitos
11100115	10-11	Cálculo III	4	4	0	0	0	60	11100100; 11100114
11100121	10-11	Programação em <i>Software</i> de Matemática	4	0	4	0	0	60	-
11100088	10-11	Geometria Euclidiana Plana	4	4	0	0	0	60	11100079
11260058	26-11	Laboratório de Matemática do Ensino Médio	5	1	1	1	2	75	11260054; 11260055
20000084	00-20	Língua Brasileira de Sinais I (LIBRAS I)	4	4	0	0	0	60	-
Total			21					315	

6º SEMESTRE									
Código	Dept-Unid.	Componente	Cr	T	P	EAD	EXT	CH (horas)	Pré-Requisitos
11100116	10-11	Cálculo IV	4	4	0	0	0	60	11100115
11100126	10-11	Álgebra A	4	4	0	0	0	60	11100123
11100090	10-11	Geometria Euclidiana no Espaço	4	4	0	0	0	60	11100088
11260059	26-10	Laboratório de Matemática do Ensino Médio e Tecnologias Digitais	5	1	1	1	2	75	11260054; 11260055
17350230	35-17	Educação Brasileira e Organização de Políticas Públicas (EBOPP)	4	4	0	0	0	60	-
		Total	21					315	

7º SEMESTRE									
Código	Dept-Unid.	Componente	Cr	T	P	EAD	EXT	CH (horas)	Pré-Requisitos
11100050	10-11	Equações Diferenciais	4	4	0	0	0	60	11100115
11100128	10-11	Álgebra B	4	4	0	0	0	60	11100126
11260060	26-11	História da Matemática I	5	2	1	1	1	75	11260054
11260061	26-11	Estágio do Ensino Fundamental I	6	1	3	0	2	90	80 créditos em disciplinas cursadas
		Total	19					285	

8º SEMESTRE									
Código	Dept-Unid.	Componente	Cr	T	P	EAD	EXT	CH (horas)	Pré-Requisitos
11100089	10-11	Cálculo Numérico	4	4	0	0	0	60	11100050
11100091	10-11	Matemática Financeira	4	4	0	0	0	60	-
11260063	26-11	História da Matemática II	5	2	1	1	1	75	11260060
11260064	26-11	Estágio do Ensino Fundamental II	7	1	3	0	3	105	11260061
Total			20					300	

9º SEMESTRE									
Código	Dept-Unid.	Componente	Cr	T	P	EAD	EXT	CH (horas)	Pré-Requisitos
11100117	10-11	Análise Real I	6	6	0	0	0	90	11100115
11260065	26-11	Filosofia da Educação Matemática	5	2	1	1	1	75	11260054
11260066	26-11	Estágio do Ensino Médio I	7	2	3	0	2	105	80 créditos em disciplinas cursadas
Total			18					270	

10º SEMESTRE									
Código	Deptº-Unid.	Componente	Cr	T	P	EAD	EXT	CH (horas)	Pré-Requisitos
11100026	10-11	Estatística Básica	4	4	0	0	0	60	11100114
11260067	26-11	Matemática Sociocultural	5	2	0	1	2	75	11260065
11260068	26-11	Estágio do Ensino Médio II	7	2	3	0	2	105	11260066
11090032	09-11	Física Básica I	4	4	0	0	0	60	-
Total			20					300	

Estudos Integradores Realizados durante todo o Curso e integralizados no último semestre	14 cr = 210 h
Optativas (distribuídas ao longo do curso)	04 cr = 60 h

3.3. FLUXOGRAMA

FLUXOGRAMA DO CURSO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NOTURNO - CURRÍCULO 4																
A*	B**	C***														
Disciplina			Pré-requisito													
1º SEMESTRE (255h/17Cr)	2º SEMESTRE (285h/19Cr)	3º SEMESTRE (315h/21Cr)	4º SEMESTRE (315h/21Cr)	5º SEMESTRE (315h/21Cr)	6º SEMESTRE (315h/21Cr)	7º SEMESTRE (285h/19Cr)	8º SEMESTRE (300h/20Cr)	9º SEMESTRE (270h/18Cr)	10º SEMESTRE (300h/20Cr)							
11 11100112 4 Matemática Elementar: Funções	21 11100111 6 Matemática Elementar: Funções Transcendentas	31 11100113 6 Cálculo I 11 e 21	41 11100114 4 Cálculo II 31	51 11100115 4 Cálculo III 41 e 43	61 11100116 4 Cálculo IV 51	71 11100050 4 Equações Diferenciais 51	81 11100089 4 Cálculo Numérico 71	91 11100117 6 Análise Real I 51	101 11100026 4 Estatística Básica 41							
12 1110078 4 Matemática Elementar: Medida e Forma em Geometria	22 11100079 4 Estruturas Lógico-Dedutivas	32 11100123 6 Aritmética 22	42 11100125 4 Matemática Discreta A	52 11100121 4 Programação em Software de Matemática	62 11100126 4 Álgebra A 32	72 11100128 4 Álgebra B 62	82 11100091 4 Matemática Financeira	92 11260065 5 Filosofia da Educação Matemática 13	102 11090032 4 Física Básica I							
13 11260054 5 Introdução à Educação Matemática	23 11260055 5 Currículo e Educação Matemática	33 11100099 4 Geometria Analítica	43 11100100 4 Álgebra Linear I 33	53 11100088 4 Geometria Euclidiana Plana 22	63 11100090 4 Geometria Euclidiana no Espaço 53	73 11260060 5 História da Matemática I 13	83 11260063 5 História da Matemática II 73	93 11260066 7 Estágio do Ensino Médio I 80 créditos	103 11260067 5 Matemática Sociocultural 92							
14 17350231 4 Profissão Docente	24 17350022 4 Fundamentos Sócio-Histórico-Filosóficos da Educação	34 11260056 5 Laboratório de Matemática do Ensino Fundamental	44 11260057 5 Laboratório de Matemática do Ensino Fundamental e Tecnologias Digitais 13 e 23	54 11260058 5 Laboratório de Matemática do Ensino Médio 13 e 23	64 11260059 5 Laboratório de Matemática do Ensino Médio e Tecnologias Digitais 13 e 23	74 11260061 6 Estágio do Ensino Fundamental I 80 créditos	84 11260064 7 Estágio do Ensino Fundamental II 74	94 11260068 7 OPTATIVA	104 11260068 7 Estágio do Ensino Médio II 93							
COMPONENTES CURRICULARES: 3015 horas; 201 créditos																
DISCIPLINAS OBRIGATÓRIA : 2550 horas; 170 créditos			ESTÁGIO: 405 horas; 27 créditos				DISCIPLINAS OPTATIVAS: 60 horas; 4 créditos									
ESTUDOS INTEGRADORES: 210 horas; 14 créditos																
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO: 325h; 215 créditos																

3.4. COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS

Visam possibilitar a formação dos licenciandos na integração com outros cursos da UFPel, em intercâmbios⁹ e em outras modalidades de formação acadêmica, considerando esta como parte integrante da formação dos graduandos. O reconhecimento pelo Colegiado de saberes obtidos em outros cursos e centros de formação, sem restrição apenas ao elenco de componentes curriculares do curso, permite a flexibilização curricular.

A Formação em Componentes Optativos no Curso de Licenciatura em Matemática Noturno compreende atividades acadêmicas perfazendo **60 horas**, ou seja, **04 créditos**. A integralização desta formação está prevista para parte final do curso, com vistas a possibilitar, ainda durante o percurso formativo, uma formação voltada ao interesse discente e condizente com o perfil do curso, conforme ilustrado no fluxograma apresentado anteriormente. Não há limite máximo de disciplinas optativas a serem cursadas, apenas a carga horária mínima. Assim, além das componentes curriculares optativas listadas a seguir¹⁰, sugeridas para os licenciandos, eles podem agregar conhecimentos de outras não previstas, uma vez que o graduando pode seguir diferentes itinerários formativos segundo seu interesse profissional e de pós-graduação.

QUADRO 6: QUADRO DE COMPONENTES OPTATIVOS

QUADRO DE OPTATIVAS									
Código	Deptº-Unid.	Componente	Cr	T	P	EAD	EXT	CH horas	Pré-Requisitos
11100119	10-11	Álgebra Linear II	4	4	0	0	0	60	11100100
11100118	10-11	Análise Real II	6	6	0	0	0	90	11100117
11100093	10-11	Geometria Diferencial	4	4	0	0	0	60	11100116
11100122	10-11	Sequências e Séries	4	4	0	0	0	60	11100115
11100120	10-11	Topologia I	4	4	0	0	0	60	11100117
11100094	10-11	Modelagem Matemática	4	4	0	0	0	60	11100050
11100124	10-11	Variáveis Complexas	4	4	0	0	0	60	11100116
11100095	10-11	Introdução à Teoria de Galois	4	4	0	0	0	60	11100128
17360009	36 - 17	Educação Inclusiva: Pedagogia da Diferença	4	4	0	0	0	60	---
20000262	00 - 20	Leitura e Produção de Textos	4	4	0	0	0	60	---

⁹ A UFPel conta, em termos de ação de intercâmbio nacional e internacional, com a CRInter (Coordenação de Relações Internacionais), que auxilia, junto com os Colegiados e professores do Curso, com divulgação de editais de participação discente em intercâmbios, seja dentro ou fora do País.

¹⁰ Outras disciplinas optativas poderão ser criadas conforme as demandas do Curso.

20000121	00 - 20	Língua Brasileira de Sinais II (Libras II)	4	4	0	0	0	60	20000084
11260069	26-11	Produção de Vídeos (EaD)	5	0	0	5	0	75	---
11260070	26-11	Narrativas Digitais e Educação Matemática (EaD)	5	0	0	5	0	75	---
11260071	26-11	História da Educação Matemática no Brasil	5	2	2	1	0	75	---
11260072	26-11	Livros Didáticos de Matemática	5	2	2	1	0	75	---
11260075	26-11	Pesquisa em Educação Matemática	5	2	2	1	0	75	---
11260074	26-11	Ensino de Matemática com a Linguagem Python	5	2	2	1	0	75	---
11090033	09 - 10	Física Básica II	4	4	0	0	0	60	11090032
11090034	09 - 10	Física Básica III	4	4	0	0	0	60	11100113 e 11090033

3.5. ESTÁGIOS

Os estágios constituem um eixo fundamental na formação de professores de Matemática, articulando saberes teóricos e práticos essenciais para o exercício docente. Como estabelece a Resolução CNE/CP nº 02/2015, "o estágio curricular supervisionado é componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, sendo uma atividade específica intrinsecamente articulada com a prática e com as demais atividades de trabalho acadêmico" (p. 12). No âmbito do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno, essa premissa ganha materialidade por meio de um modelo formativo que integra rigor acadêmico e compromisso social, em conformidade com a Resolução nº 87/2024/COCEPE e a Lei nº 11.788/2008.

Os estágios obrigatórios no CLMN representam mais do que um requisito curricular - configuram-se como espaços privilegiados de imersão na realidade escolar. Realizados prioritariamente em instituições públicas da Educação Básica, esses estágios são supervisionados por docentes do DEMAT/IFM/UFPel em parceria com professores das escolas campo, criando uma relação formativa tripartite que enriquece o processo de aprendizagem. Como destaca a normativa institucional, "o estágio faz parte do projeto pedagógico do curso, além de integrar o itinerário formativo do discente" (Art. 2º, Parágrafo Único da Res. 87/2024), evidenciando seu caráter indissociável da formação docente.

Paralelamente, os estágios não obrigatórios oferecem aos licenciandos oportunidades de ampliar suas experiências profissionais, seja em ambientes

educacionais alternativos, seja em contextos que dialoguem com a Matemática em suas múltiplas aplicações. Essas atividades, embora não compulsórias, podem ser reconhecidas como parte da carga horária complementar quando alinhadas ao perfil do egresso, desde que devidamente supervisionadas e avaliadas. A flexibilidade dessa modalidade, que permite inclusive a realização no exterior, reforça o compromisso da UFPel com uma formação abrangente e conectada com as demandas contemporâneas.

A estrutura dos estágios no CLMN reflete princípios pedagógicos claros: a relação teoria-prática, o desenvolvimento de competências profissionais e a articulação com o mundo do trabalho. Como estabelece o Art. 3º da Resolução 87/2024, o estágio visa "ao aprofundamento de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do aluno para a vida cidadã e para o trabalho". Essa perspectiva formativa se concretiza por meio de um acompanhamento sistemático, que inclui desde o planejamento conjunto das atividades até a avaliação reflexiva dos resultados alcançados.

Cabe ressaltar que os estágios no CLMN se diferenciam claramente de outras atividades acadêmicas, como cursos ou workshops. Enquanto estes podem compor o rol de ações complementares, os estágios exigem necessariamente a inserção supervisionada no campo profissional, com todas as mediações pedagógicas que essa experiência requer. Essa distinção, presente tanto nas normativas nacionais quanto nas orientações específicas do curso, reforça o caráter singular do estágio como componente formativo.

Ao articular formação teórica, prática reflexiva e compromisso social, os estágios no CLMN cumprem assim uma dupla função: qualificar profissionalmente os futuros professores e contribuir para a melhoria da Educação Básica na região. Essa dupla dimensão - individual e coletiva - revela a importância estratégica dessas atividades na construção de uma licenciatura sintonizada com os desafios educacionais contemporâneos.

3.5.1. Estágio Supervisionado Não Obrigatório

O estágio não obrigatório no CLMN representa uma oportunidade valiosa de complementação formativa, permitindo que os licenciandos ampliem suas experiências profissionais em contextos diversos. Conforme estabelece a Lei nº 11.788/2008, essa modalidade caracteriza-se como uma atividade opcional, que não cria vínculo empregatício, mas que deve estar intrinsecamente relacionada à formação do futuro professor de Matemática.

A Resolução nº 87/2024 do COCEPE/UFPel reforça que o estágio não obrigatório deve ser compatível com o perfil do egresso descrito no Projeto

Pedagógico do Curso (PPC), garantindo que as atividades desenvolvidas contribuam efetivamente para a formação profissional. Nesse sentido, o estágio não obrigatório no CLMN pode ser realizado em escolas da Educação Básica, espaços não formais de educação, instituições de pesquisa ou em contextos que envolvam a aplicação da Matemática, desde que supervisionados e avaliados de acordo com as normativas institucionais.

Assim, cabe destacar que o estágio não obrigatório no CLMN não se limita ao ambiente escolar tradicional. Licenciandos podem atuar em projetos de divulgação científica, mediação tecnológica, educação financeira ou outras iniciativas que articulem a Matemática com demandas sociais, sempre sob a supervisão de um docente orientador e em conformidade com as diretrizes do curso. Essa abordagem amplia as possibilidades de atuação profissional, preparando os futuros professores para os desafios diversificados da educação contemporânea.

Um aspecto fundamental desse estágio é a sua flexibilidade. Embora a carga horária máxima seja de 6 horas diárias e 30 horas semanais — conforme determina a legislação —, a jornada é adaptável ao calendário acadêmico do estudante, especialmente em períodos de avaliação. Além disso, o estágio não obrigatório pode ser remunerado, com bolsa ou auxílio-transporte, assegurando ao licenciando condições dignas para sua realização.

Outro diferencial é a possibilidade de conversão de até 1/3 da carga horária em estudos integradores, conforme previsto neste Projeto. Isso permite que os estudantes integrem essa experiência prática à sua trajetória acadêmica de forma orgânica, sem prejuízo de outras atividades formativas.

A duração máxima do estágio na mesma instituição é de dois anos, exceto para pessoas com deficiência (PCD), garantindo assim que o licenciando tenha acesso a múltiplas vivências profissionais ao longo de sua formação. Além disso, após um ano de estágio, o estudante tem direito a 30 dias de recesso remunerado, preferencialmente coincidindo com suas férias acadêmicas, assegurando seu bem-estar e equilíbrio entre estudo e trabalho.

O coordenador do curso, enquanto representante institucional, é responsável pela celebração dos Termos de Compromisso de Estágio (TCE), conforme previsto no Art. 13 da Resolução nº 87/2024 do COCEPE. Essa atribuição vai além da formalidade burocrática - envolve a avaliação criteriosa da compatibilidade entre as atividades propostas no estágio e o perfil de formação definida neste Projeto. O acompanhamento se estende por toda a duração do estágio, com o coordenador atuando como elo entre o estudante, a Instituição Concedente e a Universidade.

Paralelamente à atuação do coordenador, cada estágio não obrigatório conta com a supervisão direta de um docente orientador vinculado ao DEMAT/IFM, conforme determina o Art. 15 da Resolução nº 87/2024 do COCEPE. Esse professor-orientador desenvolve um trabalho personalizado, acompanhando o desenvolvimento profissional do licenciando através de reuniões periódicas, análise

de relatórios e manutenção de diálogo constante com o supervisor na instituição concedente.

Em síntese, o estágio não obrigatório no CLMN é uma ferramenta estratégica de formação, que alia flexibilidade, experiência prática e articulação com o mundo do trabalho, sempre orientado pelo compromisso com uma educação matemática de qualidade e socialmente referenciada.

3.5.2. Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório

O Estágio Curricular Supervisionado constitui-se como eixo fundamental na formação docente do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno, materializando os princípios estabelecidos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (Resolução CNE/CP nº 02/2015) e pelo Parecer CNE/CP nº 9/2007. Organizado em quatro componentes curriculares totalizando 405 horas, distribuídos a partir da segunda metade do curso, o estágio se configura como espaço privilegiado de imersão na realidade escolar, articulando saberes teóricos e práticos essenciais para o exercício docente.

Os estágios no Ensino Fundamental (I e II) e no Ensino Médio (I e II) foram concebidos como processos investigativos que ultrapassam a simples observação de aulas. Os licenciandos são instigados a desenvolver postura crítica e reflexiva, realizando diagnósticos contextuais, problematizando realidades educacionais e elaborando propostas pedagógicas fundamentadas que rompam com modelos tradicionais de ensino. Essa abordagem exige domínio conceitual matemático articulado a conhecimentos didático-pedagógicos, permitindo adequar estratégias de ensino às diferentes etapas de desenvolvimento dos estudantes.

Os estágios compreendem períodos de observação e de realização de práticas pedagógicas matemáticas para os anos finais do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio, bem como encontros de orientação com docente da Universidade e supervisão com o professor da escola básica pertencente à zona urbana do município de Pelotas (sede da UFPel). Vivências de prática de ensino-aprendizagem de matemática podem ser oferecidas à comunidade escolar como parte do Estágio, ampliando as oportunidades de interação entre teoria e prática.

Atendendo às diretrizes nacionais e à Resolução COCEPE nº 87/2024, os Cursos de Licenciatura em Matemática, Integral e Noturno, organizaram um documento com **Orientações para os Estágios Curriculares Supervisionados** (Apêndice I), que estabelece os procedimentos para a realização dos estágios curriculares.

3.5.2.1. Estágio Supervisionado – Relação com a Rede de Educação Básica

A realização dos estágios no CLMN se fundamenta no princípio constitucional de regime de colaboração (Art. 211 da CF), estabelecendo parcerias sistemáticas com escolas da rede pública de Pelotas. Essas colaborações transcendem a simples concessão de espaços para prática docente, configurando-se como relações recíprocas onde a Universidade e as escolas compartilham saberes. Docentes da educação básica participam como co-formadores, enquanto a Universidade oferece subsídios para formação continuada, criando um círculo virtuoso de qualificação profissional mútua.

O estágio se propõe a fomentar práticas inovadoras no ensino de matemática, superando abordagens mecânicas baseadas em aplicação de fórmulas. Através da implementação de diversas tendências metodológicas, os licenciandos experimentam estratégias que valorizam a construção significativa do conhecimento matemático, preparando-se para os desafios da educação contemporânea.

3.5.2.2. Estágio Supervisionado – Relação Teoria e Prática

A relação dialética entre teoria e prática no estágio supervisionado do CLMN se desenvolve como processo contínuo e reflexivo, conforme preconizado pelas DCNFP (2015). Essa articulação se materializa através de:

- Planejamento fundamentado de intervenções pedagógicas.
- Observação sistemática de contextos educacionais.
- Regência supervisionada com acompanhamento reflexivo.
- Socialização e análise coletiva das experiências.

O modelo adotado pelo curso garante que as vivências práticas sejam permanentemente iluminadas pelo referencial teórico, enquanto as teorias são constantemente testadas e ressignificadas na realidade concreta das salas de aula. Essa dinâmica fortalece a identidade docente, preparando profissionais capazes de tomar decisões pedagógicas fundamentadas em diferentes contextos educacionais.

3.5.2.3. Avaliação dos Estágios Supervisionados

A avaliação do Estágio Curricular Supervisionado no CLMN assume caráter formativo e processual, entendendo-se como a possibilidade da reelaboração de significados. Assim, os seguintes itens deverão balizar a avaliação da aprendizagem dos alunos do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno nas componentes curriculares do Estágio Curricular Obrigatório:

- A forma de descrição, de análise e de reflexão sobre a realidade da escola e dos alunos com os quais irão trabalhar.

- A destreza e o domínio teórico (para além do saber-fazer e das definições) dos conteúdos/conhecimentos da matemática com os quais irão trabalhar.
- A presença de elementos inovadores na elaboração da proposta de ensino desde que argumentados teoricamente.
- O desenvolvimento da proposta em sala de aula (períodos de observação e regência).
- A apresentação e discussão teórica dos relatos das aulas (preferencialmente de cada uma) no sentido de contextualizar e analisar as situações vivenciadas no confronto entre expectativa e realidade.

Conforme estabelecido nas Diretrizes Curriculares Nacionais e nas normativas institucionais da UFPel, o Estágio Curricular trata-se de componente obrigatório cuja natureza essencialmente prática e processual o torna não passível de avaliação por meio de exames convencionais, conforme explicitado na Resolução nº 87/2024 do COCEPE.

Esta característica singular do Estágio Curricular deriva de seu caráter formativo integral, que transcende a simples verificação de conhecimentos pontuais. Como experiência complexa de imersão na realidade escolar, o estágio exige dos licenciandos um engajamento contínuo que se manifesta através da observação sistemática, da intervenção pedagógica fundamentada e da reflexão crítica sobre a prática docente. Essas dimensões, articuladas ao longo do processo, não podem ser reduzidas a instrumentos avaliativos tradicionais.

Através de relatórios reflexivos, portfólios documentais e discussões coletivas, os licenciandos são incentivados a reconstruir permanentemente seus saberes docentes. Esse processo, acompanhado por professores universitários e supervisores escolares, visa formar educadores matemáticos reflexivos, capazes de aprender com a prática e transformar desafios em oportunidades de crescimento profissional.

Assim, a impossibilidade de exame reforça o entendimento do estágio como processo de formação em ato, onde o futuro professor constrói sua identidade docente através da ação reflexiva em contextos reais de ensino. Essa concepção alinha-se plenamente com os princípios do Projeto Pedagógico do Curso, que comprehende o estágio não como etapa isolada, mas como eixo integrador de toda a formação docente, essencial para o desenvolvimento das competências profissionais requeridas para o exercício qualificado do magistério em Matemática.

Portanto, o Estágio Supervisionado no CLMN consolida-se, assim, como espaço privilegiado de formação integral, onde os princípios de rigor acadêmico, compromisso social e inovação pedagógica se concretizam na preparação de professores para os desafios da educação matemática contemporânea.

3.6. FORMAÇÃO COMPLEMENTAR: ESTUDOS INTEGRADORES

Os Estudos Integradores constituem um eixo fundamental na estrutura curricular do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno, representando um espaço de flexibilidade e protagonismo estudantil na construção do perfil profissional. Estas atividades complementares, com carga horária mínima de integralização curricular de 210 horas, foram concebidas para valorizar os diferentes percursos formativos dos licenciandos, reconhecendo e validando conhecimentos adquiridos em experiências acadêmicas diversas que dialogam com sua futura atuação docente.

No CLMN, os Estudos Integradores se organizam em três dimensões essenciais: ensino, pesquisa e extensão, com a possibilidade adicional de atividades de representação discente. Essa estrutura reflete o compromisso do curso com a formação integral do educador matemático, articulando saberes específicos com competências pedagógicas e sociais necessárias para o exercício qualificado da docência.

As atividades de ensino abrangem participação em monitorias, minicursos e eventos pedagógicos que complementam a formação em matemática e áreas afins. A dimensão de pesquisa inclui envolvimento em projetos científicos, iniciação tecnológica e produção acadêmica. Já as ações de extensão compreendem atividades comunitárias, culturais e de intervenção social que aproximam a Universidade da sociedade. Todas estas experiências devem apresentar relação direta com a formação docente em matemática, conforme estabelecido no **Regulamento dos Estudos Integradores** (Apêndice II).

O acompanhamento dessas atividades é realizado pelo Colegiado do Curso, que estabelece os critérios de validação e os limites de carga horária para cada modalidade, garantindo o equilíbrio entre as diferentes dimensões formativas. O Quadro 7 detalha os parâmetros para contabilização das horas, especificando requisitos de comprovação, critérios de avaliação e limites mínimos e máximos por categoria. O Mínimo de horas refere-se ao mínimo de horas que deve constar no certificado para ele ser aceito. Alguns certificados não apresentam horas para algumas atividades, então vale o critério de avaliação apresentado. O Máximo de Horas refere-se ao máximo de horas que pode ser contabilizado em uma determinada atividade, ainda que o estudante tenha mais horas.

Esta estrutura permite que os licenciandos personalizem parte significativa de sua trajetória acadêmica, desenvolvendo competências específicas de acordo com seus interesses e projetos profissionais, sempre dentro de um marco que assegura a qualidade e pertinência formativa. Ao mesmo tempo, reforça os princípios da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão que orientam o Projeto Pedagógico do Curso.

QUADRO 7: ATRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA DOS ESTUDOS INTEGRADORES

Atividade	Requisitos de comprovação	Critério de Avaliação	Mínimo de Horas	Máximo de Horas
Ensino				
Ensino: Participação em Projetos de Ensino (monitoria, PIBID, PRP, PET ou outros do gênero) com bolsa ou de modo voluntário	Declaração de carga horária fornecida pelo orientador ou certificado	Carga horária discriminada no comprovante	1h	120h
Ensino: Apresentação de trabalho em eventos científicos (pôster)	Certificado	8h/apresentação	4h	32h
Ensino: Apresentação de trabalho em eventos científicos (oral)	Certificado	8h/apresentação	4h	32h
Ensino: Publicação em anais de eventos científicos (resumo)	Cópia do trabalho e certificado	8h/publicação	8h	32h
Ensino: Publicação em anais de eventos científicos (completo)	Cópia do trabalho e certificado	16h/publicação	16h	32h
Ensino: Publicação em revistas científicas não indexadas	Cópia do artigo	20h/artigo	20h	40h
Ensino: Publicação de capítulo de livro	Cópia da página com nome do autor e ISBN do livro	40h/publicação	40h	80h
Ensino: Publicação de livro	Cópia da contracapa e ISBN do livro	120h/publicação	120h	120h
Ensino: Publicação em revistas científicas indexadas	Cópia do artigo	40h/publicação	40h	80h
Ensino: Premiações ou distinção	Comprovante	10h/premiação	10h	20h
Ensino: Participação em evento como ouvinte	Certificado	Carga horária discriminada no comprovante	1h	80h
Ensino: Ministrante de cursos e palestras	Certificado	10h/atividade	4h	20h
Ensino: Disciplinas do ensino superior	Histórico Acadêmico	Carga horária discriminada no comprovante	30h	120h
Ensino: Cursos de língua estrangeira	Certificado	Carga horária discriminada no comprovante	1h	60h

Ensino: Cursos de informática	Certificado	Carga horária discriminada no comprovante	1h	60h
Ensino: Atuação em monitoria	Certificado	40h/semestre	8h	120h
Ensino: Participação em monitoria	Atestado ou certificado	20h/semestre	8h	60h
Ensino: Cursos	Certificado	Carga horária discriminada no comprovante	1h	60h
Ensino: Elaboração de material didático e outros materiais audiovisuais	Declaração de carga horária fornecida pelo orientador ou registro de publicação do material	30h/material	30h	60h
Ensino: Participação em estágios não obrigatórios	Relatório de Atividades/Acompanhamento	50h/semestre	50h	100h
Ensino: Participação em Projetos Sociais/Voluntariado	Atestado ou certificado	20h/semestre	4h	60h
Pesquisa				
Pesquisa: Participação em Projetos de Pesquisa (iniciação científica ou outros do gênero) com bolsa ou de modo voluntário	Declaração de carga horária fornecida pelo orientador ou certificado	Carga horária discriminada no comprovante	1h	120h
Pesquisa: Apresentação de trabalho em eventos científicos (pôster)	Certificado	8h/apresentação	4h	32h
Pesquisa: Apresentação de trabalho em eventos científicos (oral)	Certificado	8h/apresentação	4h	32h
Pesquisa: Publicação em anais de eventos científicos (resumo)	Cópia do trabalho e certificado	8h/publicação	8h	32h
Pesquisa: Publicação em anais de eventos científicos (completo)	Cópia do trabalho e certificado	16h/publicação	16h	32h
Pesquisa: Publicação em revistas científicas não indexadas	Cópia do artigo	20h/artigo	20h	40h
Pesquisa: Publicação de capítulo de livro	Cópia da página com nome do autor e ISBN do livro	40h/publicação	40h	80h

Pesquisa: Publicação de livro	Cópia da contracapa e ISBN do livro	120h/publicação	120h	120h
Pesquisa: Publicação em revistas científicas indexadas	Cópia do artigo	40h/publicação	40h	80h
Pesquisa: Premiações ou distinção	Comprovante	10h/premiação	10h	20h
Pesquisa: Participação em evento como ouvinte	Certificado	Carga horária discriminada no comprovante	1h	80h
Pesquisa: Ministrante de cursos e palestras	Certificado	10h/atividade	4h	20h
Extensão				
Extensão: Participação em Projetos de Extensão com bolsa ou de modo voluntário	Declaração de carga horária fornecida pelo orientador ou certificado	Carga horária discriminada no comprovante	1h	120h
Extensão: Apresentação de trabalho em eventos científicos (pôster)	Certificado	8h/apresentação	4h	32h
Extensão: Apresentação de trabalho em eventos científicos (oral)	Certificado	8h/apresentação	4h	32h
Extensão: Publicação em anais de eventos científicos (resumo)	Cópia do trabalho e certificado	8h/publicação	8h	32h
Extensão: Publicação em anais de eventos científicos (completo)	Cópia do trabalho e certificado	16h/publicação	16h	32h
Extensão: Publicação em revistas científicas não indexadas	Cópia do artigo	20h/artigo	20h	40h
Extensão: Publicação de capítulo de livro	Cópia da página com nome do autor e ISBN do livro	40h/publicação	40h	80h
Extensão: Publicação de livro	Cópia da contracapa e ISBN do livro	120h/publicação	120h	120h
Extensão: Publicação em revistas científicas indexadas	Cópia do artigo	40h/publicação	40h	80h
Extensão: Premiações ou distinção	Comprovante	10h/premiação	10h	20h

Extensão: Participação em evento como ouvinte	Certificado	Carga horária discriminada no comprovante	1h	80h
Extensão: Ministrante de cursos, minicursos, oficinas e/ou palestras	Certificado	10h/atividade	4h	40h
Extensão: Atendimento periódico de grupos especiais de estudantes e professores da rede de ensino	Certificado	Carga horária discriminada no comprovante	1h	80h
Extensão: Elaboração de material didático e outros materiais audiovisuais	Declaração de carga horária fornecida pelo orientador ou registro de publicação do material	30h/material	30h	60h
Extensão: Participação em Projetos Sociais/Voluntariado	Atestado ou certificado	20h/semestre	4h	60h
Representação discente				
Representação discente: Colegiado, Departamentos e Conselho Departamental e/ou instâncias superiores na Universidade.	Atestado de frequência às reuniões (fornecido pelo chefe, coordenador, diretor ou responsável institucional)	15h/semestre	15h	60h
Representação discente: Comissões instituídas por portaria em atividades relacionadas ao curso.	Portaria de nomeação	15h/semestre	15h	30h
Representação discente: Membros empossados no Diretório Acadêmico da Matemática Noturno e/ou Associação Atlética Acadêmica Delta do IFM e/ou no Diretório Central dos Estudantes (DCE)	Ata de posse dos membros da diretoria	15h/semestre	15h	60h

3.8. FORMAÇÃO EM EXTENSÃO

O curso de Licenciatura em Matemática Noturno atende à Meta 12.7 do Plano Nacional de Educação (2014-2024), aprovado pela Lei Federal nº 13.005, de 25 de junho de 2014, a qual define que no mínimo 10% (dez por cento) do total de créditos

curriculares exigidos para a graduação sejam cumpridos em programas e projetos de extensão universitária.

No curso, a extensão se caracteriza pela realização de práticas formativas que oportunizam a aplicação dos conhecimentos adquiridos colocando-os a serviço da comunidade. A formação em extensão, seguindo as diretrizes vigentes, está diretamente relacionada com atividades práticas nas quais os estudantes atuam como membros de equipe realizando o que se entende por extensão ativa, ou seja, tornam-se agentes das ações extensionistas, especialmente no que se refere ao papel social que devem assumir diante da comunidade em que se inserem.

Com objetivo de permitir a efetiva integralização a todos os acadêmicos, o curso se utiliza, prioritariamente, da forma de integralização estabelecida na Resolução COCEPE nº 30, de 03 de fevereiro de 2022 através da caracterização de carga horária prática de disciplinas como extensão (EXT), que acontece em componentes curriculares obrigatórias da área profissionalizante e integralizam 330 horas (10,23% da carga horária do curso que tem 3225 horas no total).

A Tabela 7 traz a síntese da Formação em Extensão mínima, que deverá ser realizada pelos discentes.

Tabela 7: Tabela Síntese da Formação em Extensão

Possibilidades da Formação em Extensão	Créditos	Horas
Disciplinas obrigatórias (registro em EXT)	05	75
Disciplinas optativas (registro em EXT)	---	---
Estágio curricular obrigatório (registro em EXT)	09	135
Prática como componente curricular (registro em EXT. Para licenciaturas)	08	120
ACE (registro através da comprovação por certificação)	---	---
Total ofertado pelo curso	22	330

A carga horária em extensão de trezentas e trinta (330) horas é distribuída por dentro das componentes curriculares obrigatórias (incluídos os Estágios Supervisionados), as quais são apresentadas na Tabela 8.

Tabela 8: Relação das Componentes Curriculares com Carga Horária em Extensão

Componente Curricular	Créditos em EXT	Horas em EXT
LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA DO ENSINO FUNDAMENTAL	2	30
LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA DO ENSINO FUNDAMENTAL E TECNOLOGIAS DIGITAIS	2	30
LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO	2	30
LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO E TECNOLOGIAS DIGITAIS	2	30

FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	1	15
MATEMÁTICA SOCIOCULTURAL	2	30
HISTÓRIA DA MATEMÁTICA I	1	15
HISTÓRIA DA MATEMÁTICA II	1	15
ESTÁGIO DO ENSINO FUNDAMENTAL I	2	30
ESTÁGIO DO ENSINO FUNDAMENTAL II	3	45
ESTÁGIO DO ENSINO MÉDIO I	2	30
ESTÁGIO DO ENSINO MÉDIO II	2	30
Total ofertado pelo curso	22	330

A produção e vivência das ações de extensão estão vinculadas ao *Programa de Integralização da Extensão dos Cursos de Graduação do IFM* (Código 421). Este Programa de Extensão organiza os projetos e ações de extensão do Instituto de Física e Matemática (IFM), de forma a sistematizar a interação da comunidade do IFM com a sociedade e potencializar o papel da extensão na formação acadêmica e na difusão científica. Cabe salientar que o Programa ficará sob responsabilidade da Direção do Instituto que é alterada a cada quatro anos. Com isso, será garantida a gestão, alimentação e controle de dados.

3.9. REGRAS DE TRANSIÇÃO – EQUIVALÊNCIA ENTRE OS COMPONENTES CURRICULARES

Esta proposta curricular, que passará a ser definida como **Currículo 4**, entrará em vigor após deliberação do Conselho Coordenador do Ensino da Pesquisa e da Extensão (COCEPE), da UFPel e, passam a valer as regras de transição curricular.

A partir do primeiro semestre letivo de 2026 (2026/1) os acadêmicos do CLMN, independentemente da versão do currículo a que estiverem vinculados, serão migrados para o Currículo 4, com exceção daqueles estudantes que integralizarão o curso até o semestre letivo 2026/2. Os alunos que migrarem para o Currículo 4 ficarão dispensados de cumprir o percentual mínimo exigido (10%) de integralização da extensão, permanecendo apenas a exigência de cumprimento da carga horária proporcional às disciplinas ainda não cursadas pelo estudante no ato da migração de currículo. A fim de proporcionar o melhor aproveitamento daquilo que o aluno já cursou, se propôs maior número de equivalências possíveis entre os componentes curriculares anteriores e os contemplados no presente Projeto.

A título de transição curricular, os acadêmicos que cursaram com aprovação componentes curriculares de seis (6) créditos de currículos anteriores, que têm como equivalência componentes curriculares de quatro (4) créditos no Currículo 4, terão a carga horária excedente computada na carga horária de componentes curriculares

optativos do Currículo 4 ou nos Estudos Integradores, após solicitação e análise do Colegiado do Curso. Ou seja, a carga horária excedente das disciplinas obrigatórias cursadas em currículos anteriores poderá contemplar as 60 horas destinadas às optativas do Currículo 4, para fim de integralização curricular.

Caso os acadêmicos tenham cursado com aprovação componentes curriculares em currículos anteriores que têm como equivalência componentes curriculares com maior carga horária no Currículo 4, terão que cursar disciplinas optativas para complementar a carga horária total do curso para fim de integralização curricular ou aproveitar a carga horária excedente do parágrafo anterior.

Durante a transição curricular será dada equivalência entre as disciplinas listadas no Quadro 8, e os pré-requisitos serão considerados de forma diferenciada.

Quanto às disciplinas ofertadas pelo Departamento de Matemática e Estatística, Departamento de Educação, Departamento de Fundamentos da Educação e Departamento de Física, todas as componentes curriculares do Currículo 3 terão equivalência com as do Currículo 4. Quanto às disciplinas do Departamento de Educação Matemática, a saber: Introdução à Educação Matemática, História da Matemática I, História da Matemática II, Currículo e Educação Matemática, Matemática Sociocultural e Filosofia da Educação Matemática, os alunos deverão solicitar aproveitamento. As demais disciplinas ofertadas por esse departamento deverão obter equivalência com as antigas.

Outras equivalências poderão ser solicitadas mediante abertura de processo ou requerimento junto ao Colegiado.

Ficará a cargo exclusivamente do Colegiado de Curso deliberar sobre aproveitamentos obtidos pelos discentes no Currículo 3, referentes às disciplinas – Introdução à Educação Matemática, História da Matemática I, História da Matemática II, Currículo e Educação Matemática, Matemática Sociocultural e Filosofia da Educação Matemática – assim como sobre dispensas que não constem no quadro de equivalências do Currículo 4.

Casos particulares ou omissos terão atenção especial pelo Colegiado, sendo incumbência da coordenação e da secretaria do colegiado efetuar levantamento caso a caso para análise dos impactos da mudança no tempo de permanência dos alunos.

A secretaria do Colegiado realizará um acompanhamento especial de cada situação discente, de forma a garantir a integralização das horas curriculares para fins de colação de grau, sem prejuízo dos conteúdos acadêmicos obrigatórios.

QUADRO 8: COMPONENTES CURRICULARES EQUIVALENTES PARA ADAPTAÇÃO CURRICULAR

EQUIVALÊNCIA			
COMPONENTES - CURRÍCULO (S) ANTIGO (S)		COMPONENTES - NOVO CURRÍCULO	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE
11100067 11100029 0100229 0100383 11100077	Pré-Cálculo Pré-Cálculo Pré-Cálculo Pré-Cálculo Matemática Elementar: Funções	11100112	Matemática Elementar: Funções
11100068 11100030 0100230 0100386	Geometria Plana Geometria Plana Geometria Plana Geometria Plana	11100078	Matemática Elementar: Medida e forma em Geometria
17350027 350232	Profissão Docente Profissão Docente	17350231	Profissão Docente
11100013 0100159 11100076	Trigonometria Trigonometria Matemática Elementar: Funções Transcendentais	11100111	Matemática Elementar: Funções Transcendentais
11100027 0100227	Introdução a Lógica Introdução a Lógica	11100079	Estruturas Lógico-Dedutivas
360246	Fundamentos Sócio-Histórico-Filosóficos da Educação	17360022	Fundamentos Sócio-Histórico-Filosóficos da Educação
11100069 11100001 0100016 0100387 11100080	Cálculo I Cálculo I Cálculo I Cálculo I Cálculo I	11100113	Cálculo I
11100036 0100251 11100082	Aritmética Aritmética Aritmética	11100123	Aritmética
0100100 11100009	Geometria Analítica Geometria Analítica	11100099	Geometria Analítica
11260003 0100231 1050002 11260029	Laboratório de Ensino de Matemática I Laboratório de Ensino de Matemática I Laboratório de Ensino de Matemática I Laboratório de Educação Matemática I	11260056	Laboratório de Matemática do Ensino Fundamental
11100070 11100002 0100017 0100388 11100083	Cálculo II Cálculo II Cálculo II Cálculo II Cálculo II	11100114	Cálculo II
0100233 11100033	Matemática Discreta A Matemática Discreta A	11100125	Matemática Discreta A
0100170 11100017	Álgebra Linear I Álgebra Linear I	11100100	Álgebra Linear I

11260020	Laboratório de Ensino de Matemática II		
11260004	Laboratório de Ensino de Matemática II		
1050048	Laboratório de Ensino de Matemática II	11260057	Laboratório de Matemática do Ensino Fundamental e Tecnologias Digitais
1050003	Laboratório de Ensino de Matemática II		
0100234	Laboratório de Ensino de Matemática II		
11260030	Laboratório de Educação Matemática II		
360245	Fundamentos Psicológicos da Educação	17360021	Fundamentos Psicológicos da Educação
11100071	Cálculo III		
11100003	Cálculo III		
11100060	Cálculo 3	11100115	Cálculo III
0100018	Cálculo III		
0100389	Cálculo III		
11100084	Cálculo III		
11100039	Programação em <i>Software</i> de Matemática		
0100255	Programação em <i>Software</i> de Matemática	11100121	Programação em <i>Software</i> de Matemática
11100081	Programação em <i>Software</i> de Matemática		
11100022	Geometria Euclidiana	11100088	Geometria Euclidiana Plana
0100185	Geometria Euclidiana		
11260022	Laboratório de Ensino de Matemática III		
11260005	Laboratório de Ensino de Matemática III		
1050004	Laboratório de Ensino de Matemática III	11260058	Laboratório de Matemática do Ensino Médio
1050050	Laboratório de Ensino de Matemática III		
0100258	Laboratório de Ensino de Matemática III		
11260033	Laboratório de Educação Matemática III		
1310277	Língua Brasileira de Sinais I (LIBRAS I)	20000084	Língua Brasileira de Sinais I (LIBRAS I)
11100071	Cálculo III		
11100003	Cálculo III		
11100060	Cálculo 3	11100116	Cálculo IV
0100018	Cálculo III		
0100389	Cálculo III		
11100086	Cálculo IV		
11100032	Introdução à Álgebra		
0100232	Introdução à Álgebra	11100126	Álgebra A
11100085	Álgebra A		
11100020	Geometria Espacial	11100090	Geometria Euclidiana no Espaço
0100175	Geometria Espacial		

11260027	Laboratório de Ensino de Matemática IV		
11260017	Laboratório de Ensino de Matemática IV		
1050020	Laboratório de Ensino de Matemática IV	11260059	Laboratório de Matemática do Ensino Médio e Tecnologias Digitais
1050055	Laboratório de Ensino de Matemática IV		
11260036	Laboratório de Educação Matemática IV		
350233	Educação Brasileira: Organização e Políticas Públicas		
17350028	Educação Brasileira: Organização e Políticas Públicas	17350230	Educação Brasileira: Organização e Políticas Públicas
11100041	Equações Diferenciais Ordinárias		
0100257	Equações Diferenciais Ordinárias	11100050	Equações Diferenciais
0100269	Equações Diferenciais Ordinárias		
11100043	Álgebra para Licenciatura		
0100259	Álgebra para Licenciatura	11100128	Álgebra B
11100087	Álgebra B		
11260006	Trabalho de Campo I		
1050005	Trabalho de Campo I	11260061	Estágio do Ensino Fundamental I
11260038	Estágio I		
11100044	Cálculo Numérico		
0100260	Cálculo Numérico	11100089	Cálculo Numérico
11100012	Matemática Comercial e Financeira		
0100156	Matemática Comercial e Financeira	11100091	Matemática Financeira
11260019	Estágio de Matemática I		
11260012	Estágio de Matemática I		
1050047	Estágio de Matemática I	11260064	Estágio do Ensino Fundamental II
1050011	Estágio de Matemática I		
11260039	Estágio II		
0100166	Análise Real I		
11100014	Análise Real I	11100117	Análise Real I
11260009	Trabalho de Campo II		
1050008	Trabalho de Campo II	11260066	Estágio do Ensino Médio I
11260041	Estágio III		
11100054	Introdução à Probabilidade e Estatística		
11100065	Introdução à Probabilidade e Estatística		
0100275	Introdução à Probabilidade e Estatística	11100026	Estatística Básica
0100340	Introdução à Probabilidade e Estatística		
0090113	Física Básica I	11090032	Física Básica I
11260024	Estágio de Matemática II		
11260014	Estágio de Matemática II		
1050052	Estágio de Matemática II	11260068	Estágio do Ensino Médio II
1050013	Estágio de Matemática II		
11260043	Estágio IV		
0100171	Álgebra Linear II		
11100018	Álgebra Linear II	11100119	Álgebra Linear II

0100167 11100092	Análise Real II Análise Real II	11100118	Análise Real II
0100172	Geometria Diferencial I	11100093	Geometria Diferencial
0100179 11100021	Sequências e Séries Sequências e Séries	11100122	Sequências e Séries
0100168 11100016	Topologia Topologia I	11100120	Topologia I
0100085 11100007	Variáveis Complexas Variáveis Complexas	11100124	Variáveis Complexas
1320185	Leitura e Produção de Textos	20000262	Leitura e Produção de Textos
1310371	Língua Brasileira de Sinais II (LIBRAS II)	20000121	Língua Brasileira de Sinais II (LIBRAS II)
0090114	Física Básica II	11090033	Física Básica II
0090115	Física Básica III	11090034	Física Básica III
11260046	Narrativas Digitais e Educação Matemática	11260070	Narrativas Digitais e Educação Matemática (EaD)
11260045	Produção de Vídeos de Matemática para a Educação Básica	11260069	Produção de Vídeos de Matemática (EaD)
11260047	Avaliação de Livros Didáticos de Matemática	11260072	Livros Didáticos de Matemática
1050018 11260015	Educação Matemática no Brasil Educação Matemática no Brasil	11260071	História da Educação Matemática no Brasil

Para garantir a integralização da carga horária em extensão prevista no currículo, os discentes que ingressarem a partir de 2026/1 e necessitem complementar horas em extensão - seja por equivalência ou aproveitamento de disciplinas oriundas de currículos anteriores ou de outras instituições - poderão fazê-lo por meio de Atividades Curriculares em Extensão (ACE). Tais atividades devem estar alinhadas ao perfil do egresso e articuladas com as dimensões formativas do curso.

Para fins de reconhecimento, as ACEs desenvolvidas na UFPel deverão estar previamente cadastradas no sistema Projetos Unificados/Cobalto como ações ou projetos com ênfase em Extensão. Já as atividades realizadas em outras instituições de ensino superior dependerão de análise e validação pela Coordenação do Curso, que verificará o caráter extensionista e a atuação efetiva do discente (Resolução COCEPE nº 30/2022).

Modalidades de ACE passíveis de validação incluem, mas não se limitam a:

- ⊕ Desenvolvimento e aplicação de oficinas de matemática para escolas ou comunidades;
- ⊕ Participação em projetos de divulgação científica, como feiras, mostras ou olimpíadas de matemática;
- ⊕ Atuação em programas de reforço escolar em matemática para a educação básica;
- ⊕ Organização de eventos extensionistas, como semanas acadêmicas, ciclos de palestras ou minicursos;

- Elaboração de materiais didáticos e recursos educacionais para contextos formais e não formais;
- Participação em projetos de inclusão e acessibilidade, como o MathLibras ou Educação Matemática e Autismo;
- Desenvolvimento de projetos com interface social, como educação financeira.

A comprovação da carga horária das ACEs realizadas na UFPel será mediante certificado emitido pelo coordenador do projeto no sistema Cobalto. Para as ACEs realizadas em outras instituições, o discente deverá apresentar à Secretaria do Curso certificados ou declarações que detalhem a ação desempenhada e a carga horária, as quais serão submetidas à Coordenação para análise e validação, conforme o Art.4º, inciso I e alínea "b" da Resolução COCEPE nº 30/2022. Após a validação, a Secretaria do Curso encaminhará o registro ao setor competente (CRA) para inclusão no histórico acadêmico.

É importante ressaltar que as horas em extensão utilizadas para integralização da Formação em Extensão terão suas horas passíveis de validação, desde que não utilizadas para integralizar a carga horária dos Estudos Integradores, evitando-se assim a dupla contagem.

3.10. CURSOS NA MODALIDADE A DISTÂNCIA

Como a UFPel possui o Curso de Graduação em Matemática: grau: Licenciatura a Distância, credenciado pelo MEC, não apresentaremos neste Projeto as disciplinas e nem os planos de ensino da modalidade a distância. Segundo Decreto nº 12.456, de 19 de maio de 2025, os cursos presenciais poderão ofertar até 30% da carga horária do curso na modalidade EaD. Nesta proposta, há oferta de 10 créditos em EaD dentre as disciplinas obrigatórias e 14 créditos dentre as optativas, como pode ser constatado nos Quadros 5 e 6.

Entende-se que a educação a distância é um processo de ensino e aprendizagem, síncrono ou assíncrono, na qual a mediação didático-pedagógica ocorre com o uso de meios e Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs), com estudantes e professores, desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (Decreto 12.456/2025).

Na UFPel, comprehende-se que a EaD caracteriza-se por ser uma modalidade de educação configurada pela distância física e temporal entre os sujeitos envolvidos, cujos processos de ensino, de aprendizagem e interação são mediados pelo uso de tecnologias educacionais digitais, o que requer planejamento prévio e detalhado das atividades e dos materiais/conteúdos disponibilizados.

Diante dessa concepção, das características do curso, do perfil de egresso que o Curso almeja e da presença constante e importante das TICs é que a metodologia, os recursos e os materiais didáticos precisam ser pensados e combinados em prol do

ensino e aprendizagem, da permanência, do pertencimento e do desenvolvimento integral do acadêmico. Ainda, em se tratando de metodologia é preciso considerar a diversidade metodológica em benefício da autonomia discente, o que requer práticas pedagógicas que estimulam a ação em uma relação indissociável entre teoria e prática, na perspectiva de que sejam claramente inovadoras e com recursos que proporcionam aprendizagens diferenciadas dentro da área. Ou melhor, tais metodologias precisam conduzir os estudantes no caminho da pesquisa, na escolha e busca de aprofundamentos teóricos e práticos.

A estrutura organizacional da Educação a Distância nas menções à estrutura do NUPED, que agora está sob a Coordenação de Políticas e Tecnologias para EaD (CPTED), vinculada à Vice-Reitoria. Essa coordenação abrange o Núcleo de Educação a Distância (NUPED), composto pela Seção de Políticas Institucionais para EaD (SPEAD) e pela Unidade da Universidade Aberta do Brasil (UUAB), além da Seção de Apoio Tecnológico (SATE).

3.11. CARACTERIZAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES

As caracterizações dos componentes curriculares obrigatórios e, na sequência, os componentes optativos, são apresentadas de acordo com a ordem que consta na matriz curricular do curso. As ementas das disciplinas poderão sofrer alterações e adaptações visando sempre à atualização do curso. Alterações curriculares também poderão ser realizadas quando forem necessárias, desde que aprovadas pelo Colegiado do curso.

1º SEMESTRE

COMPONENTE CURRICULAR Matemática Elementar: Funções		CÓDIGO 11100112
Departamento ou equivalente Departamento de Matemática e Estatística/IFM		
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4		Distribuição de créditos
		T 4 P 0 EAD 0 EXT 0
OBJETIVO Objetivos gerais: Propiciar a compreensão de métodos básicos e necessários para resolução de problemas envolvendo conjuntos numéricos e funções. Compreender os conceitos, procedimentos e estratégias no estudo de propriedades de funções. Objetivos específicos: ▲ Desenvolver habilidades aritméticas e algébricas. ▲ Estudar as principais propriedades das funções, tais como: simetrias, monotonia, e construção dos respectivos gráficos. ▲ Estudar os métodos de investigações de funções polinomiais, racionais e irracionais ▲ Preparar base para estudos em disciplinas posteriores.		
EMENTA Conjuntos numéricos. Equações e inequações. Sistema de coordenadas cartesianas. Conceitos gerais de funções: definições básicas; funções par, ímpar e periódica; monotonia e extremos; concavidade e inflexão; injetividade, sobrejetividade e bijetividade de funções, composição de funções, função inversa; gráficos. Classes especiais de funções algébricas: polinomiais, racionais, raízes, modulares.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none">1. AXLER, S. Pré-Cálculo: uma preparação para o Cálculo. Rio de Janeiro: LTC, 2016. ISBN 9788521632153. E-book..2. DEMANA, F.D. et al., Pré-Cálculo. São Paulo: Pearson, 2009. 380 p.3. IEZZI, G.; Muracami C. Fundamentos de Matemática Elementar 1: conjuntos, funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 374 p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none">1. BOURCHTEIN, L.; BOURCHTEIN, A. Introdução às funções elementares. São Paulo: Blucher, 2023. ISBN 9786555067798. E-book..2. IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar 6: complexos, polinômios, equações. São Paulo: Atual, 2013. 250 p.3. SAFIER, F. Pré-Cálculo. Porto Alegre: Bookman, 2011. ISBN978857780927 E-book..4. YOUNG, C.Y. Álgebra e Trigonometria, v.1. Rio de Janeiro: LTC, 2017. ISBN 9788521634041. E-book..5. ZAHN, M. Teoria Elementar das Funções. Rio de Janeiro: CiênciaModerna, 2009. 217 p.		

COMPONENTE CURRICULAR Matemática Elementar: Medida e Forma em Geometria		CÓDIGO 11100078		
Departamento ou equivalente Departamento de Matemática e Estatística/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4	Distribuição de créditos			
	T 4	P 0	EAD 0	EXT 0
OBJETIVO Geral: Prover o aluno de noções de geometria, sua aplicabilidade, propriedades, bem como, a utilização de desenhos para uma melhor visualização e a sua história. Específicos: <ul style="list-style-type: none"> ▲ Identificar figuras no plano e no espaço renomeando seus elementos. ▲ Utilizar instrumentos para a medição de segmentos e de ângulos. ▲ Obter diferentes medidas: linear, área e volume. ▲ Medir segmentos e ângulos utilizando régua e transferidor, respectivamente. ▲ Fazer desenhos geométricos com e sem material de desenho. ▲ Interpretar problemas para transpor do escrito para o geométrico. 				
EMENTA Medida de segmentos e de ângulos. Áreas. Semelhança e Volume.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos de Matemática Elementar 9: Geometria Plana. 9ed. São Paulo: Atual, 2013. 2. DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos de Matemática Elementar 10: Geometria Espacial: posição e métrica. 7 ed. São Paulo: Atual, 2013. 3. SAUER, L; NUNES, G. Medição em Geometria Euclidiana: comprimento, área e volume. Pelotas: Editora da UFPel, 2025. ISBN: 978-85-60696-58-1. Disponível em: https://guaiaca.ufpel.edu.br/handle/prefix/15428. 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none"> 1. LIMA, E. L. Medida e Forma em Geometria: comprimento, área e semelhança. 4 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2007. 2. MUNIZ NETO, A. C. Tópicos de Matemática Elementar 1: números reais. 2 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2014. 3. MACHADO, C. P.; FERRAZ, M.S. A. Fundamentos de Geometria. Porto Alegre.: SAGAH, 2019. ISBN 9788595029682. E-book. 4. NETTO, S. L. Construções Geométricas: exercícios e soluções. Rio de Janeiro: SBM, 2009. 5. PAPA, A.; et al. Portal da Matemática OBMEP. Rio de Janeiro: IMPA, 2005. Disponível em: https://portaldosaber.obmep.org.br/index.php/site/index?a=1/. Acesso em 06 out 2023. 				

COMPONENTE CURRICULAR Introdução à Educação Matemática		CÓDIGO 11260054		
Departamento ou equivalente Departamento de Educação Matemática/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 75 Créditos: 5	Distribuição de créditos			
	T 2	P 2	EAD 1	EXT 0
OBJETIVO <p>Compreender a Educação Matemática enquanto área de atuação profissional e de pesquisa e suas diferentes tendências teórico-metodológicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Entender a constituição da Educação Matemática enquanto área de atuação profissional e de pesquisa; ▲ Estudar as diferentes tendências teórico-metodológicas em Educação Matemática; ▲ Analisar e elaborar propostas de ensino envolvendo as tendências estudadas. 				
EMENTA <p>Tendências teórico-metodológicas atuais da Educação Matemática no Brasil e suas implicações para a formação de professores e suas práticas.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. MIGUEL, Antônio. GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. IGLIORI, Sonia Barbosa Camargo. D'AMBRÓSIO, Ubiratan. A Educação Matemática: breve histórico, ações implementadas e questões sobre sua disciplinarização. <i>Revista Brasileira de Educação</i>. N. 27. Dez 2004. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbedu/a/qHNhYPrDsjsGwhWHKPywt/?format=pdf&lang=pt 2. FELCHER, Carla Denize Ott; NACHTIGALL, Cícero. Eu quero ser professor de matemática?! Algumas reflexões. Bolema: <i>Boletim de Educação Matemática</i>, v. 38, p. e230044, 2024. Disponível em: https://www.scielo.br/j/bolema/a/rBqz9zTdjB4qNQ4kSgZJcWF/abstract/?lang=pt 3. SANTOS, Lucas Rocha; MATOS, Mariana Lima; SANT'ANA, Irani Parolin. Tendências em Educação Matemática na percepção de professores de matemática. <i>Revista De Educação Matemática</i>, v. 18, p. e021005-e021005, 2021. Disponível em: https://www.revistasbemsp.com.br/index.php/REMat-SP/article/view/140 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none"> 1. MAFRA, José Ricardo e Souza; SÁ, Pedro Franco de. Abordagens na pesquisa em educação Matemática: algumas reflexões e perspectivas epistemológicas. <i>Revista Tempos e Espaços em Educação</i>, São Cristóvão, v. 13, n. 32, p. 1–21, 2020. Disponível em: https://periodicos.ufs.br/revtee/article/view/13465 2. MEYER, João Frederico da Costa de Azevedo et al. <i>Modelagem em educação matemática</i>. São Paulo: Autêntica, 2011. 3. SMOLE, Kátia Stocco. <i>Resolução de problemas nas aulas de matemática</i>. Porto Alegre: Penso, 2016. 4. VALENTE, Wagner Rodrigues. Quem somos nós, professores de matemática?. <i>Cadernos Cedex</i>, v. 28, p. 11-23, 2008. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ccedes/a/3PnDyZfGYnvPtVMwRgNJMX/?format=pdf&lang=pt 5. VALENTE, Wagner Rodrigues. Do engenheiro ao licenciado: subsídios para a história da profissionalização do professor de Matemática no Brasil. <i>Revista Diálogo Educacional</i>, v. 5, n. 16, p. 1-20, 2005. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/1891/189116175006.pdf 				

COMPONENTE CURRICULAR		CÓDIGO		
Profissão Docente		17350231		
Departamento ou equivalente				
Departamento de Ensino/FAI				
CARGA HORÁRIA:	Distribuição de créditos			
Horas: 60	T 4	P 0	EAD 0	EXT 0
OBJETIVO				
<ul style="list-style-type: none"> ▲ Compreender questões relativas à história e à situação da profissão docente no Brasil: estrutura de empregos, perfil social e demográfico do professorado da educação básica, carreira docente. ▲ Refletir sobre a docência como profissão que envolve interações humanas e múltiplos saberes. ▲ Caracterizar processos de formação docente e os múltiplos saberes dos professores. ▲ Discutir relações entre diversidade de lugares e experiências que contribuem para a construção da identidade profissional dos e das docentes. ▲ Estudar dimensões envolvidas no processo de definição das políticas educacionais e trabalho docente. 				
EMENTA				
Estudo da profissão docente nos seus aspectos pedagógicos, políticos, históricos, antropológicos, culturais, econômicos e éticos. As diferentes abordagens teóricas que têm buscado compreender como vem se constituindo a profissão docente, considerando os matizes de classe, etnia, gênero e outros.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<ol style="list-style-type: none"> 1. HYPOLITO, Álvaro Moreira. Trabalho docente, classe social e relações de gênero. 2.ed. São Leopoldo: Oikos, 2020. Disponível em: http://guaiaca.ufpel.edu.br:8080/handle/prefix/9278 2. GATTI, Bernardete, A. (coord.); BARRETO, Elba de S. Professores do Brasil: impasses edesafios. Brasília, UNESCO, 2009. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000184682 3. TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2012. 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<ol style="list-style-type: none"> 1. GARCIA, Maria Manuela Alves; OSÓRIO, Mara Rejane Vieira; FONSECA, Márcia Souza da (org.). Curículos e profissionalidades docentes: licenciaturas em Pedagogia e Matemática em universidades públicas gaúchas. 2.ed. São Leopoldo: Oikos, 2020. E-book. 2. OLIVEIRA, Dalila Andrade. A reestruturação do trabalho docente: flexibilização e precarização. Educação & Sociedade, Campinas: CEDES, v. 25, n. 89, p. 1.127-1.144, set./dez. 2004. https://www.scielo.br/j/es/a/NM7Gfq9ZpjVcJnsSFdrM3F/?format=pdf&lang=pt 3. OLIVEIRA, E. com D. A. de; HYPOLITO, Álvaro M. Trabalho docente na América Latina: desafios ao campo da pesquisa e às políticas educacionais. Revista Educação e Políticas em Debate, [S. I.], v. 1, n. 2, 2013. DOI: 10.14393/REPOD-v1n2a2012-21897. https://seer.ufu.br/index.php/revistaeducaopoliticas/article/view/21897 4. VICENTINI, Paula Perin; LUGLI, Rosario Silvana Genta. História da profissão docente no Brasil: representações em disputa. São Paulo: Cortez, 2009. 5. XAVIER, Libânia Nacif. A construção social e histórica da profissão docente uma síntese necessária. Rev. Bras. Educ. [online]. 2014, vol.19, n.59, pp.827-849. ISSN 1413-2478. https://doi.org/10.1590/S1413-24782014000900827. 				

2º SEMESTRE

COMPONENTE CURRICULAR Matemática Elementar: Funções Transcendentais		CÓDIGO 11100111
Departamento ou equivalente Departamento de Matemática e Estatística/IFM		
CARGA HORÁRIA: Horas: 90 Créditos: 6		Distribuição de créditos
		T P EAD EXT 6 0 0 0
OBJETIVO <p>Objetivo(s) Geral(ais):</p> <p>Reconhecer a importância do estudo de trigonometria, exponenciais, logaritmos e números complexos para o desenvolvimento dos conhecimentos matemáticos.</p> <p>Objetivo(s) Específico(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Aprofundar os estudos relativos à trigonometria no triângulo retângulo e no ciclo trigonométrico. ▲ Produzir transformações trigonométricas a partir das fórmulas fundamentais da trigonometria. ▲ Identificar, diferenciar e esboçar gráficos de funções trigonométricas, exponenciais e logarítmicas. ▲ Resolver equações e inequações trigonométricas, exponenciais e logarítmicas. ▲ Interpretar resultados obtidos a partir do uso do instrumental fornecido pelos fundamentos trigonométricos. ▲ Definir números complexos, estudar suas operações e propriedades. 		
EMENTA <p>Elementos trigonométricos da circunferência unitária: arcos, ângulos, seno, cosseno, tangente, cotangente, fórmulas básicas da trigonometria. Equações e inequações trigonométricas. Funções trigonométricas fundamentais - seno, cosseno, tangente, cotangente - e suas inversas. Exponentes e logaritmos, suas propriedades básicas. Equações e inequações exponenciais e logarítmicas. Funções exponenciais e logarítmicas. Números Complexos.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. AXLER, S. Pré-Cálculo: uma preparação para o Cálculo. Rio de Janeiro: LTC, 2016. ISBN 9788521632153. E-book. 2. IEZZI, G.; DOLCE, O. Murakami C. Fundamentos de matemática elementar 2: logaritmos. São Paulo: Atual, 2013. 218 p. 3. IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar 3: trigonometria. 9.ed . São Paulo: Atual, 2013. 311 p. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none"> 1. BOURCHTEIN, L.; BOURCHTEIN, A. Introdução às funções elementares. São Paulo: Blucher, 2023. ISBN 9786555067798. E-book. 2. DEMANA, F.D. et al., Pré-Cálculo. São Paulo: Pearson, 2009. 380 p. 3. CARMO, M.P.; Morgado, A. C. O.; Wagner, E. Trigonometria: números complexos. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2005. 165 p. 4. MOLTER, A.; Nachtigall, C.; Zahn, M. Trigonometria e números complexos com aplicações. São Paulo: Blucher, 2020. ISBN 9786555060119. E-book. 5. ZAHN, M. Teoria elementar das funções. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009. 217 p. 		

COMPONENTE CURRICULAR Estruturas Lógico-Dedutivas		CÓDIGO 11100079
Departamento ou equivalente Departamento de Matemática e Estatística/IFM		
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4		Distribuição de créditos
		T 4 P 0 EAD 0 EXT 0
OBJETIVO <p>Geral:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Apresentar as principais características da ciência matemática, como ciência dedutiva, que estuda padrões, que possui natureza abstrata e cuja validade ocorre por meio de uma linguagem formal e do rigor lógico de provas (demonstrações). ▲ Introduzir conceitos de lógica matemática de maneira prática, de forma a auxiliar no desenvolvimento da capacidade de raciocínio lógico, organizado e dedutivo. ▲ Desenvolver conteúdos de Introdução à Álgebra utilizando a Lógica Matemática na resolução de problemas e na demonstração de propriedades. <p>Específico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Desenvolver as primeiras noções do Cálculo Proposicional e de Predicados, iniciando o aluno na linguagem matemática e no pensamento abstrato dedutivo; ▲ Desenvolver a Teoria Elementar dos Conjuntos, Relações e Funções, exercitando o raciocínio lógico e a linguagem matemática para demonstração de propriedades; ▲ Propiciar a assimilação da linguagem da matemática contemporânea, através dos estudos das operações lógicas e das ideias fundamentais dos conjuntos; ▲ Estabelecer paralelos entre a álgebra de conjuntos e o cálculo proposicional; ▲ Inter-relacionar os conteúdos da disciplina de modo que possam ser visualizadas suas características fundamentais e algumas de suas utilizações em outras disciplinas do curso. 		
EMENTA <p>Introdução ao Pensamento Matemático. Cálculo Proposicional: Definição e Método Dedutivo. Cálculo de Predicados: Definição e Método Dedutivo. Teoria Elementar dos Conjuntos: definição, propriedades e operações. Relações: definição; relação de equivalência; relações binárias; relações de ordem e funções.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. CUNHA, M. O.; Machado, N. J. Lógica e Linguagem Cotidiana: verdade, coerência, comunicação, argumentação. Belo Horizonte: Autêntic HN, M. Introdução à Álgebra. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2019. ISBN 9788551306567. E-book. 2. IEZZI, G.; Domingues, H. H. Álgebra Moderna. São Paulo: Saraiva, 2018. ISBN 9788547223076. E-book. 3. RIPOLL, J. B.; Ripoll, C. C.; Silveira, J.F.P. Números Racionais, Reais e Complexos. Editora UFRGS, 2011. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/212829/000783342.pdf. E-book. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none"> 1. ALENCAR FILHO, E. Iniciação a lógica matemática. São Paulo: Nobel, 1995. 2. BISPO, C. A. F; Castanheira, L. B; FILHO, O. M. S. Introdução à Lógica Matemática. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2017. ISBN 9788522115952. E-book. 3. MENEZES, P. B. Matemática discreta para computação e informática - UFRGS. V.16. Porto Alegre: Bookman, 2013. ISBN 9788582600252. E-book. 4. NOLT, J.; Rohatyn, D. Lógica. São Paulo: McGraw-Hill, 1991. (Coleção Schaum). 5. SILVA, J. C; Gomes, O. R. Estruturas Algébricas para Licenciatura: Fundamentos de matemática. São Paulo: Blucher, 2017. ISBN 9788521210719. E-book. 		

COMPONENTE CURRICULAR Currículo e Educação Matemática		CÓDIGO 11260055		
Departamento ou equivalente Departamento de Educação Matemática/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 75 Créditos: 5	Distribuição de créditos			
	T 2	P 2	EAD 1	EXT 0
OBJETIVO Discussir e explorar conceitos e perspectivas relativas ao Currículo, ao ensino de Matemática, ao planejamento e gestão democrática da escola.				
<ul style="list-style-type: none"> ▲ Discussir teorias e perspectivas curriculares; ▲ Entender os diferentes tempos e modos de organização do currículo de Matemática da Educação Básica; ▲ Considerar a gestão democrática da escola como princípio organizador do currículo e das ações escolares; ▲ Conhecer as diferentes naturezas, formas e etapas do planejamento escolar (curso, unidade, ano, aula etc.); ▲ Analisar e propor planos de aula para o ensino de Matemática da Educação Básica. 				
EMENTA Conceitos básicos relativos ao currículo (teorias/currículo escolar), ao ensino de Matemática para a Educação Básica, às perspectivas contemporâneas de currículo de Matemática, à gestão democrática e às abordagens de planejamentos escolar.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<ol style="list-style-type: none"> 1. SACRISTÁN, J. Gimeno. O currículo: uma reflexão sobre a prática. Porto Alegre: Penso. E-book. 2. SANTOS, Pablo Silva Bispo dos. As dimensões do planejamento educacional: o que os educadores precisam saber. São Paulo: Cengage Learning. E-book. 3. PARO, Vitor Henrique. Gestão democrática da escola pública. 3. ed. São Paulo: Ática, 2017. 119 p. 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<ol style="list-style-type: none"> 1. FREIRE, Rogéria Alves. Diversidade, currículo escolar e projeto pedagógico a relação família, escola e comunidade. São Paulo Cengage Learning. E-book. 2. BES et al. Currículo e desafios contemporâneos. Porto Alegre SAGAH. E-book. 3. PONTE, J. P., QUARESMA, M.; MATA-PEREIRA, J. É mesmo necessário fazer planos de aula? Educação e Matemática, n. 133, p. 26-35, maio/jun., 2015. 4. SANT'ANNA, Geraldo José. Planejamento, gestão e legislação escolar. São Paulo: Erica, 2014. 5. SILVA, T. T. Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica. E-book. 				

COMPONENTE CURRICULAR Fundamentos Sócio-Histórico-Filosóficos da Educação		CÓDIGO 17360022		
Departamento ou equivalente Departamento de Fundamentos da Educação/FAE				
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4	Distribuição de créditos			
	T 4	P 0	EAD 0	EXT 0
OBJETIVO				
<p>Geral:</p> <p>Possibilitar aos alunos a aquisição progressiva de sensibilidade e competência para interpretar a Educação em geral e a escola em particular, através do estudo das categorias/conceitos e fundamentos histórico, sociológicos e filosóficos da educação.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Avançar na interpretação da realidade educacional, da escola e do seu cotidiano. ▲ Analisar criticamente, a partir de sua perspectiva, os fundamentos da educação e suas relações com a sociedade. ▲ Estabelecer relações entre abordagens educativas, contexto e direcionamento da sociedade identificando, no contexto histórico, aspectos que influenciam modificações na educação e na educação escolar. 				
EMENTA				
Tem como objetivo os pressupostos metodológicos, filosóficos, antropológicos, econômicos, políticos-institucionais e sociológicos de forma "interdisciplinar", centrando-os na perspectiva de possibilitar aos alunos aquisição educacional em geral e, particularmente, a escola e suas relações constitutivas mais imediatas. Espera-se que os alunos desenvolvam maior capacidade de agir no meio em que vivem com perspectiva histórica mais elaborada.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<ol style="list-style-type: none"> 1. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. Filosofando: introdução à filosofia. 3. ed. rev. São Paulo: Moderna, 2004. 440 p. 2. FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999. 3. GADOTTI, Moacir. História das ideias pedagógicas. 8. ed. São Paulo: Ática, 2003, 2005, 2008. 317 p. 4. GHIRALDELLI JUNIOR, Paulo. Filosofia e história da educação brasileira da Colônia ao governo Lula. 2. São Paulo: Manole, 2009. 5. HISTÓRIA da educação. Porto Alegre: SAGAH, 2018. 6. LOPES, PAULA. Educação, Sociologia da Educação e Teorias Sociológicas Clássicas: Marx, Durkheim e Weber. Repositório Institucional. 7. LUCKESI, Cipriano. Filosofia da educação. São Paulo: Cortez, 1994. 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<ol style="list-style-type: none"> 1. BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude. A reprodução. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1975. 2. BRANDÃO, Carlos Rodrigues. O que é Educação. Coleção Primeiros Passos, nº 20. São Paulo: Brasiliense, 1981. 3. DURKHEIM, Émile. Educação e Sociologia. Petrópolis: Vozes, 2011. 4. FREIRE, PAULO. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 35. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007. 5. SEVERINO, Antônio Joaquim. Filosofia da educação: construindo a cidadania. São Paulo: FTD, 1994. 151 p. (Coleção aprender e ensinar). 				

3º SEMESTRE

COMPONENTE CURRICULAR Cálculo I		CÓDIGO 11100113
Departamento ou equivalente Departamento de Matemática e Estatística/IFM		
CARGA HORÁRIA: Horas: 90 Créditos: 6		Distribuição de créditos
		T P EAD EXT 6 0 0 0
OBJETIVO Objetivos gerais Desenvolver conceitos de limite, continuidade e diferenciabilidade de funções de uma variável. Aplicar estes conceitos para estudos de várias propriedades analíticas e geométricas das funções. Objetivos específicos ▲ Estudar técnicas de cálculo de limites e derivadas. ▲ Estudar propriedades locais e globais de funções contínuas e diferenciáveis. ▲ Aplicar teoremas sobre derivadas para investigação de gráficos das funções. ▲ Aplicar resultados gerais às funções elementares. ▲ Investigar problemas de aplicação envolvendo propriedades diferenciais.		
EMENTA Limites: conceitos, tipos diferentes (geral, unilateral, parcial, infinitos, no infinito), propriedades, indeterminações. Continuidade: conceito, propriedades locais, descontinuidades, propriedades globais (teoremas do valor intermediário e de Weierstrass). Diferenciabilidade: conceito de derivada e de diferencial, propriedades principais, derivadas de funções elementares, teorema do valor médio, fórmula de Taylor, aplicações geométricas e físicas.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA 1. ANTON, H.; Bivens, I.; Davis, S. Cálculo . v.1. Porto Alegre: Bookman, 2014. ISBN: 9788582602263. E-book.. 2. LEITHOLD, L. Cálculo com geometria analítica . v.1. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. 3. STEWART, J. Cálculo . v.1. São Paulo: Cengage Learning, 2021. ISBN: 9786555584097. E-book..		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR 1. ÁVILA, G. Análise matemática para licenciatura . São Paulo: Blucher, 2006. ISBN: 9788521215363. E-book.. 2. BOURCHTEIN, L.; Bourchtein, A. Análise real: funções de uma variável real . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. 3. ROGAWSKI, J.; Adams, C. Cálculo . v.1. Porto Alegre: Bookman, 2018. ISBN: 9788582604601. E-book.. 4. SPIVAK, M. Calculus . Texas: Publish or Perish, 2008. 5. THOMAS, G. B.; Weir, M. D.; Hass, J. Cálculo , v.1. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2012		

COMPONENTE CURRICULAR		CÓDIGO		
Aritmética		11100123		
Departamento ou equivalente				
Departamento de Matemática e Estatística/IFM				
CARGA HORÁRIA:	Distribuição de créditos			
Horas: 90	T 6	P 0	EAD 0	EXT 0
OBJETIVO				
<p>Geral:</p> <p>Prover o aluno dos conceitos básicos da teoria dos números, estimulando-o a construir provas formais que utilizem tais conceitos.</p> <p>Específico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Apresentar a construção axiomática do Conjunto dos Números Inteiros, notadamente o princípio de indução. ▲ Estudar a relação de divisibilidade. ▲ Estudar o teorema fundamental da Aritmética. ▲ Estudar as equações de congruência. ▲ Estudar as equações Diofantinas. 				
EMENTA				
Axiomas de Peano. Princípio da Indução Matemática. Números Inteiros. Algoritmo da divisão. Sistemas de Numeração. Máximo Divisor Comum. Mínimo Múltiplo Comum. Teorema fundamental da Aritmética. Congruência. Equações Diofantinas. Inteiros Módulo n.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<ol style="list-style-type: none"> 1. MILIES, C. P.; Coelho, S. P. Números: uma introdução à matemática. 3 edição, São Paulo: EDUSP, 2013. 2. SANTOS, P. O. Introdução à Teoria dos Números. 3 edição, Rio de Janeiro, IMPA, 2015 (Coleção Matemática Universitária). 3. SILVA, J. C.; Gomes, O.R. Estruturas algébricas para licenciatura: Elementos de Aritmética Superior. Vol. 2. São Paulo: Blucher, 2018. ISBN 9788521211471. E-book.. 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<ol style="list-style-type: none"> 1. BURTON, D.M. Teoria Elementar dos Números. 7, Rio de Janeiro LTC, 2016. ISBN 9788521631026. E-book.. 2. DOMINGUES, H. H. Álgebra Moderna. 5. São Paulo: Saraiva, 2017. ISBN 9788547223076. E-book.. 3. DOMINGUES, H. H. Fundamentos de Aritmética. 2 edição, Florianópolis: Ed.UFSC, 2017 (Coleção Didática). 4. HEFEZ, A. Curso de Álgebra. 5 ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2014. (Coleção Matemática Universitária). 5. SANTIAGO, F.; et al. Álgebra. Porto Alegre: SAGAH, 2021. ISBN 9786556901619. E-book.. 				

COMPONENTE CURRICULAR Geometria Analítica		CÓDIGO 11100099		
Departamento ou equivalente Departamento de Matemática e Estatística/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4	Distribuição de créditos			
	T 4	P 0	EAD 0	EXT 0
OBJETIVO <p>Geral:</p> <p>Estudo básico da Geometria Analítica no plano e no espaço, com ênfase nos seus aspectos geométricos e suas traduções em coordenadas cartesianas, lugares geométricos e transformações, visando o embasamento das demais disciplinas do curso que dela dependem.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Resolver problemas específicos de Geometria Analítica Plana e Espacial. ▲ Desenvolver e aprofundar conteúdos relacionados com a Geometria Analítica Plana e Espacial. 				
EMENTA <p>Geometria Analítica Plana: Vetores, Reta, Circunferência, Elipse, Parábola, Hipérbole, Mudança de Coordenadas. Geometria Analítica Espacial: Vetores, Reta, Superfícies, Quádricas, Mudança de Coordenadas. Classificação de Cônicas e Quádricas.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. BOULOS, P; Camargo,I. Geometria Analítica: um tratamento vetorial. 3.ed. São Paulo:Prentice Hall, 2005. 2. MACIEL, T. Vetores e geometria analítica: do seu jeito. São Paulo: Blucher, 2022. ISBN 9786555064018. E-book. 3. STEINBRUCH, A; Winterle, P. Geometria Analítica. SãoPaulo: Makron Books, 1987. 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none"> 1. BOURCHTEIN, A; Bourchtein, L; Nunes, G. Geometria analítica no plano: abordagem simplificada a tópicos universitários. São Paulo: Blucher, 2019. ISBN 9788521214090. E-book. 2. VENTURI, J. J. Álgebra Vetorial e Geometria Analítica. 10ed. Curitiba: Autores Paranaenses, 2015. Disponível em: https://www.geometriaanalitica.com.br/copiaindice1. Acesso em: 12 out. 2023. 3. VENTURI, J.J. Cônicas e Quádricas. 6 ed. Curitiba: Autores Paranaenses, 2019. Disponível em: https://www.geometriaanalitica.com.br/copia-av. Acesso em:12 out. 2023. 4. WINTERLE, P. Vetores e Geometria Analítica. São Paulo: Makron Books, 2000. 5. ZAHN, M. Álgebra linear. São Paulo: Blucher,2021. ISBN 9786555062595. E-book. 				

COMPONENTE CURRICULAR Laboratório de Matemática do Ensino Fundamental		CÓDIGO 11260056		
Departamento ou equivalente Departamento de Educação Matemática/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 75 Créditos: 5	Distribuição de créditos			
	T 1	P 1	EAD 1	EXT 2
OBJETIVO Compreender, explorar e propor ações para o ensino da Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental, contemplando os diferentes campos da área.				
<ul style="list-style-type: none"> ▲ Discutir possibilidades didático-metodológicas para o ensino de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental; ▲ Explorar conceitos matemáticos dos diferentes campos da área; ▲ Planejar, vivenciar e avaliar situações de ensino para os anos finais do ensino fundamental, envolvendo recursos didático-metodológicos. 				
EMENTA Discussões metodológicas (material manipulável, jogos, situações-problemas, investigações matemáticas, Modelagem Matemática, História da Matemática) da Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental, considerando os diferentes campos da área (Aritmética, Álgebra, Geometria e Estatística). Envolve o planejamento articulado aos recursos didático-metodológicos, à vivência e à avaliação de situações de ensino de conteúdos matemáticos dos anos finais do Ensino Fundamental. Produção e vivência de uma ação de extensão, vinculada ao Programa de Integralização da Extensão dos Cursos de Graduação do IFM (421).				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<ol style="list-style-type: none"> 1. LORENZATO, Sérgio (Org.). O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores. Campinas: Autores Associados. (Formação de professores). 2. SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez; MILANI, Estela. Cadernos do Mathema ensino fundamental: jogos de matemática de 6º a 9º ano, v.2. Porto Alegre Artmed E-book.. 3. VAN DE WALLE, John A. Matemática no ensino fundamental: formação de professores e aplicação em sala de aula. Porto Alegre: Penso. E-book.. 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<ol style="list-style-type: none"> 1. AMADO, Nélia. Afeto em competições matemáticas inclusivas. São Paulo Autêntica. E-book.. 2. BOALER, Jo; MUNSON, Jen; WILLIAMS, Cathy. Mentalidades matemáticas na sala de aula: ensino fundamental. Porto Alegre: Penso Editora. (Desafios da educação). E-book.. 3. BOALER, Jo; MUNSON, Jen; WILLIAMS, Cathy. Mentalidades matemáticas na sala de aula: ensino fundamental - v.2. Porto Alegre: Penso Editora (Desafios da educação). E-book.. 4. RODRIGUES, Carolina Innocente; FERRAREZI, Luciana Aparecida; ARAIJUM, Raquel; BARBOSA, Ruy Madsen. Aprendo com jogos - conexões e educação matemática, v. 5. São Paulo: Autêntica. E-book.. 5. PONTE, João Pedro da; BROCARDO, Joana; OLIVEIRA, Hélia. Investigações matemáticas na sala de aula. 3.ed. Belo Horizonte: Autêntica. (Tendências em Educação Matemática). E-book.. 				

COMPONENTE CURRICULAR	CÓDIGO
Cálculo II	11100114
Departamento ou equivalente	
Departamento de Matemática e Estatística/IFM	
CARGA HORÁRIA:	Distribuição de créditos
Horas: 60	T 4 P 0 EAD 0 EXT 0
Créditos: 4	
OBJETIVO	
Objetivos gerais	
Conhecer e compreender, analisar e sintetizar as principais ideias referentes ao estudo da integração de funções reais de uma variável real.	
Objetivos específicos	
<ul style="list-style-type: none"> ▲ Desenvolver conceitos de integral indefinida. ▲ Desenvolver o conceito de integral definida. ▲ Estudar técnicas de integração da integral indefinida e da definida. ▲ Estudar aplicações das integrais definidas. ▲ Estudar as integrais impróprias e suas avaliações. 	
EMENTA	
Integral indefinida: conceito e técnicas de integração. Integral definida: conceito, área de uma figura plana, propriedades principais, métodos de integração, teorema fundamental do cálculo, aplicações na avaliação de comprimentos de arcos, áreas de figuras planas e de superfícies de revolução, volumes de sólidos. Integral imprópria: conceitos e técnicas de cálculo.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ANTON, H.; Bivens, I.; Davis, S. Cálculo. Vol.1. Porto Alegre: Bookman, 2014. ISBN: 9788582602263. E-book. 2. LEITHOLD, L. Cálculo com geometria analítica. Vol.1. 3.ed. São Paulo: Harbra, 1994. 3. STEWART, J. Cálculo. Vol.1. São Paulo: Cengage Learning, 2021. ISBN: 9786555584097. E-book. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ÁVILA, G. Análise matemática para licenciatura. São Paulo: Blucher, 2006. ISBN: 9788521215363. E-book. 2. ROGAWSKI, J.; Adams, C. Cálculo. Vol.1. Porto Alegre: Bookman, 2018. ISBN: 9788582604601. E-book. 3. RUDIN, W. Principles of mathematical analysis. 3. ed. New York: McGraw-Hill, 1976. 4. SPIVAK, M. Calculus. Texas: Publishor Perish, 2008. 5. THOMAS, G. B.; Weir, M. D.; Hass, J. Cálculo, Vol.1. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2012. 	

COMPONENTE CURRICULAR Matemática Discreta A		CÓDIGO 11100125		
Departamento ou equivalente Departamento de Matemática e Estatística/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4	Distribuição de créditos			
	T 4	P 0	EAD 0	EXT 0
OBJETIVO <p>Geral:</p> <p>Ensinar as técnicas básicas de contagem e noções sobre teoria de grafos.</p> <p>Específico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Estudar os Métodos de Contagem Simples e com Repetições; ▲ Estudar os Métodos de Contagem via Relações de Recorrência; ▲ Estudar os Métodos de Contagem via Funções Geradoras e Princípio de Inclusão-exclusão; ▲ Noções sobre Grafos. 				
EMENTA <p>Combinatória clássica, enumeração de permutações e arranjos simples e com repetição, e de distribuições. Binômio de Newton, propriedades e relações dos coeficientes binomiais. Polinômio de Leibniz. Combinatória moderna enumeração via recorrência, funções, geratrices e princípio da inclusão-exclusão. Noções de grafos e dígrafos. Caminhos Eulerianos e Hamiltonianos.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. ROSEN, K.H. Matemática discreta e suas aplicações. Porto Alegre: ArtMed, 2010. ISBN 9788563308399. E-book. 2. GERSTING, J.L. Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação. Rio de Janeiro: LTC, 2016. ISBN 9788521633303. E-book.. 3. SCHEINERMAN, E.R. Matemática Discreta: Uma introdução. São Paulo: Cengage Learning, 2016. ISBN 9788522125388. E-book. 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none"> 1. BALAKRISHNAN, V. K. Introductory Discrete Mathematics. Dover Books, 2010. 2. HUNTER, D. J. Fundamentos da matemática discreta. Rio de Janeiro LTC, 2011. 3. LIPSCHUTZ, S.; Lipson, M. Matemática discreta. Porto Alegre: Bookman (Schaum) 2013. ISBN 9788565837781. E-book. 4. SANTOS, J. P. O.; Mello, M.P; Murari,I.T.C. Introdução à Análise Combinatória. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. 5. SUSANNA, S. E. Discrete Mathematics with Applications. Cengage learning, 2010. 				

COMPONENTE CURRICULAR Álgebra Linear I		CÓDIGO 11100100		
Departamento ou equivalente Departamento de Matemática e Estatística/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4	Distribuição de créditos			
	T 4	P 0	EAD 0	EXT 0
OBJETIVO Objetivo(s) Geral(ais): Desenvolver os conceitos fundamentais da Álgebra Linear, explorando o ganho de maturidade matemática e aplicabilidade que eles propiciam. Habilitar o estudante para a compreensão e utilização de métodos básicos necessários à resolução de problemas técnicos, que podem ser modelados matematicamente. Objetivo(s) Específico(s): <ul style="list-style-type: none">▲ Reconhecer a importância desta disciplina para disciplinas posteriores;▲ Desenvolver os conceitos de espaço e subespaço vetorial real;▲ Desenvolver um estudo de transformações lineares, contemplando um estudo de autovalores e autovetores e diagonalização;▲ Relacionar o estudo de transformações lineares e isomorfismos de transformações lineares com matrizes.				
EMENTA Sistemas lineares, Matrizes e Determinantes. Espaços vetoriais. Transformações lineares. Matriz de uma transformação. Autovalores e autovetores.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA 1. ANTON, Howard. Álgebra linear com aplicações . 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. ISBN 9788540701700. E-book. 2. STRANG, Gilbert. Álgebra linear e suas aplicações . São Paulo: Cengage Learning, 2014. ISBN 9788522118021. E-book. 3. ZAHN, Maurício. Álgebra linear . São Paulo: Blucher, 2021. ISBN9786555062595. E-book.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR 1. BOLDRINI, José Luiz; et al. Álgebra linear . 3. ed. São Paulo: Harbra, 1986. 2. LAY, D.C. Álgebra Linear e suas aplicações . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. ISBN 9788521634980 E-book. 3. LIPSCHUTZ, Seymour. Álgebra linear . 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. E-book. 4. LEON, Steven J. Álgebra linear com aplicações . 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. ISBN 9788521635789. E-book. 5. STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Álgebra linear . 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1987.				

COMPONENTE CURRICULAR Laboratório de Matemática do Ensino Fundamental e Tecnologias Digitais		CÓDIGO 11260057		
Departamento ou equivalente Departamento de Educação Matemática/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 75 Créditos: 5	Distribuição de créditos			
	T 1	P 1	EAD 1	EXT 2
OBJETIVO Compreender, explorar e propor ações didático-metodológicas com tecnologias digitais para o ensino da Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental, contemplando os diferentes campos da área.				
<ul style="list-style-type: none"> ▲ Discutir possibilidades didático-metodológicas com tecnologias digitais para o ensino de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental; ▲ Explorar conceitos matemáticos necessários para o desenvolvimento das ações de ensino; ▲ Planejar, vivenciar e avaliar situações de ensino para os anos finais do ensino fundamental envolvendo ações didático-metodológicas com tecnologias digitais. 				
EMENTA Discussões metodológicas envolvendo as tecnologias digitais (vídeos, aplicativos, softwares, redes sociais, simuladores, plataformas, planilhas, jogos digitais, ...) da Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental, considerando os diferentes campos da área (Aritmética, Álgebra, Geometria e Estatística). Envolve o planejamento articulado às tecnologias digitais, à vivência e à avaliação de situações de ensino de conteúdos matemáticos dos anos finais do Ensino Fundamental. Produção e vivência de uma ação de extensão, vinculada ao Programa de Integralização da Extensão dos Cursos de Graduação do IFM (421).				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<ol style="list-style-type: none"> 1. ALMEIDA, N.A. Tecnologia na Escola: abordagem pedagógica e abordagem técnica. São Paulo: Cengage Learning. E-book. 2. BORBA, Marcelo de Carvalho. Fases das tecnologias digitais em educação matemática. São Paulo: Autêntica. E-book. 3. FREITAS, Maria Teresa de Assunção. Cibercultura e formação de professores. São Paulo: Autêntica. E-book. 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<ol style="list-style-type: none"> 1. BORBA, Marcelo de Carvalho. Vídeos na educação matemática Paulo Freire e a quinta fase das tecnologias digitais. São Paulo: Autêntica E-book. 2. FELCHER, Carla Denize Ott. Uso de tecnologias digitais no ensino de matemática. Ijuí: Unijuí E-book. 3. LOPES, Rosemara Perpetua; FÜRKOTTER, Monica. Formação inicial de professores em tempos de TDIC: uma questão em aberto. Educação em Revista, v. 32, p. 269-296, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/j/edur/a/n45nDkM4vvsHxGw9tgCnxph/?lang=pt 4. ORTH, Miguel; FRUET, Fabiane Sarmento Oliveira; OTTE, Janete; NEVES, Marcus. Tecnologias da informação e da comunicação e formação e prática de professores. Pelotas: Editora da UFPel. E-book. 5. VAILLANT, Denise; ZIDÁN, Eduardo Rodríguez; BIAGAS, Gustavo Bentancor. Uso de plataformas e ferramentas digitais para o ensino da Matemática. Ensaio: Avaliaçãoe Políticas Públicas em Educação, v. 28, p. 718-740, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ensaio/a/FqJdDMbX7FdGg3TYPmfqSBh/?format=html 				

COMPONENTE CURRICULAR Fundamentos Psicológicos da Educação		CÓDIGO 17360021		
Departamento ou equivalente Departamento de Fundamentos da Educação/FAE				
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4	Distribuição de créditos			
	T 4	P 0	EAD 0	EXT 0
OBJETIVO <p>Geral:</p> <p>Capacitar o aluno a compreender os conhecimentos da Psicologia da Educação na prática educativa.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Reconhecer a Psicologia da Educação como ciência, a partir dos seus objetos, campos, métodos de estudo e das suas principais teorias sobre o desenvolvimento e a aprendizagem. ▲ Compreender as diferentes fases do desenvolvimento físico, social, afetivo e cognitivo, relacionando-as a situações de aprendizagem. ▲ Identificar os processos que envolvem o ensino e a aprendizagem nas diferentes abordagens teóricas da Psicologia da Educação e suas implicações à prática educativa. ▲ Fundamentar e compreender diferentes linhagens epistemológicas (empirista, apriorista e interacionista) e práticas pedagógicas (diretiva, não-diretiva e relacional) subjacentes a práticas educativas e a correntes teóricas da Psicologia. ▲ Caracterizar os papéis do professor em seu relacionamento com o aluno. ▲ Problematizar questões psicossociais e contemporâneas que atravessam a prática docente, tais como: diversidade étnico-racial, de gênero, sexual e religiosa, bullying, inclusão, entre outros temas emergentes. ▲ Desenvolver as habilidades de análise, síntese, elaboração pessoal e aplicação dos assuntos da psicologia de educação nas situações de aprendizagem. 				
EMENTA <p>Estudar aspectos psicológicos, cognitivos, afetivos e sociais, disponibilizando subsídios para problematizar, entender e intervir nos processos educacionais relativos à prática profissional docente.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. BECKER, Fernando. Educação e construção do conhecimento. (revista e ampliada). 2.ed. Porto Alegre: Penso, 2015. 2. BOCK, Ana M. B. FURTADO, Odair, TEIXEIRA, Maria de L. T. Psicologias: uma introdução ao estudo de Psicologia. São Paulo: Saraiva. 3. COLL, César; MESTRES, Mariana Miras; ONRUVIA GOÑI, Javier; GALLART, Isabel Solé. Psicologia da Educação. Porto Alegre: Penso, 2015 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none"> 1. GOMES, Nilma Lino, SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves e (orgs.). Experiências étnico-culturais para a formação de professores. 3.ed. Belo Horizonte, Autêntica, 2015. 2. LA TAILLE, Yves de; OLIVEIRA, Marta Kohl de; DANTAS, Heloysa. Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão. 27. ed. 3. LLERIS, Knud. Teorias contemporâneas da aprendizagem. Porto alegre: Penso, 2015. 4. OLIVEIRA, Marta Kohl de. Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento, um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 1998. 5. RODRIGUES, Ana Maria. Psicologia da aprendizagem e da avaliação. São Paulo Cengage Learning 2015 1 E-book. 6. SCHULTZ, Duane P. Teorias da personalidade. 3.ed. São Paulo: Cengage Lernaning, 2016. 7. SILVA, Tomaz Tadeu da. Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo. 8ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. 				

5º SEMESTRE

COMPONENTE CURRICULAR Cálculo III		CÓDIGO 11100115		
Departamento ou equivalente Departamento de Matemática e Estatística/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4	Distribuição de créditos			
	T 4	P 0	EAD 0	EXT 0
OBJETIVO Geral: Estudar sequências e séries numéricas e de funções. Estudar limites, continuidade e diferenciabilidade de funções reais de várias variáveis reais. Específico: <ul style="list-style-type: none"> ▲ Compreender e calcular limites de sequências numéricas. ▲ Compreender somas infinitas e investigar sua convergência. ▲ Desenvolver um estudo sobre séries de funções. ▲ Usar a série de Taylor para representação de funções. ▲ Compreender os conceitos, as propriedades de continuidade e diferenciabilidade, das funções reais de várias variáveis reais. ▲ Estudar o conceito de derivada direcional e gradiente e aplicá-los na construção do plano tangente e ao encontro de extremos locais. 				
EMENTA Sequências e séries numéricas: conceitos, tipos de convergência, testes de convergência, avaliação de somas e resíduos. Sequências e séries de funções: conceitos, convergência, séries de potências, séries de Taylor. Funções de várias variáveis - continuidade: conceitos, representação geométrica, limites e suas propriedades, continuidade e propriedades locais, propriedades globais de funções contínuas. Funções de várias variáveis - diferenciabilidade: derivadas parciais, diferenciabilidade e plano tangente, derivada direcional e gradiente, fórmula de Taylor, extremos de funções.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. ANTON, H.; Bivens, I.; Davis, S. Cálculo. Vol.2. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. ISBN: 9788582602461. E-book. 2. LEITHOLD, L. Cálculo com Geometria Analítica. Vol.2. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. 3. STEWART, J. Cálculo. Vol.2. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2022. ISBN: 9786555584103. E-book. 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none"> 1. ÁVILA, G. S. S. Cálculo: funções de várias variáveis, Vol.3. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 2. ROGAWSKI, J.; Adams, C. Cálculo. Vol.2. Porto Alegre: Bookman, 2018. ISBN: 9788582604588. E-book. 3. RUDIN, W. Principles of mathematical analysis. 3.ed. New York:McGrawHill, 1976. 4. SPIVAK, M. Calculus. Texas: Publish or Perish, 2008. 5. THOMAS, G. B.; Weir, M. D.; Hass, J. Cálculo, Vol.2. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2012. 				

COMPONENTE CURRICULAR Programação em Software de Matemática		CÓDIGO 11100121
Departamento ou equivalente Departamento de Matemática e Estatística/IFM		
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4		Distribuição de créditos
		T P EAD EXT 0 4 0 0
OBJETIVO <p>Objetivos gerais</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Prover ao aluno noções básicas de programação em um ou mais softwares com ampla variedade de bibliotecas matemáticas, permitindo posterior utilização prática em diferentes tópicos de outras disciplinas voltados a testes lógicos, manipulações algébricas, aproximações numéricas, dentre outras. ▲ Propiciar a compreensão de estruturas de controle de programas e sua modularização. ▲ Promover a leitura de algoritmos (pseudocódigos) e sua programação em linguagem de alto nível estruturada. <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Apresentar um ou mais softwares modernos com grande diversidade de recursos para computação matemática, permitindo a resolução de problemas algébricos, simbólicos, numéricos, lineares e não-lineares etc. ▲ Apresentar as estruturas de controle e de modularização associadas às linguagens de programação de um ou mais softwares introduzidos no curso. ▲ Desenvolver o raciocínio lógico e a compreensão das etapas de: descrição de um problema geral na forma de um algoritmo ou pseudocódigo; escrita do pseudocódigo em alguma linguagem de programação; execução e análise dos resultados do programa; reavaliação e reescrita (aperfeiçoamento) do programa. 		
EMENTA <p>Introdução aos algoritmos e a programação em softwares com amplas bibliotecas matemáticas. Conceitos básicos de programação: variáveis e constantes; operadores aritméticos, lógicos e relacionais; atribuições, entrada e saída de dados; estruturas de controle sequencial, condicional e de repetição; modularização de programas.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. MANZANO, J. A. N. G. e Oliveira, J. F. O. Algoritmos lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 29 ed. São Paulo: Erica, 2016. ISBN 9788536531472. E-book. 2. MORAIS, I. S. Et al. Algoritmo e programação: engenharia. 1 ed. Porto Alegre: SAGAH, 2018. ISBN 9788595024731 E-book. 3. PIVA JUNIOR, D. Et al. Algoritmos e programação de computadores. 2 ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2019. ISBN 9788595150508. E-book. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none"> 1. CAMPOS FILHO, F. F. Algoritmos numéricos: uma abordagem moderna de cálculo numérico. 3ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. ISBN 9788521635659. E-book. 2. CHAPMAN, S. J. Programação em MATLAB para engenheiros. 3 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018. ISBN 9788522125234. E-book. 3. CHAPRA, S. C. Métodos numéricos aplicados com matlab para engenheiros e cientistas. 3 ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. ISBN 9788580551778. E-book. 4. PALMIII, W. J. Introdução ao Matlab para Engenheiros. 3ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. ISBN 9788580552058. E-book. 5. SOUZA, M.A.F. et al. Algoritmos e lógica de programação: um texto introdutório para a engenharia. 3 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2019. ISBN 9788522128150. E-book. 		

COMPONENTE CURRICULAR Geometria Euclidiana Plana		CÓDIGO 11100088		
Departamento ou equivalente Departamento de Matemática e Estatística/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4	Distribuição de créditos			
	T 4	P 0	EAD 0	EXT 0
OBJETIVO <p>Geral:</p> <p>Estudar as propriedades das figuras geométricas euclidianas planas com rigor matemático, aperfeiçoando a visão de objetos geométricos e preparando o futuro professor à prática docente de tal conteúdo.</p> <p>Específico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Entender o Método Axiomático na construção da Geometria Plana. ▲ Identificar os axiomas de Euclides para a Geometria Plana. ▲ Aquisição do vocabulário preciso em Geometria. ▲ Representar objetos geométricos. 				
EMENTA <p>Estrutura lógico-dedutiva. Axiomas de Incidência e Ordem. Segmentos. Circunferências e Ângulos. Congruência de Triângulos. Teorema do Ângulo Externo e suas consequências. Axioma das Paralelas. Semelhança de Triângulos. Áreas.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. BARBOSA, J.L.M. Geometria Euclidiana Plana. Fortaleza: Segrac, 1995. 2. CASTRUCCI, B. Fundamentos da geometria: estudo axiomático do plano inclinado. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1978. 3. EUCLIDES. Elementos de Geometria. São Paulo: edições cultura, 1944. Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/be00001a.pdf. Acesso em: 03 out de 2023. 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none"> 1. ÁVILA, G. Análise matemática para licenciatura. 3ed. São Paulo: Blucher, 2006. ISBN 9788521215363. E-book. 2. DOLCE, O; Pompeo, J.N. Fundamentos de Matemática Elementar. Vol 9. Editora atual. 3. FERREIRA, E.L.C.; et al. Geometria Básica 2. Rio de Janeiro: CECIERJ, 2007. Disponível em: https://canal.cecierv.edu.br/recurso/6502 Acesso em: 03 out 2023. 4. FREITAS, R.; Vianna, P. Minicurso de método de provas. Londrina:SBM,2012. Disponível em: http://www.uel.br/eventos/colmatsul/livros/mc8_metodos_prova.pdf Acesso em: 03 out 2023. 5. HILBERT, David. The Foundations of Geometry. Illinois: The open court publishing company, 1950. Disponível em: https://www.gutenberg.org/files/17384/17384-pdf.pdf Acesso em: 03 out 2023. 				

COMPONENTE CURRICULAR Laboratório de Matemática do Ensino Médio		CÓDIGO 11260058
Departamento ou equivalente Departamento de Educação Matemática/IFM		
CARGA HORÁRIA: Horas: 75 Créditos: 5		Distribuição de créditos
		T 1 P 1 EAD 1 EXT 2
OBJETIVO <p>Compreender, explorar e propor ações didático-metodológicas para o ensino da Matemática no Ensino Médio, nos diferentes campos da área.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Discutir possibilidades didático-metodológicas para o ensino de Matemática no Ensino Médio; ▲ Explorar conceitos matemáticos necessários para o desenvolvimento das ações de ensino; ▲ Planejar, vivenciar e avaliar situações de ensino para o ensino médio envolvendo os recursos didático-metodológicos. 		
EMENTA <p>Discussões metodológicas (material manipulável, jogos, situações-problemas, investigações matemáticas, Modelagem Matemática, História da Matemática) da Matemática do Ensino Médio, considerando os diferentes campos da área (Aritmética, Álgebra, Geometria e Estatística). Envolve o planejamento articulado aos recursos didático-metodológicos, à vivência e à avaliação de situações de ensino de conteúdos matemáticos do Ensino Médio. Produção e vivência de uma ação de extensão, vinculada ao Programa de Integralização da Extensão dos Cursos de Graduação do IFM (421).</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. BARBOSA, R. M. Descobrindo a geometria fractal para a sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica. (Tendências em Educação Matemática). E-book. 2. FAINGUELERNT, E. K. Matemática: práticas pedagógicas para o ensino médio. Porto Alegre: Penso. E-book. 3. SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I.; PESSOA, N.; ISHIHARA, C. Cadernos do Mathema ensino médio: jogos de matemática de 1º a 3º ano. Porto Alegre: Penso. E-book. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none"> 1. BARBOSA, R. M. Geoplanos e redes de pontos: conexões e educação matemática. São Paulo: Autêntica. E-book. 2. LIMA, E. L. et al. A matemática do ensino médio. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática. (Coleção do Professor de Matemática). 3. LOYO, T. Metodologia do ensino de matemática. Porto Alegre SER - SAGAH E-book. 4. POSAMENTIER, A. S.; KRULIK, S. A arte de motivar os estudantes do Ensino Médio para a Matemática. Porto Alegre: AMGH. E-book. 5. SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. Materiais Manipulativos para o Ensino de Sólidos Geométricos - Vol.5. Porto Alegre: Penso. E-book. 		

COMPONENTE CURRICULAR Língua Brasileira de Sinais I (LIBRAS I)		CÓDIGO 20000084		
Departamento ou equivalente Centro de Letras e Comunicação /CLC				
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4	Distribuição de créditos			
	T 4	P 0	EAD 0	EXT 0
OBJETIVO <ul style="list-style-type: none"> ▲ Desenvolver as habilidades de recepção e de produção sinalizada, visando às competências linguística, discursiva e sociolinguística na Língua Brasileira de Sinais; ▲ Propor uma reflexão sobre o conceito e experiência visual dos surdos a partir de uma perspectiva sociocultural e linguística; ▲ Propor uma reflexão sobre o papel da Língua de Sinais na vida dos surdos e nos espaços de interação entre surdos e ouvintes, particularmente nos ambientes educacionais. 				
EMENTA Fundamentos linguísticos e culturais da Língua Brasileira de Sinais. Desenvolvimento de habilidades básicas expressivas e receptivas em Libras para promover comunicação entre seus usuários. Introdução aos Estudos Surdos.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. CAPOVILLA, Fernando César; et al. Dicionário da Língua de sinais do Brasil: a Libras em suas mãos. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo- EDUSP, 2017.3v. 2. GESSER, Andrei. LIBRAS? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da Língua Sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2009. 3. QUADROS, Ronice Müller de; KARNOOPP, Lodenir Becker. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004. 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none"> 1. ALBRES, Neiva de Aquino. Ensino de Libras: aspectos históricos e sociais para a formação didática de professores. Curitiba: Appris, 2016. 2. GESSER, Andrei. O ouvinte e a surdez: sobre ensinar e aprender a LIBRAS. São Paulo: Parábola Editorial, 2012. 3. LOPEZ, Maura Corcini. Surdez & Educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. 4. PEREIRA, Maria Cristina da Cunha; CHOI, Daniel; VIEIRA, Maria Inês; GASPAR, Priscila; NAKASATO, Ricardo. LIBRAS: conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. 5. QUADROS, Ronice Müller de. Educação de Surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 2008. 				

6º SEMESTRE

COMPONENTE CURRICULAR Cálculo IV	CÓDIGO 11100116								
Departamento ou equivalente Departamento de Matemática e Estatística/IFM									
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4	Distribuição de créditos <table><tr><td>T</td><td>P</td><td>EAD</td><td>EXT</td></tr><tr><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	T	P	EAD	EXT	4	0	0	0
T	P	EAD	EXT						
4	0	0	0						
OBJETIVO Objetivos Gerais Estudar a parte integral de funções de várias variáveis. Estudar campos vetoriais suas propriedades diferenciais e integrais. Objetivos Específicos <ul style="list-style-type: none">▲ Compreender os conceitos fundamentais das integrais múltiplas, de linha e de superfície e aplicar esses conceitos na resolução de problemas;▲ Estudar funções vetoriais, incluindo suas propriedades diferenciais e integrais.▲ Estudar propriedades diferenciais de campos vetoriais, incluindo campos conservativos e senoidais.▲ Estudar propriedades integrais de campos vetoriais, incluindo os teoremas clássicos de Green, Stokes e Gauss.									
EMENTA Integração de funções de várias variáveis: integrais múltiplas e repetidas, integral de linha, integral de superfície, mudança de variáveis nas integrais múltiplas, aplicações geométricas e físicas. Funções vetoriais: conceitos, propriedades diferenciais, propriedades integrais, aplicações geométricas e físicas. Campos vetoriais: conceitos, limite e continuidade, derivadas parciais e diferenciabilidade, campos conservativos e senoidais, integral de linha e de superfície, teoremas integrais de Green, de Stokes e de Gauss. Aplicações geométricas e físicas.									
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none">1. ANTON, H.; Bivens, I.; Davis, S. Cálculo. Vol.2. 10.ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. ISBN: 9788582602461. E-book.2. LEITHOLD, L. Cálculo com Geometria Analítica. Vol.2. 3.ed. São Paulo: Harbra, 1994.3. STEWART, J. Cálculo. Vol.2. 9.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2022. ISBN: 9786555584103. E-book.									
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none">1. ÁVILA, G. S. S. Cálculo: funções de várias variáveis, Vol.3. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.2. MCCALLUM, W.G.; Hughes-Hallet, D.; Gleason, A. A. Cálculo de várias variáveis. São Paulo: Blucher, 1997. ISBN: 9788521217879. E-book.3. ROGAWSKI, J.; Adams, C. Cálculo. Vol.2. Porto Alegre: Bookman, 2018. ISBN: 9788582604588. E-book.4. RUDIN, W. Principles of mathematical analysis. 3. ed. New York: McGraw-Hill, 1976.5. THOMAS, G. B.; Weir, M. D.; Hass, J. Cálculo, Vol.2. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2012.									

COMPONENTE CURRICULAR Álgebra A		CÓDIGO 11100126		
Departamento ou equivalente Departamento de Matemática e Estatística/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4	Distribuição de créditos			
	T 4	P 0	EAD 0	EXT 0
OBJETIVO				
Objetivos gerais				
<ul style="list-style-type: none"> ▲ Identificar, compreender e utilizar os conceitos e propriedades da estrutura algébrica de grupos. ▲ Dar continuidade ao desenvolvimento do raciocínio lógico, organizado e dedutivo. ▲ Desenvolver a capacidade de formulação, interpretação e resolução de problemas. 				
Objetivos específicos				
<ul style="list-style-type: none"> ▲ Iniciar o aluno no estudo das estruturas algébricas. ▲ Desenvolver as noções elementares da Teoria de grupos. ▲ Estudar os grupos aditivos e multiplicativos clássicos e os grupos especiais clássicos. ▲ Estudar a noção de subgrupo de um grupo e subgrupos especiais de um grupo. ▲ Estudar os Teoremas de Isomorfismos de Grupos e o Teorema de Cayley. 				
EMENTA				
Estruturas Algébricas: Estrutura de Grupo. Grupo de rotações, grupos diedrais, grupo das raízes n-ésimas da unidade, grupos das classes de congruência módulo n, grupos de permutações. Subgrupos: subgrupo gerado por um conjunto, grupo dos comutadores e o derivado de um grupo. Teorema de Lagrange. Subgrupos normais e grupo quociente. Homomorfismos de grupos. Teoremas de isomorfismos de grupos. Teorema de Cayley.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<ol style="list-style-type: none"> 1. DOMINGUES, H. H. Álgebra moderna. São Paulo: Saraiva, 2018. ISBN 9788547223076. E-book. 2. GONÇALVES, A. Introdução à álgebra. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, Projeto Euclides, 2015. 3. SILVA, J. C. Estruturas algébricas para licenciatura, v. 3 Elementos de álgebra moderna. São Paulo: Blucher, 2020. ISBN 9788521218548. E-book. 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<ol style="list-style-type: none"> 1. ALENCAR FILHO, E. Elementos de Álgebra Abstrata. São Paulo: Nobel, 1980. 2. GABELLI, S. Teoria delle Equazioni e Teoria di Galois. Springer- Verlag Italia, Milano, 2008. Disponível em: https://link.springer.com/book/10.1007/978-88-470-0619-5. Acesso em: 10 out. 2023. 3. HERSTEIN, I. N. Topics in algebra. New York: John Wiley & Sons, 1976. 4. SANTIAGO, F. Álgebra. Porto Alegre: SAGAH, 2021. ISBN 9786556901619. E-book. 5. ZAHN, M. Introdução à álgebra. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2021. 				

COMPONENTE CURRICULAR Geometria Euclidiana no Espaço		CÓDIGO 11100090		
Departamento ou equivalente Departamento de Matemática e Estatística/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4	Distribuição de créditos			
	T 4	P 0	EAD 0	EXT 0
OBJETIVO				
Geral: Estudar as propriedades das figuras geométricas euclidianas espaciais com rigor matemático, aperfeiçoando a visão tridimensional de objetos geométricos e preparando o futuro professor à prática docente de tal conteúdo.				
Específico: ▲ Dar continuidade ao estudo de Geometria Euclidiana de forma axiomática, introduzindo definições, teoremas e suas demonstrações com rigor matemático, consolidando o raciocínio lógico-dedutivo em que se baseia a Geometria.				
EMENTA Paralelismo. Perpendicularismo. Prismas. Pirâmides. Distâncias. Esferas.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<ol style="list-style-type: none"> 1. CARVALHO, P. C. P. Introdução à Geometria Espacial. 4ed. Rio de Janeiro: SBM, 2005. 2. FILHO, M.F.A. Geometria Euclidiana Espacial. 4ed. Fortaleza: Ed UECE, 2015. Disponível em: https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/177804/2/Livro_Matematica_Geometria_Euclidiana_Espacial.pdf. Acesso em: 09 out 2023. 3. LIMA, E.L. Coordenadas no espaço. 4ed. Rio de Janeiro: SBM, 2007. 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<ol style="list-style-type: none"> 1. DOLCE, O.; Pompeo, J.N. Fundamentos de Matemática Elementar 10: Geometria Espacial: posição e métrica. 7ed. São Paulo: Atual, 2013. 2. FERREIRA, E. L. C. Geometria Básica 2. 3ed. – Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2007. Disponível em: https://canal.cecierv.edu.br/recurso/6502. Acesso em: 09 out 2023. 3. FREITAS, R.; Vianna,P. Minicurso de método de provas Londrina: SBM, 2012. Disponível em: http://www.uel.br/eventos/colmatsul/livros/mc8_metodos_prova.pdf. Acesso em: 03 out 2023. 4. LIMA, E.L. A matemática do ensino médio 3. 4ed. Rio de Janeiro: SBM, 1999. 5. MACHADO, P.A.F. Fundamentos de Geometria Espacial. Belo Horizonte: CAED-UFMG, 2013. Disponível em:https://www.mat.ufmg.br/ead/wpcontent/uploads/2016/08/Fundamentos_de_geometria_espacial-sergio-02.pdf. Acesso em: 15 dez 2023. 				

COMPONENTE CURRICULAR Laboratório de Matemática do Ensino Médio e Tecnologias Digitais		CÓDIGO 11260059		
Departamento ou equivalente Departamento de Educação Matemática/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 75 Créditos: 5	Distribuição de créditos			
	T 1	P 1	EAD 1	EXT 2
OBJETIVO Compreender, explorar e propor ações didático-metodológicas com tecnologias digitais para o ensino da Matemática no Ensino Médio, contemplando os diferentes campos da área.				
<ul style="list-style-type: none"> ▲ Discutir possibilidades didático-metodológicas digitais para o ensino de Matemática no Ensino Médio; ▲ Explorar conceitos matemáticos necessários para o desenvolvimento das ações de ensino; ▲ Planejar, vivenciar e avaliar situações para o ensino médio envolvendo recursos didático-metodológicos com tecnologias digitais. 				
EMENTA Discussões metodológicas envolvendo as tecnologias digitais (vídeos, aplicativos, softwares, redes sociais, simuladores, plataformas, planilhas, jogos digitais, ...) da Matemática do Ensino Médio, considerando os diferentes campos da área (Aritmética, Álgebra, Geometria e Estatística). Envolve o planejamento articulado às tecnologias digitais, à vivência e à avaliação de situações de ensino de conteúdos matemáticos do Ensino Médio. Produção e vivência de uma ação de extensão, vinculada ao Programa de Integralização da Extensão dos Cursos de Graduação do IFM (421).				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<ol style="list-style-type: none"> 1. BORBA, Marcelo de Carvalho. Vídeos na educação matemática Paulo Freire e a quinta fase das tecnologias digitais. São Paulo: Autêntica. E-book. 2. CERIGATTO, Mariana Pícaro. Tecnologias digitais na prática pedagógica. Porto Alegre: SAGAH. E-book. 3. JAVARONI, Sueli Liberatti; ZAMPIERI, Maria Teresa. O Uso das TIC nas Práticas dos Professores de Matemática da Rede Básica de Ensino: o projeto Mapeamento e seus desdobramentos. Bolema: Boletim de Educação Matemática, v. 29, p.998-1022, 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/j/bolema/a/RVsdSzYqRdpNLx8Vht3mcMS/?format=html&lang=pt 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<ol style="list-style-type: none"> 1. BACICH, Lilian. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso. E-book. 2. BORBA, M. C. Marcelo de Carvalho. Fases das tecnologias digitais em educação matemática. São Paulo Autêntica. E-book. 3. COMER, Douglas E. Redes de computadores e internet. Porto Alegre Bookman. E-book. 4. SOUZA, Andiara Cristina de; SILVA, Guilherme Henrique Gomes da. Incluir não é Apenas Socializar: as contribuições das tecnologias digitais educacionais para a aprendizagem matemática de estudantes com transtorno do espectro autista. Bolema: Boletim de Educação Matemática, v. 33, p. 1305-1330, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/bolema/a/WXbRNkkncggMBx8F5xLzSKv/abstract/?lang=pt 5. TAJRA, Sanmya Feitosa. Informática na educação: o uso de tecnologias digitais na aplicação das metodologias ativas. São Paulo: Erica. E-book. 				

COMPONENTE CURRICULAR Educação Brasileira: Organização e Políticas Públicas (EBOPP)		CÓDIGO 17350230		
Departamento ou equivalente Departamento de Ensino/FAI				
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4	Distribuição de créditos			
	T 4	P 0	EAD 0	EXT 0
OBJETIVO <p>Geral: Compreender a legislação, as políticas e a realidade educacional no contexto político, econômico e social do Brasil.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Compreender a relação entre a qualidade da educação e as políticas educacionais; ▲ Analisar o contexto de elaboração da legislação educacional brasileira, seus limites e possibilidades; ▲ Estudar e analisar as condições de Gestão e financiamento para a Educação Nacional; ▲ Compreender o processo de profissionalização docente no conjunto das políticas educacionais. 				
EMENTA O Estado e suas relações com as políticas públicas educacionais no percurso da história da educação brasileira; Organização e funcionamento da educação básica no Brasil; Legislação, sistemas educacionais e a organização da escola; A profissionalização docente e o financiamento da educação.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. Educação escolar: políticas, estrutura e organização. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 543 p. (Docência em formação saberes pedagógicos). ISBN 9788524918605. 2. LIMA, Caroline Costa Nunes. Política educacional. Porto Alegre: SAGAH 2018. ISBN 9788595028043. E-book. 3. PINTO, José Marcelino de R. O financiamento da educação na constituição federal de 1988: 30 anos de mobilização social. Educ. Soc., Campinas, v. 39, nº 145, p.846-869, out.-dez., 2018. Disponível na Base Scielo: https://www.scielo.br/j/es/a/rk4wKJgNYZsd5QdgSgkDwG/?format=pdf&lang=pt 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none"> 1. LIMA, Caroline Costa Nunes et al. Políticas públicas e educação. Porto Alegre: SER – SAGAH 2019. ISBN 9788595027503. E-book. 2. SAVIANI, Dermeval. Educação brasileira: estrutura e sistema. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1981. 146 p. 3. CASTRO, Jorge Abrahão de. Financiamento e gasto público na educação básica no Brasil: 1995-2005. Educ. Soc., Campinas, vol. 28, n. 100 - Especial, p. 857-876, out. 2007 4. HYPOLITO, ÁLVARO M. Reorganização Gerencialista da Escola e Trabalho Docente. Educação: Teoria e Prática, v. 21, n. 38, p. 59-78, 11. Disponível em CAPES Periódicos. 				

7º SEMESTRE

COMPONENTE CURRICULAR		CÓDIGO
Equações Diferenciais		11100050
Departamento ou equivalente		
Departamento de Matemática e Estatística/IFM		
CARGA HORÁRIA:		Distribuição de créditos
Horas: 60		T P EAD EXT
Créditos: 4		4 0 0 0
OBJETIVO		
<p>Geral:</p> <p>Fornecer subsídios aos discentes a fim de que possam aprender e aplicar os métodos de resolução de problemas diferenciais ordinárias.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Desenvolver conceitos de equação diferencial ordinária, sistemas diferenciais ordinários e problemas diferenciais, como problema de condições iniciais, o de condições de contorno, o de autovalores e autofunções. ▲ Introduzir os resultados principais da teoria de existência e unicidade das soluções dos problemas diferenciais com um estudo mais profundo no caso de equações e sistemas lineares. ▲ Estudar métodos de resolução de equações diferenciais de primeira ordem de tipos diferentes. ▲ Estudar métodos de resolução de equações diferenciais de ordem superior. ▲ Estudar métodos de resolução de sistemas de equações diferenciais no caso linear com coeficientes constantes. ▲ Descrever modelos de aplicações (físicas e geométricas) resolvidos por construção dos problemas diferenciais adequados e sua posterior resolução. 		
EMENTA		
EDO da 1ª ordem: Conceitos básicos e problema de Cauchy; Equações explícitas e implícitas e métodos de resolução; Aplicações geométricas e físicas. EDO de ordem superior: Conceitos básicos; Problemas de Cauchy, de condições de contorno e de Sturm-Liouville; Equações lineares e sua resolução; Aplicações. Sistemas de Equações Diferenciais: Conceitos básicos e problema de Cauchy; Sistemas lineares e sua resolução.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. BOYCE, W.; Diprima, R. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2020. ISBN 9788521637134. E-book.. 2. FIGUEIREDO, D.G.; Neves, A.F. Equações diferenciais aplicadas. 3.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2015. 3. ZILL, D.; Cullen, M. Equações diferenciais. 3.ed. São Paulo: Pearson, 2000. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. AYRES JÚNIOR, F. Equações diferenciais: resumo da teoria, 560 problemas resolvidos, 509 problemas. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978. 2. BRANNAN, J.; Boyce, W. Equações Diferenciais: uma introdução a métodos modernos e suas aplicações. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2008. ISBN 978-85-216-2337-3.E-book.. 3. BRONSON, R.; Costa, G. B. Equações Diferenciais. Porto Alegre: Grupo A, 2008. ISBN 9788577802982. E-book.. 4. ÇENGEL, Y. A.; Palm, W.J. Equações diferenciais. Porto Alegre: Grupo A, 2014.ISBN 9788580553499. E-book.. 5. ZILL, D. Equações diferenciais: com aplicações em modelagem. São Paulo: Cengage Learning, 2016. ISBN 9788522124022. E-book.. 		

COMPONENTE CURRICULAR Álgebra B		CÓDIGO 11100128		
Departamento ou equivalente Departamento de Matemática e Estatística/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4	Distribuição de créditos			
	T 4	P 0	EAD 0	EXT 0
OBJETIVO				
<p>Geral:</p> <p>Apresentar ao aluno as noções elementares da Teoria de Anéis, bem como da Teoria de Corpos. Dar continuidade ao estudo dos Conjuntos Numéricos Fundamentais organizando-os como devidas estruturas algébricas, enfatizando as suas principais propriedades.</p> <p>Específico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Aprimorar a formação do futuro professor, estendendo seu conhecimento a novas estruturas algébricas; ▲ Compreender, identificar, organizar e utilizar os conceitos e propriedades das estruturas algébricas: anéis e corpos; ▲ Desenvolver a habilidade de raciocínio lógico, organizado e dedutivo; ▲ Desenvolver a habilidade de formulação, interpretação e resolução de problemas. 				
EMENTA				
Teoria Elementar de Aneis: Aneis, Subaneis, Domínios de Integridade, Aneis de Divisão, Corpos. Ideais, Aneis Quocientes. Homomorfismos de Aneis. Teorema do Isomorfismo. Dominios Euclidianos. Aneis de Polinômios.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<ol style="list-style-type: none"> 1. DOMINGUES, H.H. Álgebra moderna. São Paulo: Saraiva, 2018. ISBN 9788547223076. E-book. 2. GONÇALVES, A. Introdução à álgebra. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, Projeto Euclides, 2015. 3. SILVA, J.C. Estruturas algébricas para licenciatura, v. 3 Elementos de álgebra moderna. São Paulo: Blucher, 2020. ISBN 9788521218548. E-book. 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<ol style="list-style-type: none"> 1. GABELLI, S. Teoria delle Equazioni e Teoria di Galois. Disponível em: https://link.springer.com/book/10.1007/978-88-470-0619-5. Acesso em: 10 out. 2023. 2. HERSTEIN, I. N. Topics in algebra. New York: John Wiley & Sons, 1976. 3. SANTIAGO, F. Álgebra. Porto Alegre: SAGAH, 2021. ISBN 9786556901619. E-book. 4. SILVA, J.C. Estruturas algébricas para licenciatura, v.2. Elementos de aritmética superior. São Paulo: Blucher, 2018. ISBN 9788521211471. E-book. 5. ZAHN, M. Introdução à álgebra. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2021. 				

COMPONENTE CURRICULAR		CÓDIGO		
História da Matemática I		11260060		
Departamento ou equivalente				
Departamento de Educação Matemática/IFM				
CARGA HORÁRIA:	Distribuição de créditos			
Horas: 75	T 2	P 1	EAD 1	EXT 1
Créditos: 5				
OBJETIVO				
Construir uma visão-síntese do processo histórico da matemática da origem da contagem até o início da Idade Média.				
<ul style="list-style-type: none"> ▲ Desenvolver reflexão e crítica a respeito das origens da contagem. ▲ Desenvolver reflexão e crítica a respeito da Matemática nos diferentes povos da Antiguidade. ▲ Ampliar o entendimento sobre a matemática, em perspectiva histórica, na Antiguidade Clássica (Matemática na Grécia). ▲ Compreender a decadência da Matemática na Europa no início da Idade Média e o desenvolvimento da Matemática no Oriente. ▲ Problematizar os usos da História da Matemática, na demarcação temporal da disciplina, como auxiliar didático na Educação Básica. 				
EMENTA				
Estudo de temas da História da Matemática: aspectos teórico-metodológicos da produção científica na área; as origens da contagem; a Matemática na Antiguidade Clássica; a decadência da Matemática na Europa no início da Idade Média e as contribuições e influências de diferentes povos não europeus. Produção e vivência de uma ação de extensão, ao Programa de Integralização da Extensão dos Cursos de Graduação do IFM (421).				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<ol style="list-style-type: none"> 1. SAD, L. A.; SILVA, C. M. S. Reflexões Teórico-metodológicas para Investigações em História da Matemática. Bolema, Rio Claro (SP), a. 21, n. 30, p. 27-46, 2008. Disponível em: https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/1788 2. GERDES, P. Sobre a Origem Histórica do Conceito de Número. Bolema, Rio Claro – SP, v. 4, n. ESPECIAL 1, 1989. Disponível em: https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/10777 3. GONÇALVES, C. H. B.; POSSANI, C. Revisitando a descoberta dos incomensuráveis na Grécia Antiga. Matemática Universitária, v. 47, p. 16-24, 2010. https://rmu.sbm.org.br/wp-content/uploads/sites/27/2018/03/n47_Artigo02.pdf 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<ol style="list-style-type: none"> 1. ALMEIDA, M. de C. TALHAS NUMÉRICAS E O ANTIGO TESTAMENTO. Revista Brasileira de História da Matemática, [S. l.], v. 2, n. 4, p. 119-139, 2020. DOI: 10.47976/RBHM2002v2n4119-139. Disponível em: https://rbhm.org.br/index.php/RBHM/article/view/252 2. FOSSA, J. A.; FIGUEREDO DOS ANJOS, M. Sobre a Incompatibilidade dos Números Negativos com o Conceito Grego de Ἀριθμός. Revista Brasileira de História da Matemática, [S. l.], v. 7, n. 14, p. 163-171, 2020. DOI: 10.47976/RBHM2007v7n14163-171. Disponível em: https://www.rbhm.org.br/index.php/RBHM/article/view/189 3. GONÇALVES, C. H. B. Observações sobre A Tradução de Textos Matemáticos Cuneiformes. Bolema, Rio Claro (SP), v. 24, n. 38, p. 1-15, 2011. Disponível em: https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/4590 4. GONÇALVES, C. H. B. Notas sobre a Recepção da Matemática Mesopotâmica na Historiografia. Educ. Matem. Pesq., São Paulo, v. 14, n. 3, p. 322-335, 2012. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/12762 5. MIGUEL, A. História na Educação Matemática: propostas e desafios. São Paulo: Autêntica. E-book. 				

COMPONENTE CURRICULAR Estágio do Ensino Fundamental I		CÓDIGO 11260061		
Departamento ou equivalente Departamento de Educação Matemática/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 90 Créditos: 6	Distribuição de créditos			
	T 1	P 3	EAD 0	EXT 2
OBJETIVO Discussir, compreender e colaborar com as rotinas escolares envolvendo a docência compartilhada com a Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental.				
<ul style="list-style-type: none"> ▲ Conhecer, observar e colaborar com as rotinas escolares dos professores de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental; ▲ Planejar ações matemáticas para os anos finais do Ensino Fundamental; ▲ Compartilhar aulas com um professor de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental; ▲ Vivenciar práticas pedagógicas com o ensino da Matemática; ▲ Refletir, analisar e registrar as ações desenvolvidas com a Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental. 				
EMENTA Discussões da docência com a Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental. Trata de conhecer, acompanhar e colaborar com as rotinas escolares (pesquisas sobre temas matemáticos e os processos de ensino; planejamento de aulas e outras atividades direcionadas à sala de aula, ...) dos professores de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental. Possibilita a problematização, a análise e a proposição de outras práticas pedagógicas com o ensino de Matemática. Produção e vivência de uma ação de extensão, vinculada ao Programa de Integralização da Extensão dos Cursos de Graduação do IFM (421).				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. BRANDT, CF., and MORETTI, MT., orgs. Ensinar e aprender matemática: possibilidades para a prática educativa [online]. Ponta Grossa: Editora UEPG. Available from SciELO Books. Disponível em: https://static.scielo.org/scielobooks/dj9m9/pdf/brandt-9788577982158.pdf 2. FIORENTINI, DARIO, Mapeamento da Pesquisa Acadêmica Brasileira sobre o professor que ensina Matemática. Disponível em: https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/pf/subportais/biblioteca/fev-2017/e-book-mapeamento-pesquisa-pem.pdf 3. SANTOS, Lucíola Lícínio de C. P. Entrevista com o prof. Antonio Nóvoa. Educação & Sociedade [online]. 2012, v. 33, n. 119, pp. 633-645. Disponível em: https://www.scielo.br/j/es/a/sktpC74D4HJTcsMcL6r6Bc/?lang=pt# 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none"> 1. CYRINO, M.C.T. (Org.) Temáticas emergentes de pesquisas sobre a formação de professores que ensinam matemática E-book.: desafios e perspectivas. Brasília, DF: SBEM, p. 194-214. Disponível em: http://sbembrasil.org.br/files/tematicas_emergentes.pdf 2. LOPEZ, A. R. L. V.; PAIVA, M. A. V.; PEREIRA, P. S.; POZEBON, S.; CEDRO, W. L. Estágio Curricular Supervisionado nas licenciaturas em Matemática: reflexões sobre as pesquisas brasileiras. Zetetike, Campinas, SP, v. 25, n. 1, p. 75–93, 2017. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8647637 3. KRAUSE, Ester Vellar. O Estágio Curricular Supervisionado na Licenciatura de Matemática: um estudo sobre a formação de futuros professores. Disponível em: http://guaiaca.ufpel.edu.br/browse?type=author&value=Krause%2C+Ester+Vellar 4. NÖRNBERG, Marta (org.). Formação em contextos de estágio e desenvolvimento profissional. São Leopoldo: Oikos. Disponível em: http://guaiaca.ufpel.edu.br:8080/handle/prefix/6311 5. SMOLE, Kátia Stocco. Cadernos do Mathema ensino fundamental: jogos de matemática de 6º a 9º ano, v.2. Porto Alegre ArtMed. [Livro Eletrônico / UFPel] 				

COMPONENTE CURRICULAR	CÓDIGO			
Cálculo Numérico	11100089			
Departamento ou equivalente	Departamento de Matemática e Estatística/IFM			
CARGA HORÁRIA:	Distribuição de créditos			
Horas: 60	T 4	P 0	EAD 0	EXT 0
Créditos: 4				
OBJETIVO				
Habilitar o estudante para a compreensão e utilização de métodos numéricos básicos necessários à resolução de problemas técnicos, que podem ser modelados matematicamente.				
EMENTA				
Cálculo numérico de raízes de equações não lineares. Resolução numérica de sistemas de equações lineares: métodos diretos e iterativos. Aproximação de funções: interpolação polinomial, interpolação usando splines, método dos mínimos quadrados. Diferenciação e integração numérica. Solução numérica de problemas de valor inicial para Equações Diferenciais.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
1. BURDEN, R.L.; Faires, J.D.; Burden, A.M. Análise Numérica . 3.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. ISBN: 9788522123414. E-book. 2. CHAPRA, S.C.; Canale, R.P. Métodos Numéricos para Engenharia . 7 ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. ISBN: 9788580555691. E-book. 3. FRANCO, N. Cálculo Numérico . São Paulo: Pearson, 2006.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
1. CAMPOS FILHO, F.F. Algoritmos Numéricos : uma abordagem moderna de cálculo numérico. 3ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. ISBN: 9788521635659. E-book. 2. DORNELLES FILHO, A.A. Fundamentos de Cálculo Numérico . Porto Alegre: Bookman, 2016. ISBN: 9788582603857. E-book. 3. EPPERSON, J. An Introduction to Numerical Methods and Analysis . Hoboken: Wiley, 2013. 4. QUARTERONI, A.; Saleri, F. Cálculo Científico com Matlab e Octave . Milano: Springer, 2008. 5. SULI, E.; Meyer, D. An Introduction to Numerical Analysis . Cambridge: Cambridge University Press, 2003.				

COMPONENTE CURRICULAR Matemática Financeira		CÓDIGO 11100091		
Departamento ou equivalente Departamento de Matemática e Estatística/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4	Distribuição de créditos			
	T 4	P 0	EAD 0	EXT 0
OBJETIVO <p>Objetivos gerais</p> <p>O aluno deverá ser capaz de ao final da disciplina compreender, resolver problemas envolvendo juros, descontos, anuidades, amortização, correção monetária e análise de investimentos e ainda relacionar os conceitos da disciplina com a prática do mercado financeiro.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ O aluno ao final da disciplina deverá compreender os conceitos de juros, descontos, anuidades, amortização de dívidas, correção monetária e análise de investimentos e aplicá-los com o uso de fórmulas em calculadoras científicas e/ou financeiras para a solução dos problemas usuais do mercado financeiro 				
EMENTA <p>Juros Simples e Descontos Simples. Juros Compostos e Descontos Compostos. Anuidades. Amortização de Dívidas. Correção Monetária. Análise de Investimentos.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. ASSAF NETO, A. Matemática Financeira. Rio de Janeiro: Atlas. ISBN 9786559774432. E-book. 2. ALMEIDA, J .T. S. Matemática financeira. Rio de Janeiro: LTC 2016. ISBN 9788521631286. E-book. 3. DALZOT, W. D. Matemática financeira fundamentos e aplicações. Porto Alegre: Bookman 2015. ISBN 9788582603338. E-book. 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none"> 1. BRUNI, A. Introdução à matemática financeira. São Paulo: Atlas 2018. ISBN 9788597021806. E-book. 2. BRUNI, A. L. A matemática das finanças, v. 1. 3. São Paulo 2008: Atlas.ISBN 9788522465705. Acesso em: 17 out. 2023. 3. CASAROTTO FILHO, N. Análise de investimentos manual para solução de problemas e tomadas de decisão. Rio de Janeiro 2019: Atlas. ISBN 9788597023299. E-book. 4. HAZZAN, S. Matemática Financeira. São Paulo 2014: Saraiva. ISBN 9788502618176. E-book.. 5. VIEIRA SOBRINHO, J. D. Matemática financeira. 8. São Paulo 2019: Atlas. ISBN 978859701546. E-book. 				

COMPONENTE CURRICULAR História da Matemática II		CÓDIGO 11260063
Departamento ou equivalente Departamento de Educação Matemática/IFM		
CARGA HORÁRIA: Horas: 75 Créditos: 5		Distribuição de créditos
		T P EAD EXT 2 1 1 1
OBJETIVO <p>Construir uma visão-síntese do processo histórico da matemática a partir da Idade Média à contemporaneidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Desenvolver reflexão e crítica a respeito da História da Matemática na Idade Média. ▲ Ampliar o entendimento sobre a disciplinarização da Matemática e a constituição de suas subáreas na Modernidade. ▲ Ampliar o entendimento sobre a Matemática no século XX. ▲ Conhecer alguns aspectos da História da Matemática no Brasil ▲ Problematizar os usos da História da Matemática, na demarcação temporal da disciplina, como auxiliar didático na Educação Básica. 		
EMENTA <p>Estudo de temas da História da Matemática: história da Matemática na Idade Média; disciplinarização e a constituição das subáreas da Matemática na Modernidade; a Matemática no século XX; institucionalização da Matemática no Brasil. Discussões sobre Diferença e Igualdade de Gênero (Mulheres nas Ciências e na Matemática). Produção e vivência de uma ação de extensão, vinculada ao Programa de Integralização da Extensão dos Cursos de Graduação do IFM (Código 421).</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. BRITO, A. A. J. MATEMÁTICA NA IDADE MÉDIA: ENTRE O MÍSTICO E O CIENTÍFICO. <i>Revista Brasileira de História da Matemática</i>, [S. I.], p. 12, 2020. DOI:10.47976/RBHM2007vn12. Disponível em: https://www.rbhm.org.br/index.php/RBHM/article/view/292 2. BRITO, A. J. O ensino de matemática no século XVII: entre a religião e as disputas político-econômicas. <i>Zetetike</i>, Campinas, SP, v. 20, n. 2, p. 11–35, 2013. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8646608 3. KHARLAMOVA, V. I.; MALONEK, H. R.; SANTOS, S. R. A. O PAPEL DAS REVISTAS CIENTÍFICAS NA INTERNACIONALIZAÇÃO DA MATEMÁTICA. <i>Revista Brasileira de História da Matemática</i>, [S. I.], v. 16, n. 32, p. 53-67, 2020. DOI: 10.47976/RBHM2016v16n3253-67. Disponível em: https://www.rbhm.org.br/index.php/RBHM/article/view/44 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none"> 1. ARANTES SAD, L. PROBLEMAS EPISTEMOLÓGICOS NO PERÍODO DE EMERGÊNCIA DO CÁLCULO INFINITESIMAL. <i>Revista Brasileira de História da Matemática</i>, [S. I.], v. 2, n. 3, p. 65-91, 2020. DOI: 10.47976/RBHM2002v2n365-91. Disponível em: https://www.rbhm.org.br/index.php/RBHM/article/view/261 2. MELO, C. I. B. de. Relações de gênero na matemática: o processo histórico-social de afastamento das mulheres e algumas bravas transgressoras. <i>Revista Ártemis</i>, [S. I.], v. 24, n. 1, p. 189–200, 2018. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/index.php/artemis/article/view/34424 3. OLIVEIRA, Z. V.; HADDAD, T. A. S. Adriaan van Roomen e sua Correspondência: desafios e controvérsias matemáticas no século XVI. <i>Revista Brasileira de História da Matemática</i>, [S. I.], v. 18, n. 36, p. 77-115, 2020. DOI: 10.47976/RBHM2018v18n3677-115. Disponível em: https://www.rbhm.org.br/index.php/RBHM/article/view/20 4. OLIVEIRA, Z. V.; SILVA, I. C. da; GODOY, K. V. As Classificações das Matemáticas de John Dee e Adriaan Van Roomen: Um Estudo Sobre a Organização dos Conhecimentos Matemáticos nos Séculos XVI e XVII. <i>Revista Brasileira de História da Matemática</i>, [S. I.], v. 21, n. 42, p. 52-80, 2021. DOI: 10.47976/RBHM2021v21n4252-80. Disponível em: https://www.rbhm.org.br/index.php/RBHM/article/view/357 5. SOUTO, Romélia Mara Alves. <i>Cinema e história da matemática: entrelaços possíveis</i>. São Paulo: Ed. Livraria da Física, 2013. 138p. 		

COMPONENTE CURRICULAR Estágio do Ensino Fundamental II		CÓDIGO 11260064		
Departamento ou equivalente Departamento de Educação Matemática/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 105 Créditos: 7	Distribuição de créditos			
	T 1	P 3	EAD 0	EXT 3
OBJETIVO Compreender a complexidade da docência com o ensino de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental, a partir do planejamento, da regência, da socialização, da reflexão e da avaliação das práticas de ensino.				
<ul style="list-style-type: none"> ▲ Observar e planejar aulas de Matemática para uma turma dos anos finais do Ensino Fundamental, considerando os Documentos Oficiais, as orientações da Escola e as discussões didático-metodológicas para o ensino da disciplina; ▲ Exercer a docência em uma turma dos anos finais do Ensino Fundamental; ▲ Planejar e vivenciar ações de extensão; ▲ Socializar, refletir, analisar e avaliar as práticas de ensino desenvolvidas no estágio dos anos finais do Ensino Fundamental. 				
EMENTA Envolve o planejamento, a regência, a socialização, a reflexão e a avaliação das práticas com o ensino de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental. Proporciona a vivência de práticas de ensino em colaboração entre a Escola e a Universidade, principalmente em relação à disciplina de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental. Produção e vivência de uma ação de extensão, vinculada ao Programa de Integralização da Extensão dos Cursos de Graduação do IFM (421).				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<ol style="list-style-type: none"> 1. NÖRNBERG, Marta (org.). Formação em contextos de estágio e desenvolvimento profissional. São Leopoldo: Oikos, 2017. 161 p. ISBN 9788578437107. Disponível em: http://guaiaca.ufpel.edu.br:8080/handle/prefix/6311 2. ALMEIDA, Maria Isabel de; PIMENTA, Selma Garrido; FUSARI, José Cerchi. Socialização, profissionalização e trabalho de professores iniciantes. Educar em Revista [online]. 2019, v. 35, n. 78, pp. 187-206. Disponível em: https://www.scielo.br/j/er/a/RVf6F5s9DNwybqcZsVvdX5D/?lang=pt#ModalArticles 3. VAN DE WALLE, John A. Matemática no ensino fundamental formação de professores e aplicação em sala de aula. Porto Alegre Penso. [Livro Eletrônico / UFPel] 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<ol style="list-style-type: none"> 1. BOTO, Carlota. António Nóbrega: uma vida para a educação. Educação e Pesquisa [online]. 2018, v. 44. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ep/a/KJRqxNkmd9TpR5KH6g3fZhD/?lang=pt# 2. ALMEIDA, Maria Isabel de; PIMENTA, Selma G. Estágios supervisionados na formação docente: educação básica e educação de jovens e adultos. São Paulo Cortez. [Livro Eletrônico / UFPel] 3. GARCIA, Walter E. Bernardete A. Gatti educadora e pesquisadora. São Paulo: Autêntica. [Livro Eletrônico / UFPel] 4. PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágios supervisionados e o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência: duas faces da mesma moeda. Revista Brasileira de Educação [online]. 2019, v. 24. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbedu/a/kZwPLnkwb7yJS9hJwdFfLDf/?lang=pt# 5. SILVA, Ulisses Dias da; OLIVEIRA, Ana Teresa de Carvalho Correa de Relações e Habilidades Desenvolvidas no Estágio Supervisionado e sua Importância para Professores de Matemática em Início de Carreira. Bolema: Boletim de Educação Matemática [online]. 2022, v. 36, n. 72, pp. 431-449. Disponível em: https://www.scielo.br/j/bolema/a/twRvDnHJ8swLxQ7Q3tjXvCb/?lang=pt# 				

COMPONENTE CURRICULAR Análise Real I		CÓDIGO 11100117		
Departamento ou equivalente Departamento de Matemática e Estatística/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 90 Créditos: 6	Distribuição de créditos			
	T 6	P 0	EAD 0	EXT 0
OBJETIVO Objetivo(s) Geral(ais): Aprofundar o estudo de teoria de números reais e de funções de uma variável real. Objetivo(s) Específico(s): <ul style="list-style-type: none"> ▲ Representar a teoria dos números reais e conjuntos numéricos. ▲ Estudar as principais propriedades topológicas dos subconjuntos da reta. ▲ Estudar vários tipos de limites e suas propriedades. ▲ Introduzir funções infinitesimais e estudar suas propriedades. ▲ Estudar classes de funções contínuas. ▲ Estudar propriedades globais de funções contínuas. ▲ Introduzir conceito de continuidade uniforme. 				
EMENTA Números e conjuntos reais, principais propriedades topológicas de conjuntos na reta. Teoria de limites: limites de funções e sequências e suas propriedades, funções infinitesimais, lema de Bolzano-Weirstrass. Continuidade: conceito e propriedades básicas, continuidade de funções elementares e monótonas, classificação de descontinuidades, propriedades globais de funções contínuas, continuidade uniforme.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA 1. ÁVILA, G. S. S. Análise matemática : para licenciatura. São Paulo: Blucher, 2006. ISBN: 9788521215363. E-book.. 2. FIGUEIREDO, D. G. Análise I . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996. ISBN: 9788521623946. E-book.. 3. ZAHN, M. Análise real . São Paulo: Blucher, 2022. ISBN: 9786555065398. E-book..				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR 1. ÁVILA, G. S. S. Introdução a análise matemática . 2. ed. São Paulo: Blucher, 1999. 2. BARTLE, R. G. Elementos de análise real . Rio de Janeiro: Campus, 1983. 3. BOURCHTEIN, L.; Bourchtein, A. Análise real : funções de uma variável real. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. 4. LIMA, E. L. Curso de análise . Vol. 1. 14. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2016. 5. RUDIN, W. Principles of mathematical analysis . 3. ed. New York: McGrawHill, 1976.				

COMPONENTE CURRICULAR Filosofia da Educação Matemática		CÓDIGO 11260065		
Departamento ou equivalente Departamento de Educação Matemática/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 75 Créditos: 5	Distribuição de créditos			
	T 2	P 1	EAD 1	EXT 1
OBJETIVO Problematizar, a partir de perspectivas filosóficas da educação, conceitos básicos relativos à natureza do conhecimento matemático e suas relações com o ensino de Matemática na Educação Básica.				
<ul style="list-style-type: none"> ▲ Entender as relações entre Filosofia, Educação e Educação Matemática no que tange a natureza do conhecimento matemático na sua dimensão educativa. ▲ Compreender as relações entre a natureza do conhecimento matemático e o ensino de Matemática na Educação Básica. ▲ Considerar as implicações dessas relações no ensino de Matemática na Educação Básica. 				
EMENTA Conceitos de Filosofia da Educação e de Filosofia da Educação Matemática e suas implicações para o ensino de Matemática na Educação Básica. Produção e vivência de uma ação de extensão, vinculada ao Programa de Integralização da Extensão dos Cursos de Graduação do IFM (421).				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<ol style="list-style-type: none"> 1. BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. Filosofia da educação matemática. São Paulo: Autêntica, 2007. E-book. 2. D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Filosofia, Educação e Matemática em uma relação íntima. In: REVEMAT. Florianópolis (SC), v.11, Ed. Filosofia da Educação Matemática, p. 21-35, 2016. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/revemat/article/view/1981-1322.2016v11nespp21 3. FIORENTINI, Dario. Alguns modos de ver e conceber o ensino de matemática no Brasil. In: Zetetiké. Ano 3 - nº 4. 1995. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8646877 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<ol style="list-style-type: none"> 1. BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. Filosofia da educação matemática: por quê? Bolema: Boletim de Educação Matemática, Rio Claro, SP, Brasil, 2009. Disponível em: https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/2546 2. GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. Algumas notas sobre Filosofia da Matemática e Filosofia da Educação Matemática. REMATEC, Belém, v. 17, n. 41, p. 20-32, 2022. Disponível em: https://www.rematec.net.br/index.php/rematec/article/view/434 3. MENEGHETTI, Renata Cristina Geromel; BICUDO, Irineu. Uma discussão sobre a constituição do saber matemático e seus reflexos na educação matemática. Bolema: Boletim de Educação Matemática, v. 16, n. 19, p. 58-72, 2003. Disponível em: https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/10555 4. PAULO, Rosa Monteiro; VIGGIANI BICUDO, Maria Aparecida; BAIER, Tânia. Editorial - Número especial - Filosofia da Educação Matemática. Educação Matemática Pesquisa, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 001-040, 2022. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/5hist8885 5. SANTOS, Simone dos. A filosofia na formação do educador... Para quê?. ETD - Educação Temática Digital, Campinas, SP, v. 4, n. 2, p. 73-77, 2008. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/623 				

COMPONENTE CURRICULAR Estágio do Ensino Médio I		CÓDIGO 11260066		
Departamento ou equivalente Departamento de Educação Matemática/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 105 Créditos: 7	Distribuição de créditos			
	T 2	P 3	EAD 0	EXT 2
OBJETIVO Discussir, compreender e colaborar com as rotinas escolares envolvendo a docência compartilhada com a Matemática do Ensino Médio.				
<ul style="list-style-type: none"> ▲ Conhecer, observar e colaborar com as rotinas escolares dos professores de Matemática do Ensino Médio; ▲ Planejar ações matemáticas para o Ensino Médio; ▲ Compartilhar aulas com um professor de Matemática do Ensino Médio; ▲ Vivenciar práticas pedagógicas com o ensino da Matemática; ▲ Refletir, analisar e registrar as ações desenvolvidas com a Matemática do Ensino Médio. 				
EMENTA Discussões da docência com a Matemática no Ensino Médio. Trata de conhecer, acompanhar e colaborar com as rotinas escolares (pesquisas sobre temas matemáticos e os processos de ensino; planejamento de aulas e outras atividades direcionadas à sala de aula,...) dos professores de Matemática do Ensino Médio. Produção e vivência de uma ação de extensão, vinculada ao Programa de Integralização da Extensão dos Cursos de Graduação do IFM (421).				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<ol style="list-style-type: none"> 1. FAINGUELERT, Estela Kaufman. Matemática práticas pedagógicas para o ensino médio. Porto Alegre Penso. E-book. 2. MILANI, Raquel. "Sim, Eu Ouvi o que Eles Disseram": o Diálogo como Movimento de Ir até Onde o Outro Está. Bolema: Boletim de Educação Matemática [online]. 2017, v. 31, n. 57, pp. 35-52. Disponível em: https://www.scielo.br/j/bolema/a/C4wJkKzphWyT4w85PZTHvRy/?lang=pt# ISSN 1980-4415. 3. Costa, M. dos S., Ericeira, T. B., & Nunes, C. B. (2021). O currículo de Matemática do Ensino Médio sob a luz da BNCC: reflexões acerca das competências e habilidades a serem desenvolvidas pelos alunos. Pesquisa E Debate Em Educação, 11(1), 1–19, e31896. Disponível em: https://doi.org/10.34019/2237-9444.2021.v11.31896 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<ol style="list-style-type: none"> 1. BIANCHI, Anna Cecilia de Moraes. Orientação para estágio em licenciatura. São Paulo Cengage Learning. E-book. 2. NACARATO, Adair Mendes. Escritas e leituras na educação matemática. São Paulo: Autêntica. E-book. 3. NÖRNBERG, Marta (org.). Formação em contextos de estágio e desenvolvimento profissional. São Leopoldo: Oikos. E-book. 4. OLIVEIRA, Rosane Machado de. Estágio supervisionado ensino médio: planejamento e docência. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 04, Ed. 05, Vol. 06, pp. 243-272. Maio de 2019. ISSN: 2448-0959 5. CHAMBERS, Paul. TIMLIN, Robert. Ensino Matemática para Adolescentes. Porto Alegre: Penso. E-book. 				

10º SEMESTRE

COMPONENTE CURRICULAR Estatística Básica	CÓDIGO 11100026								
Departamento ou equivalente Departamento de Matemática e Estatística/IFM									
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4	Distribuição de créditos <table><tr><td>T</td><td>P</td><td>EAD</td><td>EXT</td></tr><tr><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	T	P	EAD	EXT	4	0	0	0
T	P	EAD	EXT						
4	0	0	0						
OBJETIVO Gerais Habilitar o estudante para a compreensão da base conceitual e metodológica da estatística requerida no planejamento, análise de dados e interpretação de resultados de pesquisa científica. Específicos ▲ Fundamentação estatística para o estudo de disciplinas do ciclo profissional.									
EMENTA Estatística Descritiva, Elementos de Probabilidade e de Inferência estatística: base conceitual, métodos e aplicações da Estatística em Ciência e Tecnologia.									
BIBLIOGRAFIA BÁSICA 1. DEVORE, J. L. Probabilidade e Estatística para Engenharia e Ciências . São Paulo: Cengage Learning, 2018. ISBN 9788522128044. E-book. 2. FONSECA, J. S. Curso de Estatística . São Paulo: Atlas, 2012. ISBN 9788522477937. E-book. 3. MORETTIN, P. A.; BUSSAB, Wilton de Oliveira. Estatística Básica . São Paulo: Saraiva, 2017. ISBN 9788547220228. E-book.									
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR 1. COSTA NETO, P. L. de Oliveira; CYMBALISTA, M. Estatística . São Paulo: Blucher, 2006. ISBN 9788521215226. E-book. 2. MEYER, P. L. Probabilidade: Aplicações à Estatística . Rio de Janeiro: LTC, 2010. ISBN 9788521638476. E-book. 3. MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros . Rio de Janeiro: LTC, 2021. ISBN 9788521637448. E-book. 4. SPIEGEL, M. R.; SCHILLER, J.; SRINIVASAN, A. Probabilidade e Estatística . Porto Alegre: Bookman, 2015. ISBN 9788565837477. E-book. 5. VIEIRA, Sonia. Estatística Básica . São Paulo: Cengage Learning, 2018. ISBN 9788522128082. E-book..									

COMPONENTE CURRICULAR Matemática Sociocultural		CÓDIGO 11260067		
Departamento ou equivalente Departamento de Educação Matemática/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 75 Créditos: 5	Distribuição de créditos			
	T 2	P 0	EAD 1	EXT 2
OBJETIVO Problematizar os aspectos socioculturais da Educação Matemática considerando os diferentes grupos sociais, étnicos e culturais inseridos na Educação Básica.				
<ul style="list-style-type: none"> ▲ Discutir aspectos sociais, étnicos e culturais dos diversos grupos inseridos na Educação Básica à luz de referências socioculturais da Educação Matemática; ▲ Problematizar a relação entre Direitos Humanos, Direitos Educacionais de Adolescentes e Jovens, Diversidade Étnico Racial, História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, História e Cultura dos Povos Originários Brasileiros, Educação Ambiental e Diferença e Igualdade de Gênero, Sexual, Religiosa e de Faixa Geracional, pessoas com deficiência e a prática matemática sociocultural. ▲ Considerar os aspectos socioculturais que envolvem diferentes práticas matemáticas escolares e não-escolares; ▲ Analisar e planejar intervenções para ensinar e aprender matemática na perspectiva sociocultural em diferentes espaços educativos. 				
EMENTA Estudo de conceitos relativos aos aspectos socioculturais da Educação e da Educação Matemática. Problematização sobre as implicações desses aspectos nas práticas matemáticas e no ensino de Matemática da Educação Básica. Discussões sobre Direitos Humanos, Direitos Educacionais de Adolescentes e Jovens, Diversidade Étnico Racial, História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, História e Cultura dos Povos Originários Brasileiros, Educação Ambiental e Diferença e Igualdade de Gênero, Sexual, Religiosa, de Faixa Geracional e Pessoas com Deficiência. Produção e vivência de uma ação de extensão, vinculada ao Programa de integralização da Extensão dos cursos de Graduação do IFM (421).				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<ol style="list-style-type: none"> 1. D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Sociedade, cultura, matemática e seu ensino. 2005. Em: Educação e Pesquisa, São Paulo, v.31, n.1, p. 99-120, jan/abr. 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ep/a/TgJbqssD83ytTNyxnPGBTcw/?lang=pt 2. KNIJNICK, Gelsa. et al. Etnomatemática em Movimento. São Paulo: Autêntica, 2019. E-book. 3. ROSA, Milton; OREY, Daniel. Etnomatemática: o aspecto sociocultural do ensino e aprendizagem em matemática. REMATEC, Belém, v. 7, n. 11, 2012. Disponível em: https://www.rematec.net.br/index.php/rematchec/article/view/365 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<ol style="list-style-type: none"> 1. FONSECA, Maria da Conceição Ferreira Reis. Relações de Gênero Educação Matemática e Discurso: enunciados sobre mulheres, homens e matemática. 2. Ed. São Paulo: Autêntica, 2024. 2. MANRIQUE, Ana Lúcia; VIANA, Elton de Andrade. Educação matemática e educação especial: diálogos e contribuições [recurso eletrônico]. Belo Horizonte: Autêntica, 2021. 3. PIOVESAN, Caliandra. Jogos de Linguagem matemáticos produzidos por uma família de agricultores orgânicos: da lavoura à feira. 2019. 103f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2019. Disponível em: https://guaiaca.ufpel.edu.br/handle/prefix/6558 4. ROSA, Milton; CLARK OREY, Daniel. Conectando a Etnomatemática e a Pedagogia Culturalmente Relevante na Educação Matemática para a Promoção da Justiça Social. REMATEC, Belém, v. 13, n. 29, 2018. Disponível em: https://www.rematec.net.br/index.php/rematchec/article/view/195 5. SOUZA, Jheferson Feitosa. PINHEIRO, José Milton Lopes; As pessoas idosas sob a perspectiva da matemática. Revista Paranaense de Educação Matemática. RPEM, Campo Mourão, PR, Brasil, v.11, n.26, p.402-421, set.-dez. 2022. Disponível em: https://periodicos.unespar.edu.br/index.php/rpem/article/view/5138/5074 				

COMPONENTE CURRICULAR Estágio do Ensino Médio II	CÓDIGO 11260068								
Departamento ou equivalente Departamento de Educação Matemática/IFM									
CARGA HORÁRIA: Horas: 105 Créditos: 7	Distribuição de créditos <table border="1"> <thead> <tr> <th>T</th><th>P</th><th>EAD</th><th>EXT</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td><td>3</td><td>0</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>	T	P	EAD	EXT	2	3	0	2
T	P	EAD	EXT						
2	3	0	2						
OBJETIVO Compreender a complexidade da docência com o ensino de Matemática no Ensino Médio, a partir do planejamento, da regência, da socialização, da reflexão e da avaliação das práticas de ensino. <ul style="list-style-type: none"> ▲ Observar e planejar aulas de Matemática para uma turma do Ensino Médio, considerando os Documentos Oficiais, as orientações da Escola e as discussões didático-metodológicas para o ensino da disciplina; ▲ Exercer a docência em uma turma do Ensino Médio; ▲ Planejar e vivenciar ações de extensão; ▲ Socializar, refletir, analisar e avaliar as práticas de ensino desenvolvidas no estágio dos anos finais do Ensino Fundamental. 									
EMENTA Envolve o planejamento, a regência, a socialização, a reflexão e a avaliação das práticas com o ensino de Matemática no Ensino Médio. Proporciona a vivência de práticas de ensino em colaboração entre a Escola e a Universidade, principalmente em relação à disciplina de Matemática do Ensino Médio. Produção e vivência de uma ação de extensão, vinculada ao Programa de Integralização da Extensão dos Cursos de Graduação do IFM (421).									
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. CURY, Helena Noronha. Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos. São Paulo: Autêntica E-book. 2. FAINGUELERNT, Estela Kaufman. Matemática práticas pedagógicas para o ensino médio. Porto Alegre: Penso. E-book. 3. SILVA, Ulisses Dias da e OLIVEIRA, Ana Teresa de Carvalho Correa de. Relações e Habilidades Desenvolvidas no Estágio Supervisionado e sua Importância para Professores de Matemática em Início de Carreira. Bolema: Boletim de Educação Matemática [online]. 2022, v. 36, n. 72 , pp. 431-449. Disponível em: https://www.scielo.br/j/bolema/a/twRvDnHJ8swLxQ7Q3tjXvCb/?lang=pt# 									
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none"> 1. NACARATO, Adair Mendes. Escritas e leituras na educação matemática. São Paulo Autêntica. E-book. 2. PAIS, Luiz Carlos. Didática da matemática uma análise da influência francesa. São Paulo Autêntica. (Tendências em educação matemática). E-book. 3. PESTANA, Grazielle de Jesus. LIMA, Ângela Maria de Souza. A BNCC do ensino médio no contexto da lei nº 13.145/2017: desafios e perspectivas para as juventudes das escolas públicas. Seminário: Ciências Sociais e Humanas, v.40, nº 2, 2019. Disponível em: https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/35270 4. POSAMENTIER, Alfred S. A arte de motivar os estudantes do ensino médio para a matemática. Porto Alegre: AMGH. E-book. 5. SMOLE, Kátia Stocco. Cadernos do Mathema ensino médio: jogos de matemática de 1º a 3º ano. Porto Alegre: ArtMed. E-book. 									

COMPONENTE CURRICULAR Física Básica I		CÓDIGO 11090032		
Departamento ou equivalente Departamento de Física/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4	Distribuição de créditos			
	T 4	P 0	EAD 0	EXT 0
OBJETIVO Fornecer ao aluno noções básicas de Mecânica, visando o apoio ao estudo em outras disciplinas de seu curso que tenham conteúdos correlacionados a esse em sua base.				
EMENTA Introdução: Grandezas Físicas, Representação Vetorial, Sistemas de Unidades. Movimento e Dinâmica da Partícula. Trabalho e Energia. Momento Linear. Cinemática, Dinâmica das Rotações e Equilíbrio Estático.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA 1. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Física . v. 1 12. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008. il. ISBN: 978-85-88639-35-5. 2. RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física , 9. ed., Rio de Janeiro: LTC, 2013. il. ISBN: 9788521619031. 3. NUSSENZVEIG, Hersh Moysés. Curso de física básica , v. 1. 4. ed. rev. São Paulo: Edgar Blucher, 2002. ISBN: 8521202989.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR 1. TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene. Física: para cientistas e engenheiros , V. 1. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. ISBN: 9788521617105. 2. RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. Física , v. 1. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. ISBN: 9788521613527. 3. EISBERG, Robert M.; LERNER, Lawrence S. Física: fundamentos e aplicações , V. 1. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982. 4. GOLDEMBERG, José. Física geral e experimental , v. 1. São Paulo: Nacional, 1970. 5. ALONSO, Marcelo; FINN, Edward J. Física: um curso universitário , v. 1. São Paulo: Edgard Blücher, 1972.				

DISCIPLINAS OPTATIVAS

COMPONENTE CURRICULAR Álgebra Linear II		CÓDIGO 11100119		
Departamento ou equivalente Departamento de Matemática e Estatística/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4	Distribuição de créditos			
	T 4	P 0	EAD 0	EXT 0
OBJETIVO Objetivos gerais: <ul style="list-style-type: none">▲ Desenvolver o hábito do uso de aplicações lineares de espaços vetoriais de dimensão finita no tratamento de fatos matemáticos de índole linear;▲ Adquirir desembaraço no tratamento de problemas que envolvam os conceitos fundamentais de Álgebra Linear. Objetivos específicos: <ul style="list-style-type: none">▲ Oferecer aos alunos noções de Espaço com Produto Interno, Transformações Unitárias, Formas Canônicas, Bilineares e Quadráticas.				
EMENTA Espaços com Produto Interno. Transformação autoadjunta. Transformações unitárias. Formas Canônicas. Formas bilineares e quadráticas. Identificação de cônicas e quâdricas.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA 1. BOLDRINI, J. L. et al. Álgebra linear . 3. ed. São Paulo: Harbra, 1986. 2. LIPSCHUTZ, S; Lipson, M. Álgebra linear . 4.ed. Porto Alegre: Bookman,2011. 3. STRANG, G. Álgebra linear e suas aplicações . São Paulo: CengageLearning. 2014. ISBN 9788522118021. E-book.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR 1. ANTON, H. Álgebra linear com aplicações . 10. ed. Porto Alegre: Bookman. 2012. ISBN 9788540701700. E-book. 2. CALLIOLI, C. A; Domingues, H. H; Costa, R. C. F. Álgebra linear e aplicações . 6. ed. São Paulo: Atual, 1990. 3. LAY, D. C; Lay, S. R; McDonald, J. J. Álgebra Linear e suas Aplicações , 5 ^a edição. Rio de Janeiro: LTC, 2018. ISBN 9788521634980. E-book. 4. LIMA, E. L. Álgebra linear . 9 ed. Rio de Janeiro: Impa, 2016. 5. STEINBRUCH, A; Winterle, P. Álgebra linear . São Paulo: Makron,1987.				

COMPONENTE CURRICULAR		CÓDIGO		
Análise Real II		11100118		
Departamento ou equivalente				
Departamento de Matemática e Estatística/IFM				
CARGA HORÁRIA:	Distribuição de créditos			
Horas: 90	T 6	P 0	EAD 0	EXT 0
OBJETIVO				
<p>Objetivo(s) Geral(ais):</p> <p>Habilitar o aluno a organizar axiomaticamente o material apresentado em cálculo diferencial e integral de uma variável.</p> <p>Objetivo(s) Específico(s):</p> <p>Apresentar aos alunos o formalismo sobre derivação de funções;</p> <p>Apresentar aos alunos o formalismo sobre integração de funções;</p> <p>▲ Capacitar os alunos para o exercício do senso crítico relativo aos conceitos básicos do cálculo diferencial e integral.</p>				
EMENTA				
Diferenciabilidade: conceito da derivada e diferencial, regras da derivação, teorema do valor médio, fórmula de Taylor, aplicação de derivadas no estudo de funções. Integral definida: somas de Riemann, integrais superior e inferior, integral de Riemann e classes de funções integráveis, propriedades elementares e teorema do valor médio para integrais, teorema fundamental do Cálculo, métodos de integração, aplicações da integral definida.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<ol style="list-style-type: none"> 1. ÁVILA, G. S. S. Análise matemática: para licenciatura. São Paulo: Blucher, 2006. ISBN: 9788521215363. E-book. 2. FIGUEIREDO, D. G. Análise I. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996. ISBN: 9788521623946. E-book. 3. ZAHN, M. Análise real. São Paulo: Blucher, 2022. ISBN: 9786555065398. E-book. 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<ol style="list-style-type: none"> 1. ÁVILA, G.S.S. Introdução a análise matemática. 2. ed. São Paulo: Blucher, 1999. 2. BARTLE, R.G. Elementos de análise real. Rio de Janeiro: Campus, 1983. 3. BOURCHTEIN, L.; Boutchtein, A. Análise real: funções de uma variável real. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. 4. LIMA, E.L. Curso de análise. Vol.1. 14.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2016. 5. RUDIN, W. Principles of mathematical analysis. 3.ed. New York: McGraw-Hill, 1976. 				

COMPONENTE CURRICULAR Geometria Diferencial		CÓDIGO 11100093		
Departamento ou equivalente Departamento de Matemática e Estatística/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4	Distribuição de créditos			
	T 4	P 0	EAD 0	EXT 0
OBJETIVO Geral: Oferecer ao estudante noções básicas da teoria local de Curvas e Superfícies no Espaço Euclidiano, usando métodos do Cálculo Diferencial. Específico: ▲ Calcular comprimento de curvas. ▲ Calcular área de regiões. ▲ Calcular a curvatura de Gauss e a curvatura Média de superfícies.				
EMENTA Curvas Planas: parametrização, vetor tangente e normal, comprimento de arco, fórmula de Frenet, teorema fundamental das curvas planas. Curvas no espaço: definição e exemplos. Superfícies regulares: mudança de parâmetro; Plano tangente, primeira e segunda forma quadrática. Curvatura de Gauss e curvatura Média. Teorema Egregium de Gauss.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA 1. DE LIMA, R. F. Introdução à geometria diferencial . Macapá: SBM, 2016. Disponível em: https://sbm.org.br/wp-content/uploads/2021/10/Introducao-aGeometria-Diferencial_Ronaldo-Freire-Lima.pdf . Acesso em: 09 out 2023. 2. MACHADO, A. Geometria Diferencial : uma introdução fundamental. Lisboa: Universidade de Lisboa. Disponível em: https://ciencias.ulisboa.pt/sites/default/files/fcul/dep/dm/geomdif_ed3.pdf Acesso em: 09 out 2023. 3. TENENBLAT, K. Introdução a Geometria Diferencial . 2ed. São Paulo: Blucher, 2008. ISBN 9788521215622. E-book.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR 1. ALENCAR, H.; et al. Geometria Diferencial das curvas no \mathbb{R}^2 . Rio de Janeiro: SBM, 2020. Disponível em: https://sbm.org.br/wp-content/uploads/2020/07/Geometria_Diferencial_das_Curvas_em_R2-2.pdf Acesso em: 09 out 2023. 2. ARAÚJO, P.V. Geometria Diferencial . Rio de Janeiro: IMPA, 2012. 3. CARMO, M.P. Elementos de Geometria Diferencial . Rio de Janeiro: Editora Interciênciac, 1971. 4. DACORSO NETO, C. Elementos de geometria diferencial . São Paulo:Nacional, 1971. 5. STEWART, J. Cálculo , 2. São Paulo: Cengage Learning, 2016. ISBN 9788522126866. E-book.				

COMPONENTE CURRICULAR Sequências e Séries		CÓDIGO 11100122		
Departamento ou equivalente Departamento de Matemática e Estatística/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4	Distribuição de créditos			
	T 4	P 0	EAD 0	EXT 0
OBJETIVO Objetivos gerais: Efetuar um estudo aprofundado da teoria de sequências e séries numéricas e de funções. Objetivos específicos: <ul style="list-style-type: none"> ▲ Estudar testes de convergência de séries numéricas e de funções. ▲ Investigar propriedades de continuidade, diferenciabilidade e integrabilidade de séries de funções. ▲ Desenvolver conceito de séries de potências. ▲ Estudar as propriedades das séries de potências. ▲ Aplicar as séries de Taylor no desenvolvimento de funções elementares. 				
EMENTA Sequências e séries numéricas: testes de convergência de séries positivas, alternadas e gerais, convergência absoluta e condicional, propriedades associativa e comutativa. Sequências e séries de funções: convergência pontual e uniforme, propriedades de continuidade, integração e derivação. Séries de potências: região de convergência, continuidade, integração e derivação, desenvolvimento de funções elementares em séries de Taylor.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. ÁVILA, G.S.S. Análise matemática: para licenciatura. 3.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2006. ISBN: 9788521215363. E-book. 2. SPIVAK, M. Calculus. 4.ed. Texas: Publish or Perish, 2008. 3. STEWART, J.; Clegg, D.; Watson, S. Cálculo, Vol.2. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2022. ISBN: 9786555584103. E-book. 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none"> 1. BARTLE, R.G. Elementos de análise real. Rio de Janeiro: Campus, 1983. 2. BOURCHTEIN, L; Bourchtein, A. Theory of Infinite Sequences and Series. Cham: Birkhauser/Springer, 2022. 3. LIMA, E.L. Curso de análise. Vol.1. 14.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2016. 4. RUDIN, W. Principles of mathematical analysis. 3.ed. New York:McGraw-Hill, 1976. 5. ZAHN, M. Análise real. São Paulo: Editora Blucher, 2022. ISBN: 9786555065398. E-book. 				

COMPONENTE CURRICULAR	CÓDIGO
Topologia I	11100120
Departamento ou equivalente	
Departamento de Matemática e Estatística/IFM	
CARGA HORÁRIA:	Distribuição de créditos
Horas: 60 Créditos: 4	T 4 P 0 EAD 0 EXT 0
OBJETIVO	
Objetivos gerais	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Conhecer noções básicas sobre a generalização de conceitos e resultados da Análise Real, que se apoiam em propriedades dos números reais relacionadas ao conceito de distância. ▲ Perceber a ampliação dos conceitos abordados em analogia aos já vistos em Análise Real e estabelecer conexões existentes entre eles.
Objetivos específicos	<p>Habilitar o estudante para a compreensão de conceitos e resultados básicos sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Espaços Métricos; ▲ Convergência em espaços métricos; ▲ Continuidade em espaços métricos.
EMENTA	Espaços Métricos. Sequências. Limites de Funções. Continuidade. Continuidade Uniforme.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
1. DOMINGUES, H.H. Espaços Métricos e Introdução a Topologia . São Paulo: Atual. Ed. da Universidade de São Paulo, 1982. 2. LIMA, E.L. Espaços Métricos . 5 edição, Rio de Janeiro: IMPA, 2015. (Projeto Euclides). 3. LIPSCHUTZ, S. Topologia Geral : resumo da teoria. São Paulo: McGrawHill do Brasil, 1973.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
1. BOURBAKI, N. Elements of Mathematics . General Topology. Berlin Heidelberg, Springer-Verlag, 1995. Disponível em: https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-642-61701-0 . Acesso em 18 dez. 2023 2. DIXMIER, J. General topology . New York, Springer, 1984. Disponível em: https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4757-4032-5 . Acesso em 18 dez. 2023 3. LIMA, E.L. Elementos de Topologia Geral . 2 edição, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976 (Coleção Elementos de Matemática). 4. LOIBEL, G. F. Introdução à topologia . Editora Unesp, 2008. 5. STEEN, L.A; JR Seebach, J.A. Counterexamples in topology . New York, Springer-Verlag, 1978. Disponível em: https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4612-6290-9 . Acesso em 18 dez. 2023.	

COMPONENTE CURRICULAR		CÓDIGO		
Variáveis Complexas		11100124		
Departamento ou equivalente				
Departamento de Matemática e Estatística/IFM				
CARGA HORÁRIA:	Distribuição de créditos			
Horas: 60	T 4	P 0	EAD 0	EXT 0
OBJETIVO				
<p>Objetivos gerais Ampliar o conhecimento matemático do estudante, apresentando a teoria de funções de uma variável complexa.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Estudar conceito dos números complexos e operações; ▲ Desenvolver conceitos de função de uma variável complexa, de limite e continuidade dessa função; ▲ Introduzir e estudar conceitos de diferenciabilidade e regularidade de funções de uma variável complexa; mostrar diferença estes em comparação com os de funções reais; ▲ Estudar propriedades de funções complexas diferenciáveis; ▲ Desenvolver noções de pontos singulares e resíduos; ▲ Estudar desenvolvimento de funções regulares em anel em série de Laurent; ▲ Aplicar teorema de resíduos para cálculo de integrais. 				
EMENTA				
Números Complexos. Funções Complexas de uma Variável Complexa. Derivação. Integração. Teorema dos Resíduos e Aplicações.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<ol style="list-style-type: none"> 1. BOURCHTEIN, L.; Bourchtein, A. Teoria das funções de variável complexa. Rio de Janeiro: LTC, 2014. 2. BROWN, J.; Churchill, R. Variáveis complexas e aplicações. Porto Alegre: Grupo A, 2015. ISBN: 9788580555189. E-book. 3. LINS NETO, A. Funções de uma variável complexa. 2.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012. 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<ol style="list-style-type: none"> 1. ABLOWITZ, M.J.; Fokas, A.S. Complex Variables: introduction and applications. 2.ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. 2. ÁVILA, G.S.S. Variáveis complexas e aplicações. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 3. SHOKRANIAN, S. Variável complexa 1. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2002. 4. SPIEGEL, M.R. Variáveis Complexas: com uma introdução as transformações conformes e suas aplicações. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1973. 5. ZILL, D.; Shanahan, P. Curso introdutório à análise complexa com aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 				

COMPONENTE CURRICULAR Modelagem Matemática		CÓDIGO 11100094		
Departamento ou equivalente Departamento de Matemática e Estatística/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4	Distribuição de créditos			
	T 4	P 0	EAD 0	EXT 0
OBJETIVO Objetivo(s) Geral(ais): Compreender e desenvolver aplicações matemáticas, usando técnicas de modelagem matemática como procedimento, de modo a desenvolver no estudante, capacidades e atitudes criativas na direção da resolução de problemas. Utilizar a modelagem matemática como ferramenta para resolver problemas em diferentes situações e áreas. Objetivo(s) Específico(s): <ul style="list-style-type: none"> ▲ Conceituar Modelagem Matemática e Modelo Matemática. ▲ Analisar modelos matemáticos e a influência das hipóteses do modelador neste processo. ▲ Estudar a utilização de modelos matemáticos e da modelagem nas diferentes áreas da ciência. ▲ Estudar as etapas do processo de Modelagem Matemática. ▲ Elaborar e testar hipóteses matemáticas e não matemáticas. ▲ Elaborar modelos matemáticos a partir de situações problema. ▲ Resolver problemas específicos (escolhidos pelo aluno) usando a Modelagem Matemática. 				
EMENTA Formulação de modelos matemáticos a partir de situações problema. Técnicas de modelagem matemática. Aplicações de equações discretas e equações diferenciais ordinárias. Estudo da estabilidade de sistemas com equações diferenciais ordinárias e com equações discretas. Modelagem matemática de fenômenos biológicos e físicos.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. BASSANEZI, R.C. Modelagem Matemática: teoria e prática. São Paulo: Contexto. 2. BOYCE, W. E.; Diprima, R. C.; Iório, V. M. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. Rio de Janeiro: LTC. ISBN 9788521637134. E-book. 3. ZILL, D.G. Equações Diferenciais com Aplicações em Modelagem. São Paulo: Cengage Learning. ISBN 9788522124022. E-book. 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none"> 1. BORGES, R.A.; Queiroz, T.A. (Orgs). Matemática Aplicada à Indústria: problemas e métodos de solução. São Paulo: Blucher. 2. BUTKOV, E. Física matemática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. 3. GONDAR, J. L.; Cipolatti, R. A. Iniciação à Física Matemática: modelagem de processos e métodos de solução. Rio de Janeiro: IMPA, 2009. 4. MALHEIROS, A.P. S. Modelagem em Educação Matemática. São Paulo: Autêntica. ISBN 9788551301357. E-book. 5. NACHBIN, A.; Tabak, E. Equações Diferenciais em Modelagem Matemática e Computacional, 21º Colóquio Brasileiro de Matemática, IMPA, 1997. 				

COMPONENTE CURRICULAR Introdução à Teoria de Galois		CÓDIGO 11100095
Departamento ou equivalente Departamento de Matemática e Estatística/IFM		
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4		Distribuição de créditos
		T P EAD EXT 4 0 0 0
OBJETIVO <p>Objetivos gerais:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Prover ao aluno conhecimentos mais específicos na área da Álgebra Abstrata; ▲ Apresentar ao aluno a importância histórica de encontrar resoluções de equações por meio de radicais. <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Identificar, compreender e utilizar os conceitos de grupos de permutação, grupos solúveis e extensão de corpos; ▲ Trabalhar especificamente no caso particular de extensões do corpo dos racionais; ▲ Compreender a correspondência de Galois no caso particular de extensões do corpo dos racionais; ▲ Compreender e empregar métodos para identificar quando determinados polinômios de grau maior ou igual a 5 são solúveis por meio de radicais; ▲ Desenvolver a capacidade de raciocínio lógico, organizado e dedutivo; ▲ Desenvolver a capacidade de formulação, interpretação e resolução de problemas. 		
EMENTA <p>Grupos de permutações e subgrupo das permutações pares. Grupos Solúveis. Não solubilidade de S_n. Extensões Algébricas dos Racionais. Extensões Galoianas e Extensões Normais. Correspondência de Galois. Solubilidade por meio de radicais.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. GABELLI, S. Teoria delle Equazioni e Teoria di Galois. Springer-Verlag Italia, Milano 2008, Disponível em: https://link.springer.com/book/10.1007/978-88-470-0619-5. Acesso em: 10 out. 2023 2. GONÇALVES, A. Introdução à álgebra. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, Projeto Euclides, 2015. 3. HERSTEIN, I. N. Topics in algebra. New York: John Wiley & Sons, 1976. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none"> 1. ALENCAR FILHO, E. Elementos de Álgebra Abstrata. São Paulo: Nobel, 1980. 2. DOMINGUES, H. H. Álgebra moderna. São Paulo: Saraiva, 2018. ISBN 9788547223076. E-book. 3. SANTIAGO, F. Álgebra. Porto Alegre: SAGAH, 2021. ISBN 9786556901619. E-book. 4. SILVA, J.C. Estruturas algébricas para licenciatura, v. 3 Elementos de álgebra moderna. São Paulo: Blucher, 2020. ISBN 9788521218548. E-book. 5. ZAHN, M. Introdução à álgebra. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2021. 		

COMPONENTE CURRICULAR Educação Inclusiva: Pedagogia da Diferença		CÓDIGO 17360009
Departamento ou equivalente Departamento de Fundamentos da Educação/FAE		
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4		Distribuição de créditos
		T 4 P 0 EAD 0 EXT 0
OBJETIVO <p>Geral:</p> <p>Proporcionar a aproximação ao campo da chamada Educação Especial, problematizando os diferentes discursos que permeiam a Educação e as Ciências Humanas e Sociais e que fundamentam as atuais diretrizes educacionais na perspectiva da educação inclusiva.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Analisar os fundamentos da Educação Especial em suas implicações históricas, sociais, culturais e educacionais; ▲ Problematisar a constituição da anormalidade nos discursos científico e educacional e as formas de nomeação e classificação que inventam a alteridade deficiente; ▲ Proporcionar aos alunos e às alunas uma aproximação às práticas educacionais pensadas e organizadas a partir da diferença, com ênfase nas necessidades educacionais especiais; ▲ Analisar o currículo e as possibilidades de uma pedagogia da diferença. 		
EMENTA <p>Aborda os fundamentos da Educação Especial, analisando sua constituição como campo de saber sobre as alteridades deficientes. Problematisa os significados da normalidade e os discursos que produzem o “outro” e o “mesmo” na Educação. Analisa as recomendações e proposições da Política de Educação Inclusiva e suas implicações nas práticas educacionais nos espaços escolares.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. CARVALHO, Rosita Edler. Educação Inclusiva. Com os pingos nos “is”. 8.ed. Porto Alegre: Mediação, 2012. 2. KRAEMER, Graciele Marjana; LOPES, Luciane Bresciani (Org.). A educação das pessoas com deficiência: desafios, perspectivas e possibilidades. 1. ed. São Paulo: Pimenta Cultural, 2022. v. 1. 488p. Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/250611/001152271.pdf?sequence=1&isAllowed=y 3. SKLIAR, Carlos (Org). Educação & exclusão: abordagens socioantropológicas em educação especial. 7. ed. Porto Alegre: Mediação, 2013 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none"> 1. EDUCAÇÃO EM REVISTA. Dossiê - Educação inclusiva: das políticas às práticas educacionais, v. 27, n.41, 2011. Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/educar/issue/view/1246 2. MENDES, Eniceia G. A política de educação inclusiva e o futuro das instituições especializadas no Brasil. In: Arquivos Analíticos de Políticas Educativas, N. 27, V. 22, 2019. Disponível em: https://epaa.asu.edu/index.php/epaa/article/view/3167/2217 3. REVISTA EDUCAÇÃO ESPECIAL, v. 35, Centro de Educação (UFSM), 2022. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/issue/view/2280 4. REVISTA MOMENTO - Diálogos em Educação. Dossiê, v. 29, p. 187-202, 2020. Disponível em: https://periodicos.furg.br/momento/issue/view/745 5. SILVA, Luciene M. da. O estranhamento causado pela deficiência: preconceito e experiência. In: RBE - Revista Brasileira de Educação, v. 11 n. 33 set./dez. 2006. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbedu/a/PHRtMWsRczTyhHHfLfQ3Csj/?format=pdf&lang=pt 		

COMPONENTE CURRICULAR Leitura e Produção de Textos		CÓDIGO 20000262		
Departamento ou equivalente Centro de Letras e Comunicação /CLC				
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4	Distribuição de créditos			
	T 4	P 0	EAD 0	EXT 0
OBJETIVO <ul style="list-style-type: none"> ▲ Refletir sobre noções de linguagem, texto e discurso. ▲ Desenvolver habilidades de produção de leitura e produção de textos. 				
EMENTA Texto e textualidade: coerência e coesão.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. BLINKSTEIN, I. Técnicas de comunicação escrita. São Paulo: Ática, 1995. 2. ECO, U. Como se faz uma tese. São Paulo: Perspectiva, 1985. 3. FÁVERO, L. L. Coesão e coerência textuais. São Paulo: Cortez, 1983. 4. GARCEZ, L. H. C. Técnica de redação: o que é preciso saber para bem escrever. São Paulo: Martins Fontes, 2001. 5. BLINKSTEIN, Izidoro. Técnicas de comunicação escrita. São Paulo: Ática, 1995. 6. CALKINS, L. M. A arte de ensinar a escrever. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989. 7. ECO, Umberto. Como se faz uma tese. São Paulo: Perspectiva, 1985. 8. FAVERO, Leonor Lopes. Coesão e coerência textuais. São Paulo: Ática, 1995. 9. FAVERO, Leonor Lopes & KOCH, Ingodore. Lingüística textual - introdução. São Paulo: Cortez Editores, 1983. 10. FLORIN, L. J. & PLATAO, r. Savioli. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1990. 11. GARCEZ, Lucília H. do Carmo. Técnica de Redação: o que é preciso saber para bem escrever. São Paulo: Martins Fontes, 2001. 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none"> 1. CALKINS, L. M. A arte de ensinar a escrever. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989. 2. FÁVERO, L. L. & KOCH, I. Lingüística textual: leitura e redação. São Paulo: Cortez, 1983. 3. FIORIN, L. J. & PLATÃO, F. S. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: ÁTICA, 1990. 4. GARCEZ, L. H. C. Técnica de redação: o que é preciso saber para bem escrever. São Paulo: Martins Fontes, 2001. 5. SARMENTO, Leila Lauar. Oficina de redação. São Paulo: Moderna, 1997. 263 p. 				

COMPONENTE CURRICULAR Língua Brasileira de Sinais II (LIBRAS II)		CÓDIGO 20000121		
Departamento ou equivalente Centro de Letras e Comunicação /CLC				
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4	Distribuição de créditos			
	T 4	P 0	EAD 0	EXT 0
OBJETIVO <ul style="list-style-type: none"> ▲ Desenvolver as habilidades de recepção e de produção sinalizada, visando às competências linguística, discursiva e sociolinguística na Língua Brasileira de Sinais em nível intermediário; ▲ Propor uma reflexão sobre o conceito e experiência visual dos surdos a partir de uma perspectiva sociocultural e linguística; ▲ Propor uma reflexão sobre o papel da Língua de Sinais na vida dos surdos e nos espaços de interação entre surdos e ouvintes, particularmente nos ambientes educacionais. 				
EMENTA Noções linguísticas e culturais da Língua Brasileira de Sinais. Desenvolvimento de habilidades intermediárias expressivas e receptivas em Libras para promover comunicação entre seus usuários. Aprofundamento dos Estudos Surdos.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walquíria Duarte. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira. 3. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008. 2v. 2. QUADROS, Ronice Müller de; KARNOOPP, Lodenir Becker. Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004. 3. SOFIATO, Cassia Geciauskas; REILY, Lucia; ALBRES, Neiva de Aquino; SANTIAGO, Vânia de Aquino Albres. Língua Brasileira de Sinais – Libras: aspectos linguísticos e históricos. Coleção UAB UFSCar. 2012. Acesso em 27/07/2023. Disponível em: http://livresaber.sead.ufscar.br:8080/jspui/handle/123456789/2740 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none"> 1. ALBRES, Neiva de Aquino. Ensino de Libras: aspectos históricos e sociais para a formação didática de professores. Curitiba: Appris, 2016. 2. GESSER, Andrei. O ouvinte e a surdez: sobre ensinar e aprender a Libras. São Paulo: Parábola, 2012. 3. GÓES, Alexandre Morand; KOTAKI, Cristiane Satiko; LODI, Ana Cláudia Balieiro; LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de. Língua Brasileira de Sinais – Libras: uma introdução. Coleção UAB UFSCar. 2012. Acesso em 27/07/2023. Disponível em: http://livresaber.sead.ufscar.br:8080/jspui/handle/123456789/2734 4. LODI, Ana Claudia Balieiro et al. (org). Letramento e minorias. 4. Ed. Porto Alegre: Mediação, 2010. 5. SKLIAR, Carlos (Org). A surdez: um olhar sobre as diferenças. 6. ed. Porto Alegre: Mediação, 2012. 				

COMPONENTE CURRICULAR Produção de Vídeos de Matemática (EaD)		CÓDIGO 11260069		
Departamento ou equivalente Departamento de Educação Matemática/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 75 Créditos: 5	Distribuição de créditos			
	T 0	P 0	EAD 5	EXT 0
OBJETIVO Refletir e produzir vídeos de matemática para Educação Básica. <ul style="list-style-type: none"> ▲ Estudar a importância da produção de vídeos pelos estudantes; ▲ Conhecer as etapas do processo de produção de vídeo pedagógico; ▲ Executar as etapas do processo de produção de vídeo (pesquisar o tema, escrever o roteiro, gravar, editar e divulgar) de matemática. 				
EMENTA O vídeo enquanto estratégia de ensino e aprendizagem Matemática; Linguagem audiovisual; Etapas da produção de vídeos de Matemática para Educação Básica.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. Informática e educação matemática. Belo Horizonte: Autêntica. E-book. 2. BORBA, M. C.; SOUTO, D. L. P.; CANEDO JR, N. R. Vídeos na educação matemática: Paulo Freire e a quinta fase das tecnologias digitais. São Paulo: Autêntica. E-book. 3. MACIEL, Paulo Roberto Castor; CARDOSO, Tereza Fachada Levy. A História do Conceito de Função em Vídeo: uma proposta para a aprendizagem. Bolema: Boletim de Educação Matemática, v. 28, p. 1348-1367, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/j/bolema/a/6RW5T7phdxhyHdWMjQZp7nL/?lang=pt&format=html 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none"> 1. FAVA, R. Educação para o século XXII a era do indivíduo digital. São Paulo: Saraiva. E-book. 2. FREITAS, M. T. A. Cibercultura e formação de professores. São Paulo: Autêntica. E-book. 3. PIVA JUNIOR, D. Sala de aula digital. São Paulo: Saraiva. E-book. 4. SANCHO, J. M. Tecnologias para transformar a educação. Porto Alegre: Bookman. E-book. 5. TAJRA, Sanmya Feitosa. Desenvolvimento de projetos educacionais mídias e tecnologias. São Paulo: Erica. E-book. 				

COMPONENTE CURRICULAR Narrativas Digitais e Educação Matemática (EaD)		CÓDIGO 11260070		
Departamento ou equivalente Departamento de Educação Matemática/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 75 Créditos: 5	Distribuição de créditos			
	T 0	P 0	EAD 5	EXT 0
OBJETIVO Reconhecer a importância das narrativas digitais para ensinar Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio.				
<ul style="list-style-type: none"> ▲ Estudar sobre narrativas digitais e narrativas digitais para ensinar Matemática; ▲ Discutir as narrativas digitais como uma ferramenta para ensinar Matemática; ▲ Produzir narrativas digitais para ensinar Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. 				
EMENTA Trata do estudo das narrativas digitais para ensinar Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, considerando conceitos matemáticos e recursos didático-metodológicos.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<ol style="list-style-type: none"> 1. ASSUNÇÃO, M. S. H. Narrativas Digitais: uma proposta para leitura e produção de textos multimodais. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Letras em Rede Nacional - ProfLetras, UFAL, 2018. Disponível em: https://www.repositorio.ufal.br/handle/riufal/3186 2. SILVA, R. S. R. Narrativas Multimodais: a imagem dos matemáticos em performances matemáticas digitais. Bolema: Boletim de Educação Matemática, v. 28, p. 950-973, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/j/bolema/a/vZrDKmSr3rqbwxXFykPDBZD/?lang=pt&format=pdf 3. VALENTE, J. A.; ALMEIDA, M. E. B. Narrativas Digitais e o estudo de contextos de aprendizagem. Revista de Educação a Distância Em Rede, 2014, v.1, n.1, p.32-50. Disponível em: https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/10 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<ol style="list-style-type: none"> 1. ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. Integração Currículo e Tecnologias e a produção de Narrativas Digitais. Revista Currículo sem Fronteiras, v. 12, n. 3, p. 57-82, Set/Dez 2012. Disponível em: https://sgmd.nute.ufsc.br/content/especialização-cultura-digital/biologia-em2/mídias/files/almeida-valente.pdf 2. BORBA, M. C. Fases das tecnologias digitais em educação matemática. São Paulo Autêntica. [Livro Eletrônico / UFPel] 3. RODRIGUES, A. O Potencial das Narrativas Digitais na aproximação / apropriação da Tecnologia: reflexões sobre dois contextos de formação de professores. Revista Observatório, 2019, Vol.5(1), p.336-358. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/331107525OPOTENCIAL_DAS_NARRATIVAS_DIGITAIS_NA_APROXIMACAO_APROPRIACAO_DA_TECNOLOGIA_reflexoes_sobre_dois_contextos_de_formacao_de_professores 4. RODRIGUES, A.; ALMEIDA, M. E. B. A construção de currículos narrativos mediados pelas tecnologias: um olhar para a formação de professores e as narrativas digitais de aprendizagem. Educar em Revista, v. 37, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/er/a/4rDjVdg9j7xd8gjhHgVdyxt/ 5. TAJRA, Sanmya Feitosa. Desenvolvimento de projetos educacionais mídias e tecnologias. São Paulo: Erica. [Livro Eletrônico / UFPel] 				

COMPONENTE CURRICULAR História da Educação Matemática no Brasil		CÓDIGO 11260071
Departamento ou equivalente Departamento de Educação Matemática/IFM		
CARGA HORÁRIA: Horas: 75 Créditos: 5		Distribuição de créditos
		T P EAD EXT 2 2 1 0
OBJETIVO <p>Compreender a constituição histórica da Matemática enquanto disciplina escolar, algumas correntes educacionais e a relação com o ensino.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Compreender a constituição histórica da Matemática como disciplina escolar a partir de pesquisa em acervos históricos escolares; ▲ Entender as principais correntes educacionais da Matemática e a influência para o ensino de Matemática no Brasil; ▲ Problematizar as diferentes práticas pedagógicas vinculadas ao ensino de matemática no Brasil situando-as no contexto histórico. 		
EMENTA <p>Constituição da Matemática como disciplina escolar, mais particularmente no Brasil. Estudo das principais correntes educacionais no Brasil e a relação com o ensino de Matemática.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. Bolema - Boletim de Educação Matemática, (Temático em História da Educação Matemática), v. 23 n. 35A (2010). Disponível em: https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/issue/view/1011 2. Bolema - Boletim de Educação Matemática, (Temático em História da Educação Matemática), v. 23 n. 35B (2010). Disponível em: https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/issue/view/820 3. RIOS, D. F. Contribuições dos Lugares de Memória para a Formação de Professores de Matemática. Acta Scientiae, v.17, p.5-23, Ed. Especial 2015. Disponível em: http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/1452 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none"> 1. MIGUEL, Antonio et al. A educação matemática: breve histórico, ações implementadas e questões sobre sua disciplinarização. Revista brasileira de educação, p. 70-93, 2004. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/handle/11449/212856 2. VALENTE, Wagner Rodrigues (Org.). Educadoras matemáticas: memórias, docência e profissão. São Paulo: Ed. Livraria da Física. (Coleção História da Matemática para Professores). 3. GARNICA, Antonio Vicente Marafioti; SOUZA, Luzia Aparecida de. Elementos de história da educação matemática. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. (Coleção PROPG Digital - UNESP). Disponível em: http://hdl.handle.net/11449/109211 4. BÚRIGO, E. Z. (et al.). Saberes matemáticos nas escolas normais do Rio Grande do Sul (1889-1970). São Leopoldo, Oikos, 2020. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/handle/10183/217049 5. SILVA, Clovis Pereira da. Início e consolidação da pesquisa em matemática no Brasil. São Paulo Blucher. [Livro Eletrônico / UFPel] 		

COMPONENTE CURRICULAR	CÓDIGO
Livros Didáticos de Matemática	11260072
Departamento ou equivalente	
Departamento de Educação Matemática/IFM	
CARGA HORÁRIA:	Distribuição de créditos
Horas: 75	T P EAD EXT
Créditos: 5	2 2 1 0
OBJETIVO	
Compreender o uso do livro didático para o ensino e a aprendizagem de Matemática na Educação Básica.	
<ul style="list-style-type: none"> ▲ Entender o uso do livro didático como um recurso para o ensino e aprendizagem de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio; ▲ Analisar livros didáticos, segundo critérios como conceitos matemáticos, recursos metodológicos e didáticos, ilustrações e outros; ▲ Discutir possibilidades de exploração dos livros didáticos para o ensino de Matemática dos anos finais e Ensino Médio. 	
EMENTA	
Estudo do livro didático como recurso ao planejamento docente e auxiliar na aprendizagem de Matemática, considerando seus limites e possibilidades. Análise de livros didáticos de Matemática para os anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, considerando alguns critérios: linguagem e conceitos matemáticos; aspectos sociais, culturais, étnicos, raciais e de gênero; abordagens didáticas e metodológicas; ilustrações e outros.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. CASTRO, Sirlene Rodrigues Ferreira; LOPES, Carlos. O Plágio nos Livros Didáticos e na Visão de Autores. <i>Cadernos de Pesquisa</i> [online]. 2019, v.49, n. 171, pp. 224-242. Disponível em: https://www.scielo.br/j/cp/a/CryjsYL5ZrpbcB7hy5ynYcM/?lang=pt# 2. FONSECA, Aline Germano; VILELA, Denise Silva. Livros Didáticos e Apostilas: o currículo de matemática e a dualidade do ensino médio. <i>Bolema: Boletim de Educação Matemática</i> [online]. 2014, v. 28, n. 49 [Acessado 22 Setembro 2022], pp. 557-579. Disponível em: https://www.scielo.br/j/bolema/a/8fBPc8sh4qh3KGZXstJdsLv/?lang=pt# 3. MACIEL, Aníbal de Menezes; RÊGO, Rogéria Gaudencio do; CARLOS, Erenildo João. Possibilidades Pedagógicas do Uso da Imagem Fotográfica no Livro Didático de Matemática. <i>Bolema: Boletim de Educação Matemática</i> [online]. 2017, v. 31, n. 57, pp. 344-364. Disponível em: https://www.scielo.br/j/bolema/a/D9VJMPStnT85rcjk6j9Hzq/?lang=pt# 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ADELINO, Paula Resende; FONSECA, Maria da Conceição Ferreira Reis. Matemática e texto: práticas de numeramento num livro didático da educação de pessoas jovens e adultas. <i>Revista Brasileira de Educação</i> [online]. 2014, v. 19, n. 56, pp. 181-200. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbedu/a/JKwhN9wBmMqSkSdDP3bNVQP/?lang=pt# 2. BARBOSA, Edelweiss Jose Tavares; LIMA, Anna Paula Avelar Brito. Praxeologias do Professor: análise comparativa do livro didático no ensino de equações polinomiais do primeiro grau. <i>Bolema: Boletim de Educação Matemática</i> [online]. 2019, v. 33, n. 65, pp. 1357-1378. Disponível em: https://www.scielo.br/j/bolema/a/pJRVQSSkNN45dt7CTTpXyfK/?lang=pt# 3. LIMA, Ewellen Tenório de; BORBA, Rute Elizabete de Souza Rosa. Combinatória, Probabilidade e suas articulações em livros didáticos de Matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental. <i>Bolema: Boletim de Educação Matemática</i> [online]. 2022, v. 36, n. 72, pp. 164-192. Disponível em: https://www.scielo.br/j/bolema/a/84X6mfyJHcxMQBdh4krsLbb/?lang=pt# 4. SILVA, Kleyfton Soares da; FONSECA, Laerte Silva da. Bases neuroeducativas do papel das ilustrações: uma proposta de análise de livro didático. <i>Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos</i> [online]. 2020, v. 101, n. 257, pp. 36-56. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbeped/a/JMx5nZflkg9RrbPp6sDVbM4N/?lang=pt# 5. TELO, Ricardo Motta; SCHUBRING, Gert. A Comissão Nacional do Livro Didático e a avaliação dos livros de matemática entre 1938 e 1969. <i>Revista Brasileira de História da Educação</i> [online]. 2018, v. 18, e014. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbhe/a/8YjWdyv5hZLFjzLrtxWmcDL/?lang=pt# 	

COMPONENTE CURRICULAR Pesquisa em Educação Matemática		CÓDIGO 11260075		
Departamento ou equivalente Departamento de Educação Matemática/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 75 Créditos: 5	Distribuição de créditos			
	T 2	P 2	EAD 1	EXT 0
OBJETIVO Compreender a Educação Matemática como um campo de pesquisa <ul style="list-style-type: none"> ▲ Discutir temáticas de pesquisa na área de Educação Matemática. ▲ Estudar metodologias de pesquisa em Educação Matemática. ▲ Planejar, produzir e socializar uma proposta de pesquisa em Educação Matemática. 				
EMENTA Discussões da área de Educação Matemática como campo profissional, científico e de pesquisa. Envolve o estudo de metodologias de investigação em Educação Matemática. Propõe o planejamento, a produção e a socialização de proposta de pesquisa na área de Educação Matemática, a partir de vivências e estudos realizados ao longo do Curso.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. BORBA, Marcelo de Carvalho, et al. Pesquisa qualitativa em educação matemática. 6. São Paulo Autêntica: 2019 E-book. 2. KALINKE, Marco Aurélio; MOCROSKY, Luciane Ferreira (Org.). Educação matemática: pesquisas e possibilidades. Curitiba: UTFPR, 2015. 191 p. ISBN 9788570141460 Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/1589 3. NACARATO, Adair Mendes. A formação do professor que ensina matemática perspectivas e pesquisas. São Paulo Autêntica, 2007. E-book. 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none"> 1. ARAÚJO, Jussara de Loiola. Pesquisa qualitativa em Educação Matemática. 4. São Paulo Autêntica: 2007 E-book. 2. LAKATOS, Eva Maria. Metodologia científica. 7. São Paulo Atlas: 2017 E-book. 3. MATTAR, João. Metodologia científica na era digital. 4. São Paulo Saraiva: 2017. E-book. 4. SILVA, Clovis Pereira da. Início e consolidação da pesquisa em Matemática no Brasil. São Paulo Blucher: 2022 E-book. 5. UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. Manual de normas UFPel para trabalhos acadêmicos. Pelotas, 2019. Disponível em: https://wp.ufpel.edu.br/sisbi/normas-daufpel-para-trabalhos-academicos/ 				

COMPONENTE CURRICULAR Ensino de Matemática com a Linguagem Python		CÓDIGO 11260074
Departamento ou equivalente Departamento de Educação Matemática/IFM		
CARGA HORÁRIA: Horas: 75 Créditos: 5		Distribuição de créditos
		T 2 P 2 EAD 1 EXT 0
OBJETIVO <ul style="list-style-type: none"> ▲ Apresentar ao aluno técnicas elementares de programação e de desenvolvimento de algoritmos. ▲ Implementar programas para resolver problemas matemáticos simples, efetuar operações sobre dados, exibir os resultados, ou gravá-los em arquivos. 		
EMENTA Algoritmos e Estruturas de dados básicos. Introdução à linguagem de programação Python. Solução de problemas matemáticos de manipulação de dados utilizando o computador.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. BATTISTI, M. Python eficiente: Boas práticas e padronização de código. E-book disponível em https://horadecodar.com.br/ebook-python-eficiente-gratuito/#w-form-python-horizontal-e36be2cdf10e2ab7c868 2. MARCONDES, Guilherme A. Barucke. Matemática Básica com Python: um guia prático. São Paulo: Novatec, 2018. Disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/Matem%C3%A1tica_com_Python/cFdxDwAAQBAJ?hl=ptBR&gbpv=1&printsec=frontcover 3. MENEZES, N. N. C. Introdução Programação com Python. São Paulo: Novatec, 2010. Disponível em: https://s3.novatec.com.br/capitulos/capitulo-9788575222508.pdf 4. PESENTE, G. M. O ensino de Matemática por meio da Linguagem de Programação Python. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Tecnologia, Universidade Federal do Paraná, 2019. Disponível em: https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/5020/1/ensinomatematicalinguagempython.pdf 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none"> 1. COLUCI, Vitor R. Animações de conceitos da Teoria de Erros usando Manin/Python. Revista Brasileira de Ensino de Física, v. 44, 2022. https://doi.org/10.1590/1806-9126-RBEF-2021-0239. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbef/a/YlfHKG9B4HWKZfPtDNgPsn/?lang=pt 2. FREDIANI, J.O. R. F.; SOUZA, T. M. R. O conjunto de Mandelbrot usando Python. Revista de Matemática Aplicada e Interdisciplinar. v. 1, N.1, 2020. Disponível em: https://periodicos2.uesb.br/index.php/intermaths/article/view/7704 3. POLYANA, P. Programação em Python no Ensino Médio: uma Proposta em Educação Financeira. Trabalho de Conclusão de Curso. Curso de Licenciatura em Matemática. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2021. Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/236525 4. VIEIRA, K. D.; HAL, A. A. O pensamento computacional na educação para um currículo integrado à cultura e ao mundo digital. Acta Scientiarum, 2023, UEM. Disponível em: https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciEduc/article/view/52908 		

COMPONENTE CURRICULAR Física Básica II		CÓDIGO 11090033		
Departamento ou equivalente Departamento de Física/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4	Distribuição de créditos			
	T 4	P 0	EAD 0	EXT 0
OBJETIVO A disciplina visa integrar a área de conhecimento em Física Básica, através do estudo das principais leis da gravitação, mecânica dos fluidos, ondas mecânicas e termodinâmica.				
EMENTA Gravitação. Estática e Dinâmica de Fluidos. Oscilações. Ondas Mecânicas. Termodinâmica.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA 1. RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. Física , v 2. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 339 p. ISBN 9788521613688. 2. RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física Gravitação, Ondas e Termodinâmica , v 2. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 295 p. ISBN 9788521616061. 3. YOUNG, Hugh D.; Freedman, Roger A.; SEARS, Francis Weston. Física II Termodinâmica e Ondas . 12 ed. São Paulo: Pearson, Addison Wesley, 2009. 329 p. ISBN 9788588639331.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR 1. ALONSO, Marcelo; FINN, Edward. J. Física: Um curso Universitário . v 2. São Paulo: Edgard Blucher, 2011. 581 p. ISBN 9788521208334. 2. EISBERG, Robert M.; LERNER, Lawrence S. Física: Fundamentos e Aplicações . v 2. 4 ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982. 582 p. 3. FEYNMAN, Richard Phillips. Lições de Física . v 1. Porto Alegre: Bookman Artmed, 2009. 582 p. ISBN 9788577802555. 4. NUSSENZVEIG, Hersh Moysés. Curso de Física Básica . v 2. 5 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2013. 375 p. ISBN 9788521207474. 5. TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene; MORS, Paulo. Física: para cientistas e engenheiros . v 1. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 759 p. ISBN 9788521617105.				

COMPONENTE CURRICULAR Física Básica III		CÓDIGO 11090034		
Departamento ou equivalente Departamento de Física/IFM				
CARGA HORÁRIA: Horas: 60 Créditos: 4	Distribuição de créditos			
	T 4	P 0	EAD 0	EXT 0
OBJETIVO A disciplina visa integrar a área de conhecimento em Física Básica para alunos dos Cursos de Licenciatura e Bacharelado em Física, introduzindo as leis fundamentais que descrevem as interações entre cargas elétricas em repouso e em movimento.				
EMENTA Eletrostática. Eletrodinâmica, Noções de Circuitos Elétricos e Eletromagnetismo.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA 1. RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. Física 3 . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008, 4.v ISBN 9788521613527 2. RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física 3 . 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009, 4v. ISBN 978852161605 3. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Física 3 . 12. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008, v.1 ISBN 978-85-88639-35-5				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR 1. ALONSO, Marcelo. Física, Um Curso Universitário , Volume II – Campos e Ondas. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2011, 2v. 2. ALVARES, Beatriz Alvarenga. Curso de Física 3 . 3. ed. São Paulo: Harbra, 1992, 3v. 3. EISBERG, Robert M. Física: Fundamentos e Aplicações , Volumes II e III. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982, 4v. 4. HAYT JUNIOR, William Hart; BUCK, John A. Eletromagnetismo . 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. 595 p. ISBN 9788580551532 5. NUSSENZVEIG, Hersh Moysés. Curso de Física Básica 3 – Eletromagnetismo , 1. ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2012, 4v. ISBN 9788521201342				

4. METODOLOGIAS DE ENSINO E SISTEMA DE AVALIAÇÃO

4.1. METODOLOGIAS E RECURSOS E MATERIAIS DIDÁTICOS

O Curso está estruturado de modo a permitir o desenvolvimento de atividades importantes para a formação de professores de matemática tendo como base os princípios delineados a seguir:

- Os alunos serão requisitados para o uso frequente da biblioteca e o desenvolvimento de pesquisas.
- Os alunos serão requisitados a fazerem leituras e a produzirem textos.
- Os alunos serão requisitados a participarem da vida das escolas.
- Os alunos serão incentivados ao uso do computador e, principalmente, de *software* de ensino de matemática.
- Em laboratório, os alunos serão requisitados a realizarem experiências individualmente ou em pequenos grupos, o que lhes permitirá obter o domínio de material didático-pedagógico e de métodos de ensino de matemática.
- Em todas as disciplinas, os professores devem ter claros os objetivos do curso e o perfil dos alunos e, consequentemente, devem dar o enfoque adequado aos assuntos ensinados, possibilitando que cada disciplina do curso seja uma peça importante na formação do licenciado em matemática.

4.1.1. Execução das Disciplinas

O CLMN é um curso presencial que oferta disciplinas no período noturno, incluindo sábados, para atender à disponibilidade de seus estudantes. Paralelamente, mantém solicitação contínua de vagas em disciplinas do período diurno, garantindo maior flexibilidade para a integralização curricular dos discentes.

Em conformidade com o Decreto nº 12.456, de 19 de maio de 2025, que permite até 30% da carga horária na modalidade EaD para cursos presenciais, o CLMN adota essa modalidade de forma parcial, limitando-se a 20% da carga horária total do curso.

Entre as disciplinas que incorporam componentes EaD, destacam-se as obrigatórias do Departamento de Educação Matemática, como Introdução à Educação Matemática, Currículo e Educação Matemática, Laboratório de Matemática do Ensino Fundamental e Médio (incluindo suas versões com tecnologias digitais), História da Matemática I e II, Filosofia da Educação Matemática e Matemática Sociocultural, cada uma com um crédito na modalidade a distância, totalizando aproximadamente 5% da carga horária total do curso. Nas disciplinas optativas, algumas como História da Educação Matemática no Brasil, Livros Didáticos de

Matemática, Pesquisa em Educação Matemática e Ensino de Matemática com a Linguagem Python incluem um crédito EaD, enquanto outras como Produção de Vídeos de Matemática e Narrativas Digitais e Educação Matemática são oferecidas integralmente a distância. Assim, é possível que os licenciandos alcancem até 7% de formação nessa modalidade, conforme suas escolhas curriculares.

Na UFPel, a EaD é implementada sob a orientação da Coordenação de Políticas e Tecnologias para a EaD (CPTED), que estabelece princípios pedagógicos fundamentais para a modalidade. Esses princípios incluem: (1) a compreensão do conhecimento como construção permanente; (2) a concepção de conteúdos como produtos de curadoria, criação e reuso em repositórios abertos; (3) o uso das tecnologias digitais como ampliadoras das possibilidades educativas; (4) a prática do acolhimento e escuta sensível como elementos fundamentais do processo educativo; (5) a abordagem da aprendizagem como processo ativo e significativo; (6) o estímulo à criatividade e interatividade como potencializadores da cooperação; (7) o desenvolvimento da autonomia como fator essencial para o crescimento cognitivo; e (8) a aplicação da avaliação como instrumento formativo contínuo. Estes princípios orientadores, consolidados pela CPTED, buscam garantir a qualidade acadêmica da modalidade EaD na Universidade, integrando inovação tecnológica com fundamentação pedagógica consistente.

Outro aspecto importante é a orientação acadêmica, que visa auxiliar os estudantes na escolha de disciplinas optativas e na realização dos Estudos Integradores, considerando tanto a formação para a docência quanto para a continuidade dos estudos em programas de pós-graduação em Educação Matemática, Educação ou Matemática Pura e Aplicada. Além disso, busca-se possibilitar percursos curriculares que preparem para atuação em áreas afins, como produção de materiais didáticos, desenvolvimento de softwares educacionais ou aplicações da matemática em contextos financeiros.

A prática de ensino permeia todo o currículo por meio das disciplinas obrigatórias e optativas, complementada pelos Estudos Integradores nas modalidades de ensino, pesquisa e extensão. Os projetos de extensão envolvem os alunos em ações que beneficiam diretamente a comunidade, com participação ativa desde a concepção até a avaliação das iniciativas. Paralelamente, os projetos de pesquisa abordam temas relevantes para a educação matemática, incluindo processos de ensino-aprendizagem, uso de tecnologias educacionais e aprofundamento em conteúdos matemáticos específicos.

O curso incentiva o uso crítico e criativo das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), tanto no desenvolvimento de metodologias inovadoras quanto na oferta de cursos específicos para capacitação docente. Além disso, divulga ações de nivelamento através de projetos de ensino e extensão voltados à superação de dificuldades em matemática básica, revisitando conceitos fundamentais com abordagens adequadas ao ensino superior.

Esta estrutura curricular busca formar educadores matemáticos com sólida base teórica, capacidade reflexiva sobre sua prática e compromisso com a transformação social, preparados para atuar em diversos contextos educacionais e contribuir para a melhoria do ensino de matemática em todos os níveis.

4.2. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO ENSINO E DA APRENDIZAGEM

O CLMN adota um sistema de avaliação processual e formativa, alinhado aos princípios pedagógicos que orientam o Curso. A proposta avaliativa busca superar modelos tradicionais, privilegiando uma abordagem multidimensional que considere o desenvolvimento integral dos licenciandos. Fundamenta-se em cinco eixos norteadores:

Avaliação como processo contínuo

O acompanhamento permanente do discente visa superar a lógica de eventos pontuais, transformando a avaliação em ferramenta de apoio ao aprendizado. Através de múltiplos instrumentos e momentos avaliativos, valoriza-se a trajetória do estudante, seu engajamento e evolução ao longo do semestre.

Avaliação como diagnóstico formativo

Mais do que mensurar resultados, o processo avaliativo assume caráter diagnóstico, fornecendo feedbacks constantes que orientam a construção do conhecimento. Os docentes elaboram instrumentos transparentes e critérios explícitos, garantindo ao estudante clareza sobre as expectativas de aprendizagem.

Avaliação contextualizada

Reconhece-se a importância de considerar as particularidades dos discentes - suas trajetórias, condições de estudo e desafios pessoais. A avaliação dinâmica adapta-se aos contextos específicos, mantendo o rigor acadêmico sem perder de vista a realidade dos estudantes.

Avaliação multidimensional

Abarca diferentes dimensões da formação docente: domínio conceitual, habilidades pedagógicas, capacidade reflexiva e compromisso ético-profissional. Utiliza diversificados instrumentos avaliativos, desde produções acadêmicas até análises de prática docente.

Avaliação como prática reflexiva

Os resultados avaliativos retornam aos estudantes na forma de orientações qualificadas, estimulando a autoavaliação e o aprimoramento contínuo. Supera-se assim a mera atribuição de notas, privilegiando a construção compartilhada de conhecimentos.

Particularmente, no que se refere às componentes curriculares com carga horária EaD, salienta-se que esta é uma modalidade de ensino que possui características próprias no que tange ao ensinar e ao aprender, portanto também no processo avaliativo. Neste sentido, destaca-se a importância de uma avaliação contínua, formativa e diversificada, que coloque o discente como protagonista e promova o desenvolvimento de sua autonomia intelectual.

A avaliação na EaD deve aproveitar as potencialidades das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) para:

- ⊕ **Diversificar instrumentos avaliativos**, como fóruns de discussão, portfólios digitais, atividades interativas e projetos colaborativos;
- ⊕ **Garantir acompanhamento personalizado**, por meio de feedbacks constantes e registros sistemáticos do desempenho discente;
- ⊕ **Fortalecer a autonomia**, com atividades que estimulem a autoavaliação e a gestão do próprio aprendizado;
- ⊕ **Assegurar transparência**, com critérios claros e acessíveis, alinhados aos objetivos de aprendizagem.

Além disso, conforme a Resolução nº 62/2023 do COCEPE, os componentes curriculares com carga horária total em EaD devem incluir:

- ✓ Um encontro inicial (presencial ou síncrono) para alinhamento de expectativas;
- ✓ Pelo menos uma avaliação presencial ou síncrona, correspondendo a 50% da nota total.

Essa abordagem visa equilibrar flexibilidade e rigor acadêmico, garantindo que a avaliação seja integralmente formativa e contribua para o desenvolvimento profissional e pessoal dos licenciandos.

4.2.1. Critérios de Avaliação

O sistema de avaliação do CLMN segue as normas acadêmicas da UFPel, estabelecendo como requisitos para aprovação em cada componente curricular a obtenção de média final igual ou superior a 7,0 e frequência mínima de 75% das atividades. A nota final é calculada a partir da média de pelo menos duas avaliações realizadas ao longo do semestre, conforme determina o Regimento Geral da Universidade.

O curso adota como prática recomendada a realização de recuperações parciais de conteúdo e nota para estudantes que apresentem desempenho inferior a 7,0 em avaliações intermediárias. Esta estratégia visa proporcionar oportunidades de

aprendizagem contínua e evitar a concentração do processo avaliativo em momentos pontuais.

Para os casos em que o estudante mantenha frequência igual ou superior a 75% mas obtenha média final entre 3,0 e 6,9, está prevista a possibilidade de exame final. Nesta situação, a nota final será calculada pela média aritmética entre a nota do exame e a média original do semestre, sendo exigido o mínimo de 5,0 para aprovação.

Cabe ressaltar que os Estágios Supervisionados possuem regime especial de avaliação, conforme estabelecido na Resolução COCEPE 29/2018. Por sua natureza essencialmente prática e processual, estes componentes não admitem a aplicação de exames finais, exigindo para aprovação o alcance da média mínima de 7,0. Esta particularidade reforça o caráter formativo contínuo dos estágios, que devem ser acompanhados sistematicamente ao longo de todo o seu desenvolvimento.

O sistema avaliativo do CLMN busca assim conciliar exigência acadêmica com oportunidades de aprendizagem, mantendo o equilíbrio entre o cumprimento dos padrões de qualidade e a consideração das diferentes trajetórias de formação dos estudantes. Todos os critérios específicos de avaliação para cada componente curricular encontram-se detalhados nos respectivos planos de ensino, garantindo transparência e clareza no processo.

4.3. APOIO AO DISCENTE

A Universidade Federal de Pelotas estruturou um sistema abrangente de apoio estudantil que acompanha o discente desde seu ingresso até a conclusão do curso. A Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (PRAE), criada em 2007 para atender às demandas dos estudantes ingressantes pelo SISU, evoluiu de uma atuação focada em assistência financeira para desenvolver políticas integradas de inclusão. Atualmente organizada em três coordenações - de Ingresso e Benefícios, de Permanência e de Políticas Estudantis - a PRAE promove não apenas o apoio material, mas também ações psicossociais, iniciativas relacionadas a gênero e etnia, além de atividades culturais e de lazer abertas a todos os estudantes da Instituição.

A Pró-Reitoria de Ações Afirmativas e Equidade (PROAFE), criada em 2025, consolida o compromisso institucional com políticas de equidade na UFPel, atuando como órgão responsável pelo acompanhamento integral de estudantes indígenas, quilombolas, negros, pessoas com deficiência, com transtorno do espectro autista, superdotação e altas habilidades, e LGBTQIA+. Sua atuação abrange desde a promoção de ações afirmativas até a prevenção e combate a diversas formas de violência, incluindo a importante função de coordenação das bancas de validação de autodeclarações.

Esta estrutura especializada opera por meio de duas coordenações complementares. A Coordenação de Relações Étnico-Raciais, Gênero e Diversidade (CORDIGEN) desenvolve ações como o acompanhamento psicopedagógico individualizado, programas de mentoria entre pares que conectam estudantes veteranos e calouros, e a gestão das Casas do Estudante Indígena e Quilombola, espaços que transcendem a função residencial para se tornarem ambientes de manutenção cultural. Paralelamente, promove ciclos formativos regulares sobre relações étnico-raciais e diversidade de gênero para toda a comunidade acadêmica, além de oferecer suporte específico para a implementação do nome social nos registros institucionais.

A Coordenação de Acessibilidade (COACE) atua na capacitação docente para práticas pedagógicas inclusivas, no desenvolvimento de materiais didáticos acessíveis em múltiplos formatos - incluindo braille, audiolivros e textos simplificados - e na contínua adaptação física dos espaços universitários. Mantém um núcleo especializado em tecnologias assistivas que assessorá tanto na aquisição de softwares específicos quanto na formação para seu uso adequado, complementado por cursos regulares de Libras para servidores. Ambas as coordenações trabalham de forma integrada no mapeamento sistemático de barreiras à permanência qualificada, produzindo diagnósticos anuais que fundamentam a evolução das políticas institucionais.

Esta atuação conjunta e multifacetada permite à PROAFE transformar princípios de equidade em práticas institucionais efetivas, garantindo não apenas o acesso formal, mas condições reais de permanência e êxito acadêmico para todos os públicos vulneráveis. Através de uma abordagem que combina suporte individualizado, formação continuada, adaptação de espaços e recursos, e permanente monitoramento das condições de inclusão, a UFPel consolida seu compromisso com uma educação superior verdadeiramente acessível e acolhedora para a diversidade humana.

A Coordenação de Políticas e Tecnologias para a EaD (CPTED) desempenha um papel fundamental na integração tecnológica da UFPel, oferecendo cursos de capacitação de curta duração para ambientação dos estudantes na plataforma institucional. Essas ações formativas pretendem instrumentalizar os estudantes para o pleno domínio das ferramentas do ambiente virtual acadêmico e-Aula, essenciais tanto para o bom desempenho nos cursos EaD quanto para o aproveitamento das disciplinas presenciais que utilizam a plataforma como apoio.

Complementando essas ações, a CPTED oferece suporte técnico e pedagógico especializado para esclarecer dúvidas sobre o funcionamento do ambiente virtual de aprendizagem e-Aula, via serviço de atendimento online (atendimento.ufpel.edu.br). Este canal de atendimento garante assistência contínua aos usuários, assegurando o pleno aproveitamento das ferramentas digitais disponíveis.

A UFPel, por meio da Resolução 32/2018, estabelece o Programa de Monitoria para Alunos de Graduação, cujo principal objetivo é aprimorar o processo de ensino-aprendizagem, com foco na redução de índices de reaprovação, retenção e evasão nos cursos de graduação. No CLMN, as monitorias - tanto remuneradas quanto voluntárias - cumprem uma função tríplice: auxiliam os docentes no desenvolvimento das componentes curriculares, oferecem suporte direto aos estudantes com dificuldades de aprendizagem e proporcionam aos monitores oportunidades de aprofundamento acadêmico e primeiras experiências com a prática docente e a pesquisa.

O Projeto GAMA (Grupo de Apoio em Matemática), inicialmente uma iniciativa de docentes do IFM e hoje projeto institucional da UFPel, destaca-se como importante ação de apoio aos estudantes do CLMN e de outros cursos. Seus objetivos abrangem desde o reforço de conteúdos matemáticos básicos até a oferta de cursos preparatórios para disciplinas como Cálculo, além de proporcionar aos bolsistas do projeto valiosa experiência docente. Essa iniciativa tem se mostrado fundamental no combate à evasão causada por dificuldades em matemática.

Complementando essas ações, o Projeto Acolhida Matemática (Noturno), criado em 2019, visa facilitar a adaptação dos ingressantes do CLMN ao ambiente universitário. Por meio de atividades como a Semana de Acolhimento - que inclui rodas de conversa, palestras informativas e apresentação de projetos institucionais - busca-se promover a integração dos calouros, apresentar a estrutura universitária e seus programas de apoio, e estimular o engajamento acadêmico desde o início da graduação. Esta iniciativa, desenvolvida em parceria com estudantes veteranos, tem como objetivo principal fortalecer os vínculos institucionais e contribuir para a permanência e sucesso acadêmico dos discentes.

Esta estrutura integrada de apoio estudantil, que articula políticas universais da Instituição com iniciativas específicas do curso, reflete o compromisso da UFPel com a democratização do acesso ao conhecimento e com a garantia de condições equitativas de permanência e êxito acadêmico. Através da combinação de diferentes modalidades de assistência - material, pedagógica, psicológica e tecnológica - a universidade busca responder às complexas demandas do perfil diversificado de seus discentes, particularmente no contexto noturno que caracteriza o CLMN.

5. GESTÃO DO CURSO E PROCESSOS DE AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA

Na Universidade Federal de Pelotas, o processo de ingresso para os cursos de licenciatura é realizado em separado dos cursos de bacharelado, sendo o projeto pedagógico elaborado, desenvolvido e avaliado de acordo com as finalidades de um projeto de formação de professores para a Educação Básica. A elaboração e a formulação do Projeto Pedagógico dos Cursos é de responsabilidade dos Núcleos Docentes Estruturantes (NDE), passando pela análise e aprovação dos Colegiados dos cursos.

5.1. COLEGIADO DO CURSO

Segundo o Estatuto e o Regimento Geral da UFPel, o Colegiado de Curso é o órgão de coordenação didática que tem por finalidade superintender o ensino no âmbito de cada curso. O Curso de Licenciatura em Matemática Noturno será administrado pelo Colegiado do Curso de Matemática Noturno, o qual seguirá o Regimento da Universidade Federal de Pelotas.

De acordo com o que está disposto no Art.126 do Capítulo VI do Regimento da UFPel¹¹ são atribuições dos Colegiados de Cursos:

- + coordenar e supervisionar o curso;
- + receber reclamações e recursos na área do ensino;
- + apreciar os pedidos de transferência e estudar os casos de equivalência de disciplinas de outras Universidades ou Unidades de Ensino para efeitos de transferência;
- + elaborar ou rever o currículo, submetendo-o ao Conselho Coordenador do Ensino da Pesquisa e da Extensão;
- + propor ao Conselho Coordenador do Ensino da Pesquisa e da Extensão, a organização curricular dos cursos correspondentes;
- + emitir parecer sobre os processos relativos a aproveitamento de estudos e adaptação, mediante requerimento dos interessados;
- + assegurar a articulação entre o ciclo básico e o ciclo profissional do curso correspondente;
- + estabelecer normas para o desempenho dos professores orientadores;
- + emitir parecer sobre recursos ou representações de alunos sobre matéria didática;
- + aprovar o Plano de Ensino das disciplinas do curso correspondente;

¹¹ Disponível em <http://wp.ufpel.edu.br/scs/regimento/>

- ⊕ aprovar a lista de ofertas das disciplinas do curso correspondente para cada período letivo;
- ⊕ propor aos Departamentos correspondentes os horários mais convenientes para as disciplinas de seu interesse.

Compete ao coordenador, conforme disposto no Art.126:

- ⊕ integrar o Conselho Universitário, quando for o caso;
- ⊕ presidir os trabalhos do Colegiado de Curso;
- ⊕ responder, perante o Conselho Coordenador do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, pela eficiência do planejamento e coordenação das atividades de ensino do curso correspondente;
- ⊕ fiscalizar o cumprimento da legislação federal de ensino relativa ao curso;
- ⊕ coordenar a atividade de orientação discente no âmbito do respectivo curso;
- ⊕ designar os professores-orientadores;
- ⊕ receber e encaminhar os processos dirigidos ao Colegiado de Curso;
- ⊕ solicitar aos Chefes de Departamento as providências necessárias ao regular funcionamento do curso;
- ⊕ cumprir e fazer cumprir as decisões do Colegiado de Curso;
- ⊕ assegurar e regular o funcionamento do colegiado de curso, dentro das normas do Estatuto e do Regimento da Universidade e Resolução do Conselho Coordenador do Ensino, da Pesquisa e da Extensão;
- ⊕ comunicar ao Diretor da Unidade correspondente as faltas não justificadas de professores às reuniões do Colegiado.

As reuniões são convocadas pelo coordenador conforme a demanda do curso.

Todas as decisões são registradas em ata, as quais compete ao coordenador colocá-las em prática. A Figura 1 ilustra composição do Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno que conta, atualmente, com nove (09) representantes, incluída a coordenação. A Portaria da composição atual do Colegiado está disponível na página do curso¹².

Coordenação de Curso	Área Profissionalizante	Área Básica	Representação Discente
	<ul style="list-style-type: none"> •Departamento de Educação Matemática – IFM •Departamento de Matemática e Estatística – IFM 	<ul style="list-style-type: none"> •Departamento de Física – IFM •Departamento de Ensino – FaE •Departamento de Fundamentos da Educação – FaE •Centro de Letras e Comunicação – CLC 	

FIGURA 1: COMPOSIÇÃO DO COLEGIADO

¹² Disponível em <https://wp.ufpel.edu.br/mathematicanoturno/colegiado-nde-e-comissoes/>

5.2. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

O Núcleo Docente Estruturante de um curso de graduação, conforme Resolução nº 01, de 17 de junho de 2010, da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES) e a Resolução nº 22, de 19 de julho de 2018, do Conselho Coordenador do Ensino, Pesquisa e Extensão (COCEPE) da UFPel, constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso. Sendo suas atribuições:

- ⊕ propor, organizar e encaminhar, em regime de colaboração, a elaboração, reestruturação e atualização do Projeto Pedagógico do Curso, definindo concepções e fundamentos;
- ⊕ promover melhorias no currículo do Curso tendo em vista a sua flexibilização e a promoção de políticas que visem sua efetividade;
- ⊕ contribuir para consolidação do perfil profissional do egresso e melhora geral da qualidade do Curso, realizando estudos e atualizações periódicas do PPC, verificando o impacto do sistema de avaliação de aprendizagem na formação do estudante e análise da adequação do perfil do egresso, considerando as Diretrizes Curriculares Nacionais e as novas demandas do mundo do trabalho e da sociedade;
- ⊕ acompanhar o desenvolvimento do PPC, referendando, por meio de relatório redigido e assinado por todos os seus membros, a adequação das bibliografias básicas e complementares do Curso, de modo a garantir compatibilidade, em cada bibliografia básica e complementar da unidade curricular, entre número de vagas autorizadas (do próprio curso e de outros cursos que utilizem os títulos) e a quantidade de exemplares por título (ou assinatura de acesso) disponível no acervo, seja físico ou virtual;
- ⊕ zelar pelo cumprimento das Diretrizes Nacionais para os cursos de graduação e demais legislações relacionadas;
- ⊕ acompanhar e apoiar o cumprimento das normas de graduação da UFPel e demais normas institucionais aplicáveis;
- ⊕ estudar políticas que visem à integração do ensino de graduação, da pesquisa e pós-graduação e da extensão, considerando o aprimoramento da área de conhecimento do Curso;
- ⊕ encaminhar ao IFM as demandas referentes à aquisição de títulos virtuais ou físicos, para adequação das referências bibliográficas ao PPC do Curso;
- ⊕ disponibilizar o relatório referendado de bibliografias aos avaliadores do INEP/MEC;
- ⊕ acompanhar e apoiar os processos de avaliação e regulação do Curso.

O funcionamento e as atribuições do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso encontram-se detalhados no Apêndice III deste Projeto Pedagógico, que apresenta o **Regimento do Núcleo Docente**, documento que estabelece as diretrizes para sua organização e atuação.

Atualmente, a composição do NDE do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno conta com oito (08) representantes (incluída a coordenação), estando disponível no site do curso a sua composição atualizada¹³.

5.3. AVALIAÇÃO DO CURSO E DO CURRÍCULO

O Sistema de Avaliação do Curso avalia a qualidade do Curso. A avaliação do Curso está relacionada ao contínuo aperfeiçoamento do projeto e funcionamento do Curso como um todo. Esse sistema servirá como um instrumento de informação para professores e alunos, como um procedimento de coleta de dados que possam subsidiar a regulação do Curso na direção de seus objetivos.

Embora a palavra avaliar nos projete a ideia de apreciar, analisar, examinar, comparar e ponderar, deve-se ir mais além e perceber que o objetivo de uma avaliação é qualificar o trabalho realizado. Avaliar permanentemente é buscar a correspondência e conformidade com os requerimentos estabelecidos nas ações planejadas, é perseguir a aceitação e satisfação da sociedade, é estabelecer uma relação de dependência entre as expectativas de uma comunidade e os produtos disponibilizados pela Academia.

Essa avaliação envolverá critérios quantitativos e qualitativos. Os critérios quantitativos utilizarão os dados estatísticos disponibilizados, referentes a número de alunos matriculados, número de aprovações, número de turmas, relação estudantes etc. Os critérios qualitativos englobarão a análise de instrumentos de levantamento de dados, obtidos através da aplicação de questionários aos corpos docente e discente, além das demandas produzidas pelos discentes nas suas representações. Por exemplo, no Centro Acadêmico da Matemática Noturno (CAMAT-Noturno), os discentes levantam demandas, que são levadas à secretaria do Curso e, também, são compartilhadas no Colegiado pelo representante discente. Ambos os critérios terão como subcritérios a análise estática e dinâmica, que espelharão, respectivamente, a avaliação de momento (em relação a referenciais externos médios) e a avaliação progressiva (em relação às avaliações anteriores do mesmo processo). Está disponibilizado no site do curso um questionário online¹⁴ para avaliação do curso pelos servidores, docentes, discentes e egressos. A cada semestre, por correspondência eletrônica, é solicitado seu preenchimento para posterior levantamento, análise e discussões com o Núcleo Docente Estruturante.

¹³ Disponível em <https://wp.ufpel.edu.br/matematicanoturno/nde/>

¹⁴ Disponível em <https://wp.ufpel.edu.br/matematicanoturno/avale-o-curso/>

6. ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS

O perfil do egresso do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno está em constante modificação, devido ao maior acesso de informações em matemática, ao surgimento de novas tecnologias etc. Com isso, consideramos de suma importância analisar e acompanhar os egressos do curso, com a finalidade de estar em constante aperfeiçoamento do Projeto Pedagógico. Estabelecemos assim algumas metas a serem cumpridas para realizar tal acompanhamento:

- ⊕ Divulgação e acompanhamento do preenchimento do formulário de CADASTRO DO EGRESSO, no Portal de Acompanhamento de Egressos da Universidade¹⁵.
- ⊕ Envio de correspondência eletrônica reforçando a importância de constante atualização do CADASTRO DO EGRESSO.
- ⊕ Análise e estudos dos dados obtidos no CADASTRO DO EGRESSO.
- ⊕ Solicitação e publicação de depoimentos (os que forem autorizados) no site do curso para que os futuros ingressantes possam ter acesso.

7. INTEGRAÇÃO COM AS REDES PÚBLICAS DE ENSINO

A formação docente no âmbito do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno estabelece como eixo fundamental a construção de parcerias sólidas com as redes públicas de educação básica. Esta articulação se fundamenta na concepção de que o desenvolvimento profissional docente deve emergir de um diálogo contínuo entre a produção acadêmico-científica da universidade e os saberes experienciais da escola básica, visando a construção colaborativa de propostas pedagógicas inovadoras.

O Curso concretiza esta integração através de múltiplas estratégias articuladas. Os estágios supervisionados constituem o principal eixo desta conexão, proporcionando aos licenciandos imersão progressiva na realidade escolar. Complementarmente, as atividades de Prática como Componente Curricular (PCC) e os projetos de ensino, pesquisa e extensão - como o PIBID e a Residência Pedagógica - permitem intervenções qualificadas nas escolas parceiras, sempre em regime de cooperação mútua.

A UFPel institucionalizou este compromisso através da Resolução nº 25/2017, que estabelece a política institucional para formação de profissionais da educação básica. Neste marco, destaca-se a atuação do Núcleo de Licenciaturas (NULICE), vinculado à Pró-Reitoria de Ensino, que coordena o Fórum Permanente de Integração

¹⁵ <http://wp.ufpel.edu.br/egresso>

entre Ensino Superior e Educação Básica. Este espaço congrega mensalmente representantes das principais instituições educacionais da região, incluindo a 5ª CRE, secretarias municipais de Pelotas e Capão do Leão, IFSul e UCPel, constituindo-se em instância privilegiada de planejamento conjunto.

Os Fóruns Anuais de Educação, promovidos pela Universidade, ampliam este diálogo ao reunir professores, gestores e pesquisadores em torno de temáticas relevantes para a qualificação do ensino público. Estas iniciativas têm permitido não apenas a aproximação institucional, mas principalmente a construção de projetos formativos que respondam às reais necessidades das escolas, articulando inovação pedagógica, produção de conhecimento e valorização profissional.

Nesta perspectiva, o CLMN assume o compromisso de formar educadores matemáticos capazes de atuar como agentes transformadores nas escolas públicas, combinando rigor teórico-metodológico com profundo conhecimento da realidade educacional. A integração com as redes públicas se configura, assim, não como mera exigência curricular, mas como princípio fundante de um projeto formativo comprometido com a qualidade social da educação básica.

8. INTEGRAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

A formação de professores na Universidade Federal de Pelotas estrutura-se a partir de uma concepção integrada do tripé acadêmico - ensino, pesquisa e extensão - que se materializa tanto nos componentes curriculares obrigatórios e optativos, quanto nas atividades complementares. Essa integração não ocorre por acaso, mas é cuidadosamente planejada para garantir que os futuros docentes desenvolvam uma compreensão articulada entre teoria e prática, entre conhecimento acadêmico e realidade educacional.

O currículo do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno exemplifica essa integração por meio de diversos mecanismos. As 330 horas obrigatórias de extensão ao longo do Curso não se configuram como atividades isoladas, mas como experiências que dialogam diretamente com os conteúdos trabalhados nas disciplinas regulares e, por vezes, com os projetos de pesquisa desenvolvidos no curso. Quando um licenciando participa de um projeto extensionista voltado para o ensino de matemática em escolas públicas, por exemplo, ele não apenas cumpre horas de extensão, mas também aplica conhecimentos pedagógicos adquiridos em sala de aula e gera dados que podem alimentar sua iniciação científica.

Os Estudos Integradores, por sua vez, embora permitam flexibilidade na escolha das atividades, são concebidos como espaços privilegiados para a articulação entre esses três eixos. Um estudante que opta por desenvolver um projeto de iniciação à docência (ensino) sobre metodologias ativas para o ensino de álgebra, por exemplo, pode simultaneamente:

- ✓ Investigar fundamentos teóricos sobre o tema (pesquisa);

- ✓ Aplicar e testar essas metodologias em oficinas para alunos da educação básica (extensão);
- ✓ Refletir sobre os resultados obtidos em seminários integradores (ensino).

Essa circularidade entre os eixos é potencializada pela Prática como Componente Curricular (PCC) e pelos Estágios Supervisionados, que funcionam como momentos de síntese onde os conhecimentos acadêmicos, as investigações científicas e as experiências comunitárias se encontram. Quando um licenciando observa e atua em salas de aula reais, ele não apenas vivencia a prática docente, mas também identifica problemas de pesquisa e oportunidades de intervenção extensionista. Dessa forma, a UFPel garante que seus egressos sejam profissionais capazes de ensinar matemática com base em evidências científicas, de produzir conhecimentos a partir de suas práticas e de estabelecer diálogos transformadores com a comunidade escolar.

Essa abordagem formativa, alinhada com as Diretrizes Curriculares Nacionais e com Projeto Pedagógico Institucional (PPI 2023-2036), resulta em professores-pesquisadores que compreendem a educação como um processo contínuo de construção de saberes, onde teoria e prática se alimentam mutuamente para responder aos complexos desafios da educação matemática contemporânea.

9. INTEGRAÇÃO COM OUTROS CURSOS E COM A PÓS-GRADUAÇÃO

A UFPel promove uma política de formação docente que valoriza a interdisciplinaridade e a integração entre diferentes níveis de ensino, mantendo o respeito às particularidades de cada unidade acadêmica. Essa abordagem, alinhada ao PPI (2023-2036), concretiza o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, garantindo que a formação docente seja permeada pela investigação científica e pelo diálogo com a pós-graduação desde os estágios iniciais do curso. Tal concepção está em sintonia com as Diretrizes Curriculares Nacionais, que enfatizam a importância de práticas pedagógicas interdisciplinares voltadas para o desenvolvimento integral dos educandos em suas múltiplas dimensões.

No Curso de Licenciatura em Matemática Noturno, os estudantes são estimulados a engajar-se em projetos de pesquisa que abrangem desde a Educação Matemática até a Matemática Pura e Aplicada. Essas iniciativas, coordenadas por professores do curso, proporcionam aos graduandos o primeiro contato com a investigação científica, ampliando seus horizontes acadêmicos e preparando-os para participação em eventos científicos como congressos e publicações especializadas. Esta formação baseada em pesquisa, conforme previsto no PPI (p. 22), prepara os estudantes para gerar conhecimento e atuar como profissionais reflexivos.

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) destaca-se como uma das experiências mais significativas de integração entre a Universidade e a educação básica. Desde 2009, o PIBID/Matemática tem possibilitado que licenciandos atuem em escolas públicas sob orientação de professores supervisores, antecipando e qualificando o contato com a realidade escolar que tradicionalmente ocorria apenas nos estágios finais do curso. Essa iniciativa já beneficiou mais de 30 acadêmicos, alguns dos quais posteriormente ingressaram em programas de pós-graduação na área, demonstrando a efetividade da verticalização do conhecimento proposta no PPI (p. 20-22).

A articulação entre graduação e pós-graduação é fortalecida pela atuação conjunta de docentes no Instituto de Física e Matemática, que abriga três programas de pós-graduação stricto sensu: Educação Matemática, Modelagem Matemática e Física. Além disso, compartilha com a Faculdade de Educação o Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática. Essa estrutura propicia uma rica interação entre estudantes de graduação e a pesquisa científica, com alguns egressos do curso continuando seus estudos nesses programas, cumprindo assim o objetivo institucional de promover a integração entre diferentes níveis de formação (PPI, p. 16-17).

A participação em eventos acadêmicos amplia ainda mais as oportunidades de integração, permitindo que os discentes estabeleçam contatos com outras instituições e áreas de pesquisa, em consonância com as políticas de internacionalização e inovação previstas no PPI (p. 14-15). Essa abertura resulta em uma trajetória diversificada para os egressos, muitos dos quais hoje cursam pós-graduação em Instituições como UFSM e FURG, ou no Programa de Pós-Graduação em Educação da própria UFPel, consolidando assim a formação de pesquisadores na área educacional e atendendo aos princípios institucionais de formação docente articulada e comprometida com a produção de conhecimento.

10. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O Curso incorpora as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) como elementos fundamentais na formação docente, integrando-as de forma transversal em diferentes componentes curriculares. Essa abordagem se manifesta tanto no uso de softwares matemáticos específicos quanto na exploração de ambientes virtuais de aprendizagem, portais de compartilhamento de materiais digitais e na produção colaborativa de recursos educacionais. Disciplinas como Programação em Software de Matemática, Laboratório de Matemática do Ensino Fundamental e tecnologias digitais, Laboratório de Matemática do Ensino Médio e tecnologias digitais, Narrativas Digitais e Educação Matemática (EaD) e Produção de Vídeos de Matemática (EaD)

constituem espaços privilegiados para o desenvolvimento dessas competências tecnopedagógicas.

A utilização das TIC no processo educativo, seja em contextos presenciais ou a distância, apresenta significativo potencial para qualificar a aprendizagem quando adequadamente planejada e implementada. Na UFPel, essa prática está ancorada em princípios pedagógicos que compreendem o conhecimento como construção permanente, valorizam a curadoria e cocriação de conteúdos abertos, e enfatizam o protagonismo discente por meio de estratégias que promovem interações significativas. Esses fundamentos orientam o desenvolvimento de atividades criativas e interativas, que estimulam a aprendizagem colaborativa e a autonomia intelectual.

O domínio crítico das tecnologias digitais configura-se como competência essencial na contemporaneidade, transcendendo sua dimensão instrumental para abarcar aspectos éticos e de proteção à privacidade. Nesse sentido, o curso assume o compromisso de preparar os futuros professores não apenas para o uso pedagógico das TIC, mas também para a reflexão sobre seus impactos nas subjetividades e relações sociais.

Além de seu caráter pedagógico, as tecnologias digitais desempenham papel estruturante na execução do projeto formativo, garantindo acessibilidade comunicacional, flexibilidade no acesso a materiais didáticos e possibilidades de interação permanente entre docentes e discentes. Essa infraestrutura tecnológica viabiliza experiências educacionais inovadoras, alinhadas às demandas da educação matemática na sociedade digital, formando professores capazes de articular saberes matemáticos, pedagógicos e tecnológicos em sua prática docente.

A Coordenação de Políticas e Tecnologias para EaD (CPTED) visa repensar, reorganizar e qualificar o suporte à utilização de tecnologias digitais e a EaD na UFPel. O CPTED, vinculado ao gabinete da Pró-Reitoria de Ensino, assume a responsabilidade pela proposição de políticas e suporte (tecnológico e pedagógico) à EaD. Sua estrutura é composta por uma seção de apoio a tecnologias educacionais (SATE) que presta apoio à utilização de tecnologias para o ensino na Universidade, envolvendo a preparação de materiais didáticos, Recursos Educacionais Abertos (REA) e a formação de docentes nestas tecnologias. Uma seção de políticas institucionais para EaD (SPIEAD), responsável pela proposição e implantação de políticas institucionais relativas à EaD e a Unidade Universidade Aberta do Brasil (UUAB) que é responsável por prestar atendimento administrativo e pedagógico aos cursos e atividades desenvolvidas no âmbito do Programa Universidade Aberta do Brasil.

Diante desse contexto, o CPTED tem como objetivo a proposição e implementação de políticas institucionais, metodologias pedagógicas e suporte tecnológico para o uso de tecnologias digitais no âmbito educacional englobando o ensino, a pesquisa e a extensão. Tornando-se referência em acessibilidade, inclusão e práticas exitosas em educação via plataformas digitais. Para isso, conta as seções:

SATE - seção de apoio a tecnologias educacionais e a SPIEAD - seção de políticas institucionais para EaD.

A SATE tem o compromisso de prestar apoio e formação para a utilização de tecnologias digitais na cocriação de projetos educacionais de ensino, pesquisa e extensão cocriando métodos ativos e efetivos para os processos de ensino, de aprendizagem e de avaliação no âmbito do fazer docente englobando o ensino, a pesquisa e a extensão.

A SPIEAD, por sua vez, tem como tarefa a proposição de políticas institucionais e apoio à implementação de metodologias pedagógicas na cocriação de projetos educacionais de ensino, pesquisa e extensão. Compete ainda a esta seção o apoio à implementação de políticas institucionais elaboradas pelo CPTED/SPIEAD por meio de ações colaborativas com a SATE e a UAB.

Cabe ressaltar que o CPTED presta suporte a discentes e docentes, elaborando em parceria com os docentes, materiais didáticos de apoio, apresentações, cursos e treinamentos, oferecendo tutoriais que orientam discentes e docentes a tirarem o melhor proveito possível dos recursos oferecidos, a fim de facilitar o ensino, a pesquisa e a extensão.

11. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA)

A UFPel adota o Moodle como Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Institucional, denominado e-AULA, que serve como plataforma de apoio tanto para disciplinas presenciais quanto para ofertas na modalidade EaD. Este sistema, caracterizado por sua flexibilidade e capacidade de gestão da aprendizagem, permite a disponibilização de conteúdos, recursos educacionais e atividades colaborativas de forma dinâmica e integrada.

O e-AULA apresenta completa integração com o sistema acadêmico-administrativo COBALTO, representando um significativo avanço tecnológico em termos de atualização, espaço de interação e integração sistêmica. Essa articulação permite uma gestão acadêmica mais eficiente e uma experiência de aprendizagem mais fluida para toda a comunidade universitária.

Além desta plataforma principal, a Universidade disponibiliza o e-PROJETO¹⁶, um ambiente específico para desenvolvimento de iniciativas de ensino, pesquisa e extensão, que segue a mesma estrutura do e-AULA e mantém a integração com os sistemas institucionais. Para docentes, há ainda o e-TESTE, espaço reservado para

¹⁶ Um guia desta plataforma pode ser visualizado em:
https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/602551/2/Guia_do_e-PROJETO.pdf.

experimentação e testes de configurações antes da implementação nas plataformas oficiais.

Visando o uso qualificado desses ambientes, o CPTED oferece capacitação continuada aos professores por meio de cursos específicos. Atualmente, estão disponíveis seis MOOCs¹⁷ (Massive Open Online Courses) autoinstrucionais, que abordam desde funcionalidades básicas até potencialidades avançadas do Moodle. Essas formações têm como objetivo ampliar as possibilidades pedagógicas do AVA, incentivando práticas inovadoras e colaborativas no processo de ensino-aprendizagem.

Para garantir a acessibilidade, os estudantes contam com diferentes opções de conexão: a biblioteca do Campus Anglo oferece equipamentos conectados à rede para acesso aos conteúdos digitais, enquanto a rede wifi UFPel, disponibilizada através do sistema COBALTO, permite o acesso remoto por meio de smartphones, tablets ou notebooks pessoais. Essa infraestrutura flexível assegura que os discentes possam interagir com o ambiente virtual conforme suas necessidades e disponibilidades.

Esta arquitetura tecnológica consolidada posiciona a UFPel na vanguarda da integração entre sistemas acadêmicos e ferramentas de apoio à educação, promovendo acessibilidade, interatividade e inovação nas práticas educacionais.

12. CONHECIMENTOS, HABILIDADES E ATITUDES NECESSÁRIAS ÀS ATIVIDADES DE TUTORIA

A função de tutoria será desempenhada pelo próprio docente que ministra a disciplina e demanda um conjunto diversificado de conhecimentos, habilidades e atitudes. Neste sentido, o docente deve ter um profundo entendimento do conteúdo da disciplina, sendo capaz de transmitir conceitos de forma clara e acessível aos alunos. Além disso, é crucial possuir habilidades interpessoais, como a capacidade de ouvir atentamente, fornecer feedback construtivo e incentivar os estudantes a participarem ativamente das discussões. A empatia e a paciência também são atitudes essenciais, pois o docente/tutor precisa compreender as necessidades individuais dos alunos e estar disposto a ajudá-los a superar desafios acadêmicos.

Em síntese, a tutoria exige uma combinação específica de conhecimento técnico, competências pedagógicas e atitudes que favoreçam o aprendizado e o desenvolvimento dos estudantes. Além disso, é fundamental a realização de avaliações periódicas para identificar necessidades de capacitação dos tutores, bem

¹⁷ A inscrição para qualquer um desses, pode ser feita no site do NUPED em <https://wp.ufpel.edu.br/nuped/moocs/>.

como garantir suporte institucional para a implementação de práticas inovadoras que contribuam para a permanência e o sucesso dos discentes. Nesse sentido, as atividades de tutoria devem ser regularmente avaliadas pelos estudantes e pela equipe pedagógica do curso, fornecendo subsídios para ajustes e aprimoramentos no planejamento das futuras ações.

O curso será estruturado, preferencialmente, com turmas de até 25 (vinte e cinco) estudantes por professor-tutor nos componentes curriculares com carga horária em EaD, conforme estabelecido no artigo 10, Parágrafo único, da Resolução COCEPE nº 62 de 2023.

Considerando que é o próprio docente que exerce as atividades de tutoria é preciso atentar para a experiência do profissional nesta modalidade de ensino, bem como as titulações. Neste sentido, destacam-se a oferta dos cursos de formação docente oferecidos pelo CPTED, que buscam proporcionar espaços permanentes de voltados para a aquisição de competências e habilidades necessárias para a prática docente na modalidade à distância.

II – QUADRO DOCENTE, EQUIPE MULTIDISCIPLINAR E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

1. QUADRO DOCENTE

A UFPel conta com uma estrutura híbrida de Departamentos e Centros, na qual as disciplinas dos cursos estão vinculadas aos Departamentos/Centros. Sendo assim, pela atual estrutura da Universidade, são os Departamentos/Centros e não o Curso que gerencia a criação das disciplinas e definição dos professores que irão ministrá-las.

Portanto, o Curso de Licenciatura em Matemática Noturno não possui um quadro fixo de professores, estes são atualizados todo o semestre conforme a demanda do Departamento ou Centro de origem da componente curricular. Além disso, alguns Departamentos não vinculam professores ao Curso, uma vez que algumas de suas disciplinas são alocadas no Banco Universal, no qual o discente se matricula conforme escolha pessoal de melhor dia e horário. Isto ocorre com as componentes curriculares, principalmente, da área de educação.

A formação básica do CLMN contempla as áreas de Matemática, Educação Matemática, Educação, Letras e Física. Tais áreas estão vinculadas aos Departamentos/Centros, a saber: Departamento de Educação Matemática/IFM, Departamento de Física/IFM, Departamento de Matemática e Estatística/IFM, Departamento de Fundamentos da Educação/FaE, Departamento de Ensino/FaE e Câmara de Ensino/Centro de Letras e Comunicação. O Quadro 9 apresenta professores dos Departamentos/Centro que ministram as disciplinas obrigatórias ou optativas do curso.

Os professores dos Departamentos de Educação Matemática (DEMAT) e de Matemática e Estatística (DME), ambos ligados ao Instituto de Física e Matemática (IFM), ministram as disciplinas da área profissionalizante do curso. O Departamento de Educação Matemática possui nove (9) professores, dentre eles nove (8) doutores, um (1) mestre, todos em regime de trabalho de dedicação exclusiva. O Departamento de Matemática e Estatística possui trinta e quatro (34) professores, todos doutores e em regime de trabalho de dedicação exclusiva.

QUADRO 9: PROFESSORES DE DEPARTAMENTOS/CENTROS QUE MINISTRAM DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS E OPTATIVAS DO CURSO

DOCENTE(S)	COMPONENTE(S) CURRICULAR(ES)
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA	
Alexandre Molter	<u>Obrigatória(s):</u>
Alexandre Sacco de Athayde	Matemática Elementar: Funções
Andrea Morgado	Matemática Elementar: Medida e Forma em Geometria
Andrei Bourchtein	Matemática Elementar: Funções Transcendentas
Camila Pinto da Costa	Estruturas Lógico-Dedutivas
Christian Michel da Cunha Garcia	Cálculo I
Cicero Nachtigall	Aritmética
Claudio Zen Petersen	Geometria Analítica
Daniela Buske	Cálculo II
Fabricio Bandeira Cabral	Matemática Discreta A
Fernanda Krüger Tomaschewski	Álgebra Linear I
Giovanni Da Silva Nunes	Cálculo III
Glenio Aguiar Goncalves	Programação em Software de Matemática
Jairo Valoes De Alencar Ramalho	Geometria Euclidiana Plana
Joseane da Silva Porto	Cálculo IV
Leslie Darien Perez Fernandez	Álgebra A
Lisandra de Oliveira Sauer	Geometria Euclidiana no Espaço
Luciana Chimendes Cabrera	Equações Diferenciais
Matheus Pimentel Gomes	Álgebra B
Mauricio Braga De Paula	Cálculo Numérico
Maurício Zahn	Matemática Financeira
Neide Pizzolato Angelo	Análise Real I
Patrícia da Conceição Fantinel	Estatística Básica
Poliana Kenderli Pacini Salau	<u>Optativa(s):</u>
Regis Sperotto de Quadros	Álgebra Linear II
Rejane Pergher	Análise Real II
Sabrina Bobsin Salazar	Geometria Diferencial
	Sequências e Séries
	Topologia I
	Modelagem Matemática
	Variáveis Complexas
	Introdução à Teoria de Galois
Ana Rita De Assumpção Mazzini	<u>Obrigatória(s):</u>
Giselda Maria Pereira	Estatística Básica
Gustavo Sessa Fialho	
Marco André Paldes Da Costa	
Pollyane Vieira da Silva	
Rogério Costa Campos	
Willian Silva Barros	

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	
Andre Luis Andrejew Ferreira Carla Denize Ott Felcher Daniela Stevanin Hoffmann Denise Nascimento Silveira Marta Cristina Cesar Pozzobon Rita de Cassia de Souza Soares Ramos Rozane da Silveira Alves Silvia Prietsch Wendt Thaís Philipsen Grutzmann	<u>Obrigatória(s):</u> Introdução à Educação Matemática Currículo e Educação Matemática Laboratório de Matemática do Ensino Fundamental Laboratório de Matemática do Ensino Fundamental e Tecnologias Digitais Laboratório de Matemática do Ensino Médio Laboratório de Matemática do Ensino Médio e Tecnologias Digitais História da Matemática I Estágio do Ensino Fundamental I História da Matemática II Estágio do Ensino Fundamental II Filosofia da Educação Matemática Estágio do Ensino Médio I Matemática Sociocultural Estágio do Ensino Médio II <u>Optativa(s):</u> Produção de Vídeos (EaD) Narrativas Digitais e Educação Matemática (EaD) História da Educação Matemática no Brasil Livros Didáticos de Matemática Pesquisa em Educação Matemática Ensino de Matemática com a Linguagem Python
DEPARTAMENTO DE FÍSICA	
Alexandre Diehl Alvaro Leonardi Ayala Filho Arlan da Silva Ferreira Carlos Alberto Vaz de Moraes Junior Daniel Tavares da Silva Douglas Langie da Silva Eduardo Fontes Henriques Fabio Teixeira Dias Fernando Jaques Ruiz Simoes Junior Francisco Amaral Villela Javier Antonio Gomez Romero Joel Pavan José Rafael Bordin Marcelo Pereira Machado Mario Lucio Moreira Mario Luiz Lopes da Silva Mauricio Jeomar Piotrowski Paulo Sergio Kuhn Pedro Lovato Gomes Jardim Rafael Cavagnoli Valdemar Das Neves Vieira Victor Paulo Barros Goncalves Virginia Mello Alves Wagner Tenfen Werner Krambeck Sauter Willian Edgardo Alayo Rodriguez	<u>Obrigatória(s):</u> Física Básica I <u>Optativa(s):</u> Física Básica II Física Básica III

DEPARTAMENTO DE ENSINO	
Álvaro Luiz Moreira Hypolito Ana Ruth Moresco Miranda Analisa Zorzi Antônio Mauricio Medeiros Alves Caroline Terra de Oliveira Diana Paula Salomão de Freitas Edson Ponick Elisa dos Santos Vanti Eugenia Antunes Dias Fernando Cezar Ripe da Cruz Georgina Helena Xavier Lima Gilceane Caetano Porto Gilsenira de Alcino Rangel Helenara Plaszewski Ligia Cardoso Carlos Luiz Alberto Brettas Maiane Liana Hatschbach Ourique Mara Rejane Vieira Osorio Marcelo Oliveira da Silva Marcio Rodrigo Vale Caetano Maria Cecilia Lorea Leite Maria das Gracas Carvalho da Silva Medeiros Goncalves Pinto Maria de Fátima Cossio Marta Nornberg Mauro Augusto Burkert Del Pino Rita de Cassia Tavares Medeiros Rogerio Costa Wurdig Valdelaine da Rosa Mendes Vania Grim Thies	<u>Obrigatória(s):</u> Profissão Docente Educação Brasileira e Organização de Políticas Públicas (EBOPP)
DEPARTAMENTO DE FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO	
Aline Accorssi Dante Diniz Bessa Denise Macedo Ziliotto Denise Marcos Bussoletti Dirlei de Azambuja Pereira Eduardo Arriada Giana Lange do Amaral Hardalla Santos do Valle Heloisa Helena Duval De Azevedo Josimara Wikboldt Schwantz Jovino Pizzi Julia Guimarães Neves Letícia Maria Passos Corrêa Lilian Lorenzato Rodriguez Lui Nornberg Madalena Klein Marcia Alves da Silva Maria Simone Debacco Neiva Afonso Oliveira Patricia Pereira Cava Patricia Weiduschadt Paulo Lisandro Amaral Marques Richéle Timm dos Passos da Silva Rodrigo da Silva Vital Rose Adriana Andrade de Miranda Sandro Faccin Bortolazzo Siglia Pimentel Hoher Camargo Simone Gonçalves da Silva	<u>Obrigatória(s):</u> Fundamentos Sócio-Histórico-Filosófico da Educação Fundamentos Psicológicos da Educação <u>Optativa(s):</u> Educação Inclusiva: Pedagogia da Diferença

CENTRO DE LETRAS E COMUNICAÇÃO	
Aline de Castro e Kaster Angela Nediane dos Santos Daiane Neumann Daniel Lopes Romeu Fabiano Souto Rosa Franciele Cantarelli Martins Ivana Gomes da Silva Janaina Brum Karina Ávila Pereira Karina Giacomelli Luciana Vinhas Márcia Dresch Mayara Bataglin Raugust Mônica Cassana Rogers Rocha Sandra Alves Taís Bopp da Silva Tatiana Bolívar Lebedeff	<u>Obrigatória(s):</u> Língua Brasileira de Sinais I (Libras I) <u>Optativa(s):</u> Leitura e Produção de Textos Língua Brasileira de Sinais II (Libras II)

2. EQUIPE MULTIDISCIPLINAR

A equipe multidisciplinar é necessária para cursos na modalidade a distância e para cursos presenciais com carga horária parcial ou integral em EaD. Esta equipe, constituída por profissionais de diferentes áreas do conhecimento, é responsável pela concepção, produção e disseminação de tecnologias, metodologias e os recursos educacionais para a educação a distância e deve possuir plano de ação documentado e implementado, bem como processos de trabalho formalizados.

Na UFPel a equipe está constituída pela Portaria COCEPE nº 6, de 16 de dezembro de 2024. Destaca-se que a equipe multidisciplinar é representada pela Coordenação de Políticas e Tecnologias para EaD (CPTED), vinculada à Vice-Reitoria. Essa coordenação abrange o Núcleo de Educação a Distância (NUPED), composto pela Seção de Políticas Institucionais para EaD (SPIEAD) e pela Unidade da Universidade Aberta do Brasil (UUAB), além da Seção de Apoio Tecnológico (SATE).

As seções prestam suporte a discentes e docentes e em colaboração com os docentes são elaborados materiais didáticos de apoio, apresentações, cursos e treinamentos. Também, são disponibilizados tutoriais que orientam discentes e docentes a tirarem o melhor proveito possível dos recursos oferecidos, a fim de facilitar o ensino, a pesquisa e a extensão.

3. QUADRO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Atualmente, o curso conta com um servidor técnico-administrativo que desenvolve atividades específicas de administração.

Secretário: ELIEZER SILVA DOS SANTOS

III – INFRAESTRUTURA

1. INFRAESTRUTURA DO CLMN

A Universidade Federal de Pelotas (UFPel) possui diversos Campi distribuídos pela cidade, onde podemos destacar dois: Campus Porto e Campus Capão do Leão. O Curso de Licenciatura em Matemática Noturno está estabelecido no Campus Porto, mesmo prédio onde se encontra a Administração e Reitoria da UFPel.

O CLMN é um curso pertencente ao Instituto de Física e Matemática (IFM) cuja Direção está sediada no Campus Capão Leão, no prédio 05, 3º andar. Neste Campus os professores do Departamento de Física e do Departamento de Matemática e Estatística possuem gabinetes de trabalho, tendo acesso à internet, ar-condicionado e iluminação adequada. A maioria dos professores dividem salas em duplas. Nestas salas, os professores possuem mesas, cadeiras, armários, sendo que a maioria possui ar-condicionado e algumas salas possuem computadores.

No Campus Porto os professores do Departamento de Educação Matemática possuem uma sala de permanência localizada no 3º andar, sala B306b. Nesta sala os professores possuem mesas, cadeiras e armários. Assim como em outros Campi todo o andar tem acesso à Internet por *Wireless*. Há uma sala de impressão compartilhada, com impressora e material que pode ser utilizado em aula, tais como, canetas de quadro branco e projetor multimídia.

O curso também é atendido por outras Unidades, a saber, o Instituto de Ciências Humanas (ICH) localizado no Campus das Ciências Sociais, próximo do Campus Porto e o Centro de Letras e Comunicação (CLC) localizado no mesmo prédio do Curso. Estas unidades dispõem de salas de permanência aos docentes vinculados a mesma.

A coordenação do CLMN conta com um espaço integrado de coordenações localizado na sala B303b. A sala possui duas mesas, cadeiras, computador com acesso à internet com ponto de rede e telefone, onde é possível fazer ligações externas e para ramais da própria Universidade.

O Colegiado do Curso conta com um técnico administrativo que fica no espaço das Secretarias Integradas na sala B306a. Este servidor está presente no local durante o turno vespertino e noite, de segunda a sexta-feira (das 16h às 22h). A sala das Secretarias Integradas possui 2 mesas de trabalho, cadeiras, armários, computadores com acesso à internet com ponto de rede e telefone, onde é possível fazer ligações externas e para ramais da própria Universidade. Além da impressora compartilhada, nesta sala estão armazenados materiais e equipamentos de uso dos professores e alunos, como projetor multimídia, canetas, folhas, 1 bebedouro etc.

O Curso de Licenciatura em Matemática Noturno compartilha a infraestrutura da Universidade, no Campus Porto, onde se encontra a sede do mesmo, com os demais cursos da UFPel que funcionam nesse mesmo Campus. Sendo assim, as salas de aula deste prédio são de uso comum de vários cursos e estas são gerenciadas pelo

Núcleo de Gestão de Espaços – NGE. A maioria das aulas do CLMN ocorrem no segundo e terceiro andar. O prédio possui salas de aula com pé direito alto, ventiladas e claras, com capacidades variadas: 20, 40, 60 alunos etc., que permanecem fechadas e a entrada é mediante chave retirada na portaria. Dependendo, a sala é equipada em geral, além de carteiras, com quadro branco, projetor multimídia, computador e ventilador/ar-condicionado.

Com relação a acessibilidade, cabe ressaltar que o prédio onde se encontra o curso conta com dois elevadores e rampas de acesso para cada elevador principal. Além disso, no Campus Porto há na Biblioteca diferentes títulos disponíveis no formato de livros físicos, bem como de mais de sete mil títulos no formato digital, das diferentes áreas atendidas pela Universidade, disponíveis 24h por dia para acesso remoto pelos alunos, através da plataforma Minha Biblioteca.

Em virtude da característica do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno, que tem como objetivo formar professores qualificados, é necessária a utilização, para além das salas de aula convencionais, de Laboratórios de Ensino, bem como laboratórios de informática, buscando se acompanhar a evolução da tecnologia digital, cada vez mais exigida pela sociedade em geral e, dessa forma, constituindo-se como elemento importante na formação de professores.

1.1. LABORATÓRIOS

No Campus Porto, há dois Laboratório de Ensino, um de Matemática, gerenciado pelo Departamento de Educação Matemática, e um de Multiliguagens (LAM), gerenciado pelo projeto LIFE – Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores, da CAPES na UFPel.

O Laboratório de Ensino de Matemática (LEMA) é dedicado às atividades didáticas que envolvem o uso de materiais didáticos concretos, com foco na preparação do estudante para utilizar recursos didáticos e experimentais em sala de aula. Nesse mesmo laboratório, além de diferentes materiais concretos voltados ao ensino de Matemática, a exemplo do Tangram, Torre de Hanói, Blocos Lógicos, Ábacos, Material Dourado, Escala Cuisenaire, Discos de Frações, Ciclo trigonométrico, Sólidos Geométricos em acrílico, há também livros didáticos dos diferentes níveis e materiais não articulados como canudos e palitos e, ainda, alguns materiais de consumo para confecção de materiais e/ou jogos didáticos.

Esse laboratório é utilizado para as disciplinas de Laboratório de Educação Matemática, bem como demais disciplinas da área de Educação Matemática, e eventualmente para disciplinas de Matemática, sendo ainda partilhado com atividades do PIBID – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, PPGEMAT – Programa de Pós-graduação em Educação Matemática, e PPGECM –

Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências e Matemática. A capacidade do laboratório é para 30 estudantes.

O LAM tem estrutura semelhante ao Laboratório de Ensino Matemática e está situado no mesmo andar. Possui diversos materiais pedagógicos e tem capacidade de atendimento para turmas de 25 alunos.

Para as disciplinas que exigem o uso de recursos de Informática, o Curso de Licenciatura em Matemática Noturno utiliza os laboratórios de informática do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância – CLMD, bem como os Laboratórios de Informática de Graduação (LIGs), existentes no Campus Porto, os quais são de uso comum entre outros cursos desse espaço, os quais são gerenciados pelo núcleo de gestão de espaços - NGE. Os laboratórios disponibilizam aos alunos e professores, uma rede local de microcomputadores ligada à Internet, na qual estão instalados *software* da área de Matemática e de outras áreas que partilham o espaço. Estes espaços são mantidos pelo Núcleo de Suporte e Manutenção da UFPel.

1.2. INFRAESTRUTURA DE APOIO E PERMANÊNCIA

O Campus Porto conta com dois auditórios, com capacidade para 80 e 100 pessoas, respectivamente, equipados com sistema multimídia e climatização, utilizados para seminários, minicursos, palestras, entre outros, sendo ambos de uso comum dos cursos sediados neste Campus.

Além disso, no Campus Porto a comunidade acadêmica conta com Restaurante Universitário e transporte de apoio gratuito para deslocamento entre os diferentes Campi.

A infraestrutura de apoio técnico conta com uma sala de secretaria integrada, a qual é ocupada pelo secretário do curso e o secretário do Departamento de Educação Matemática e uma sala integrada de Coordenações.

Os gabinetes de permanência de professores estão localizados em diferentes Campi, conforme Departamento/Centro de vínculo do docente.

No Campus Porto a sala B303c foi organizada para comportar em média 6 professores. Nela há três mesas de trabalho, acesso à internet via cabo e *Wireless*, uma mesa redonda, cadeiras, armário e ar-condicionado. Este é um ambiente de apoio aos docentes vinculados semestralmente ao CLMN.

1.3. BIBLIOTECA

O Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Pelotas (SisBi/UFPel), subordinado ao Gabinete da Vice-Reitoria, constitui-se, pela Coordenação de Bibliotecas e pelas 08 (oito) Bibliotecas da Instituição, a saber: Biblioteca Campus Porto, Biblioteca da Odontologia, Biblioteca de Ciências Agrárias, Biblioteca de Ciências Sociais, Biblioteca de Ciências e Tecnologia, Biblioteca de Educação Física, Biblioteca de Medicina, Biblioteca do Direito.

Os principais serviços oferecidos pelas bibliotecas são:

- Consulta local
- Empréstimo domiciliar
- Comutação Bibliográfica (COMUT)
- Empréstimo de salas de estudos
- Visitas guiadas à biblioteca
- Reserva e renovação de materiais online
- Treinamento de usuários
- Treinamento no Portal de Periódicos da CAPES
- Repositório Institucional (Guaiaca)
- Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER)
- Acesso à internet para pesquisas acadêmicas e consulta ao acervo
- Catalogação na fonte de trabalhos acadêmicos
- Auxílio na normalização de trabalhos acadêmicos

O SisBi/UFPel utiliza sistema especializado de gerenciamento da biblioteca, possibilitando fácil acesso ao acervo que está organizado por áreas de conhecimento, facilitando, assim, a procura por títulos específicos, com exemplares de livros e periódicos, contemplando todas as áreas de abrangência dos cursos da instituição. Opera com o sistema Pergamum que é um *software* especializado em gestão de bibliotecas, facilitando assim a gestão de informação, ajudando a rotina diária dos usuários da biblioteca.

O acervo é composto de bibliografias básicas e complementares, assim como outros suportes às atividades de ensino, pesquisa e extensão. As coleções das bibliotecas contêm diferentes tipos de materiais de informação: livros, eBooks, trabalhos acadêmicos: Tese, Dissertação e Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação (TCC) e de Especialização (TCCP), periódicos, folhetos, CD-ROM, CD, DVD, acervos de formatos acessíveis às pessoas com deficiência e outros, os quais são organizados e catalogados de acordo com o Código de Catalogação Anglo-Americano – AACR2 e classificados pela tabela de Classificação Decimal de Dewey- CDD.

Oferece acesso a fontes de informação on-line: Portal de Periódicos da CAPES, Portal de Periódicos da UFPel, Repositório Institucional, E-books Springer. Além de contar com as seguintes assinaturas anuais:

- ⊕ [Plataforma Minha Biblioteca](#): É um consórcio formado pelas quatro principais editoras de livros acadêmicos do Brasil - Grupo A, Grupo Gen-Atlas, Manole e Saraiva - que oferece às instituições de ensino superior uma plataforma prática e inovadora para acesso a um conteúdo técnico e científico de qualidade pela internet. Através da plataforma Minha Biblioteca, estudantes terão acesso rápido e fácil a milhares de títulos acadêmicos entre as principais publicações de diversas áreas de especialização: direito, ciências sociais aplicadas, saúde, entre outras. Ou seja, este ambiente virtual pode ser acessado por todos os discentes e docentes do Curso, na qual o acesso pode ser realizado tanto nos laboratórios de informática da Instituição, quanto por dispositivos pessoais mediante identificação de vínculo com a Universidade.
- ⊕ [Target GEDWeb](#): é um sistema de gestão de normas e documentos regulatórios que foi desenvolvido para gerenciar grandes acervos de normas e informações técnicas. Conta com Mais de 16.000 Normas ABNT NBR/NM; Mais de 16.000 Normas Internacionais e Estrangeiras. 49 entidades internacionais (BSI, AFNOR, AENOR, JIS, ASME, API, IEEE, NFPA e outras); Mais de 12 mil Diários Oficiais; Projetos de Norma Brasileira em Consulta Nacional; Mais de 8.000 Regulamentos Técnicos/Portarias do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia); Normas Regulamentadoras do MTE (Ministério do Trabalho e Emprego); Mais de 115.000 Resoluções ANEEL (Agência Nacional do Sistema Elétrico); Procedimentos ONS (Operador Nacional do Sistema Elétrico); Mais de 110.000 Procedimentos ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária); Mais de 130.000 Resoluções MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento); Legislações CONAMA, entre outros.
- ⊕ [eBook Academic Collection](#): Esta coleção é uma maneira fácil das bibliotecas oferecerem aos seus usuários, uma extensiva coleção de eBooks em texto completo nas suas áreas de pesquisa. A coleção abrange todas as áreas do conhecimento, oferecendo mais de 170.000 e-books, esta coleção inclui títulos de principais editores universitários, como Oxford University Press, MIT Press, State University of New York Press, Cambridge University Press, University of California Press, McGill-Queen's University Press, Harvard University Press and many others. Additional academic publishers include Elsevier, Ashgate Publishing, Taylor & Francis, Sage Publications and John Wiley & Sons.

Está sendo estudada a possibilidade da movimentação de livros entre as bibliotecas da Instituição para que os alunos não precisem se deslocar entre e os Campi.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. 3^a versão homologada em 2018. 2018c.
- BRASIL. Constituição Federal. Brasília: Congresso Nacional, 1988.
- BRASIL. Decreto 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.
- BRASIL. Decreto 5.626, de 22 de dezembro de 2005 - Língua Brasileira de Sinais – Libras.
- BRASIL. Decreto 12.456, de 19 de maio de 2025. Dispõe sobre a oferta de educação a distância por instituições de educação superior em cursos de graduação e altera o Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino.
- BRASIL. Decreto Lei 1044, de 21 de julho 1969. Dispõe sobre tratamento excepcional para os alunos portadores das afecções que indica. Brasília, Casa Civil: 1969.
- BRASIL. Lei 6202/1975. Atribui à estudante em estado de gestação o regime de exercícios domiciliares instituído pelo Decreto-lei nº 1.044, de 1969, e dá outras providências.
- BRASIL. Lei 9.394/ 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- BRASIL. Lei 9.795/1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
- BRASIL. Lei 10.098/2000. 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 10.436/ 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.
- BRASIL. Lei 10.861/2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências
- BRASIL. Lei 11.788/2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 10 de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.
- BRASIL. Lei 13.005/2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências.

BRASIL. Lei 13.146/2015- Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência e Estatuto da Pessoa com Deficiência.

BRASIL. Parecer CNE/CES 1.302/2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. Despacho do Ministro em 4/3/2002, publicado no Diário Oficial da União de 5/3/2002, Seção 1, p. 15.

BRASIL. Parecer CNE/CP 11, de 07 de julho de 2020. Orientações Educacionais para a Realização de Aulas e Atividades Pedagógicas Presenciais e Não Presenciais no contexto da Pandemia.

BRASIL. Parecer CNE/CP 2/2015 de 09 de junho de 2015. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica. Brasília, MEC: 2015.

BRASIL. Parecer CNE/CP 28/2001. Dá nova redação ao Parecer CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação

plena.

BRASIL. Parecer CNE/CP 3/2004. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura AfroBrasileira e Africana.

BRASIL. Parecer CNE/CP 5, de 28 de abril de 2020. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19.

BRASIL. Parecer CNE/CP 8, de 06 de março de 2012. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

BRASIL. Parecer CNE/CP 9, de dezembro de 2007. Reorganização da carga horária mínima dos cursos de Formação de Professores, em nível superior, para a Educação Básica e Educação Profissional no nível da Educação Básica.

BRASIL. Portaria Normativa 840/2018. Dispõe sobre os procedimentos de competência do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira referentes à avaliação de instituições de educação superior, de cursos de graduação e de desempenho acadêmico de estudantes.

BRASIL. Resolução CNE/CP 2, DE 1º de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.

BRASIL. Resolução CNE/CEB, 4, de 13 de julho de 2010. Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica.

BRASIL. Resolução CNE/CP 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

BRASIL. Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

BRASIL. Resolução CNE/CP 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

BRASIL. Resolução CNE/CP 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

BRASIL. Resolução CNE/CP 3, de 21 de novembro de 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

BRASIL. Resolução CNE/CP 4, de 13 de julho de 2010. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.

BRASIL. Resolução CNE/CP 5, de 22 de junho de 2012. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Escolar Indígena na Educação Básica.

BRASIL. Resolução CNE/CP 8, de 20 de novembro de 2012. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Escolar Quilombola na Educação Básica.

UFPEL. Universidade Federal de Pelotas (página web) Disponível em: portal.ufpel.edu.br

UFPEL. Universidade Federal de Pelotas (página web) Disponível em: <https://institucional.ufpel.edu.br/>

UFPEL. Curso de Licenciatura em Matemática Noturno (página web). Disponível em: wp.ufpel.edu.br/matematicanoturno

UFPEL. Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (PRAE) (página web). Disponível em: wp.ufpel.edu.br/prae

UFPEL. Projeto Pedagógico Institucional – PPI (1991, atualizado em 2003). Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/ppi/files/2022/03/PPI-vigente.pdf>

UFPEL. Resolução COCEPE 02/2006. Regulamenta o Tempo de Permanência dos acadêmicos na UFPEL.

UFPEL. Resolução COCEPE 03/2009. Normatiza os Estágios obrigatórios e não obrigatórios, concedidos pela Universidade Federal de Pelotas.

UFPEL. Resolução COCEPE 04/2009. Normatiza os Estágios obrigatórios e não obrigatórios realizados por alunos da UFPel, nos termos desta Resolução.

UFPEL. Resolução COCEPE 15/2015. Dispõe sobre abertura de vagas específicas em curso de graduação da UFPel (estudantes indígenas e quilombolas).

UFPEL. Resolução COCEPE 37/2016. Aprova o regimento geral dos laboratórios de ensino, de pesquisa e de extensão da UFPel.

UFPEL. Resolução COCEPE 25/2017. Aprova a Política Institucional da Universidade Federal de Pelotas para a formação inicial e continuada de professores da educação básica.

UFPEL. Resolução COCEPE 27/2017. Aprova Indicadores de Qualidade para os Projetos, Programas e Atividades de Ensino a Distância.

UFPEL. Resolução COCEPE 22/2018. Diretrizes de funcionamento do Núcleo Docente Estruturante (NDE) dos Cursos de Graduação da UFPel.

UFPEL. Resolução COCEPE 29/2018. Dispõe sobre o Regulamento do Ensino de Graduação na UFPel.

UFPel. Resolução COCEPE 32/2018. Aprova as Normas para o Programa de Monitoria para Alunos de Graduação da UFPel.

UFPEL. Resolução COCEPE 42/ 2018. Dispõe sobre o Regulamento da curricularização das atividades de extensão nos cursos de Graduação da Universidade Federal de Pelotas - UFPEL e dá outras providências.

UFPEL. Resolução COCEPE 06/2020. Dispõe sobre o Regulamento da integralização das atividades de extensão nos cursos de Graduação da Universidade Federal de Pelotas - UFPEL e dá outras providências.

UFPEL. Resolução CONSUN 66/2021. Plano de Desenvolvimento Institucional da UFPel - PDI (2015-2020). Disponível em:
<https://wp.ufpel.edu.br/planejamentoufpel/pdi-vigente-2022-2026/>

UFPEL. Resolução COCEPE 87/2024. Normatiza os Estágios obrigatórios e não obrigatórios realizados por alunos da UFPel, nos termos desta Resolução.

APÊNDICE I – ORIENTAÇÕES PARA OS ESTÁGIOS CURRICULARES SUPERVISIONADOS



**ORIENTAÇÕES PARA OS ESTÁGIOS CURRICULARES SUPERVISIONADOS DOS
CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA E LICENCIATURA EM MATEMÁTICA
NOTURNO**

APRESENTAÇÃO

Estas orientações visam nortear os estagiários e demais sujeitos envolvidos nos Estágios Curriculares Supervisionados do Curso de Licenciatura em Matemática - CLM - e do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno – CLMN - do Instituto de Física e Matemática da Universidade Federal de Pelotas.

Este documento considera a legislação¹⁸ vigente e concernente aos estágios e às diretrizes da Universidade, de modo a orientar os procedimentos a serem adotados e explicitar suas finalidades.

As orientações apresentam:

- Características e finalidades dos estágios;
- Comissão de estágio;
- Configuração dos estágios;
- Etapas dos estágios;
- Atribuições acadêmicas referentes aos estágios;
- Avaliação dos estágios;
- Referências.

CARACTERÍSTICAS E FINALIDADES DOS ESTÁGIOS

Nessa seção, são apresentadas as características e finalidades que orientam os estágios. Essas orientações fazem parte dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) dos Cursos de Licenciatura em Matemática Integral e Noturno. Os estágios seguem as prerrogativas legais que dispõem sobre os estágios curriculares nos Cursos de Licenciatura.

O Estágio Curricular Supervisionado é um componente obrigatório dos cursos de licenciatura e tem por objetivo consolidar a formação profissional, aproximando o professor em formação da realidade escolar e proporcionando, sob supervisão, a realização de práticas pedagógicas vinculadas à formação teórica do graduando. Os

¹⁸ Lei 9394/96; Parecer CNE/CP 28/2001, Lei 11.788/2008; Decreto 5.622/2005; Parecer CNE/CP 09/2007; Resoluções do COCEPE/UFPel 03/2009, 04/2009 e 87/2024.

quatro componentes curriculares de estágio que compõem a estrutura curricular do CLM e do CLMN ocorrem a partir da segunda metade dos Cursos, contabilizando 405 horas.

Conforme a Lei 11.788/2008 – Lei federal de regulamentação dos estágios – no seu Art. 1º, “estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos”.

Em consonância com a legislação, as Resoluções 03/2009, 04/2009 e 87/2024 do Conselho Coordenador de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Pelotas - COCEPE - considera que o estágio visa à preparação para o trabalho produtivo de estudantes de cursos superiores e deve, além de fazer parte dos projetos pedagógicos dos cursos, integrar o itinerário formativo do educando. Especificamente em relação aos estágios em cursos de formação de professores, está em vigor o Parecer do Conselho Nacional de Educação (Parecer CNE/CP 28/2001), que define, assentado na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, a obrigatoriedade de, no mínimo, 400 horas de estágio. O referido parecer também amplia a noção de estágio – antes entendido apenas como docência regular – passando a oferecer a possibilidade da realização de outras práticas que envolvam atividades de ensino.

1) Quanto à prática como ação formadora:

Os estágios curriculares obrigatórios compõem a formação do licenciando, de acordo com os PPC dos CLM e CLMN, articulando a formação teórica com o início da vivência profissional, supervisionada pela instituição formadora. O propósito é formar o acadêmico para a docência na Educação Básica a partir de situações reais de ação pedagógica, tomada de decisões e reflexões sobre sua prática.

2) Quanto à carga horária:

Todos os discentes dos CLM e CLMN deverão cumprir uma carga horária mínima de quatrocentas e cinco (405) horas de estágio curricular obrigatório. As atividades de estágio têm início a partir da segunda metade dos Cursos e são distribuídas em quatro componentes curriculares: Estágio do Ensino Fundamental I (90h); Estágio do Ensino Fundamental II (105h); Estágio do Ensino Médio I (105h); e Estágio do Ensino Médio II (105h).

3) Quanto à realização:

Os estágios compreendem períodos de observação e vivência da realidade escolar e de realização de práticas pedagógicas matemáticas na educação básica, para os anos finais do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio, bem como encontros de orientação e supervisão com a equipe de estágio. Vivências de prática de ensino e aprendizagem de Matemática são construídas com e para a comunidade escolar, buscando a aproximação de diferentes situações do trabalho docente. Sugere-se que

os estagiários considerem a sequência proposta de estágio e se matriculem em uma componente curricular por semestre, para priorizar a qualidade do processo de formação docente.

4) Quanto à equipe:

A equipe de estágio agrupa os sujeitos do processo: graduandos dos CLM e CLMN, também referidos pelo termo **estagiário**; os docentes da UFPel, regentes das componentes curriculares de Estágio, também referidos pelo termo **professor orientador**; os professores de Matemática das instituições escolares da educação básica e responsáveis pelo acompanhamento e supervisão dos estagiários, também referidos pelo termo professor supervisor. Ainda são considerados os responsáveis pelas instituições concedentes e a coordenação dos Cursos. Os docentes da UFPel, regentes e responsáveis pelas componentes curriculares de Estágio, formam a **Comissão de estágios**.

COMISSÃO DE ESTÁGIOS

Esta comissão será, anualmente, constituída por docentes da UFPel, regente e/ou responsável, das componentes curriculares de estágio dos Cursos CLM e CLMN, sendo um dos professores o presidente da comissão. O presidente da Comissão de estágios será o mediador das questões de estágio entre graduandos e os Colegiados de Curso.

A Comissão reúne-se conforme as demandas de estágio e tem caráter exclusivamente consultivo, encaminhando aos Colegiados dos cursos pareceres referentes aos casos concernentes da mesma.

Compreende-se como demandas da comissão, dentre outros, os seguintes casos: trancamento e reprovações nas componentes curriculares de estágio; suspensão do estágio por solicitação da instituição/projeto; análise de casos de suposto plágio; e organização dos estágios.

Os casos omissos relacionados aos estágios e seu andamento serão analisados pela Comissão.

CONFIGURAÇÃO DE ESTÁGIO

A configuração dos estágios dos cursos CLM e CLMN é orientada pela prática de Matemática na educação básica – anos finais do ensino fundamental e ensino médio e objetiva a experimentação docente em Matemática em diferentes espaços escolares. Os quatro componentes curriculares de estágio caracterizam-se pela vivência da realidade do espaço escolar em escolas públicas, oportunizando um conjunto de atividades próprias da docência em matemática sempre com foco de atuação junto a educação básica.

A vivência dos diferentes espaços escolares (Estágio do Ensino Fundamental I e Estágio do Ensino Médio I) e a experimentação da docência com a prática de regência em sala de aula (Estágio do Ensino Fundamental II e Estágio do Ensino Médio II) completam-se. Preza-se por um ensino matemático dinâmico, diversificado e potencializador da aprendizagem dos alunos, onde a Matemática, não se resuma a aplicações de fórmulas e listas de exercícios, mas sim, que seja possibilitado o trabalho com diversas tendências metodológicas.

ETAPAS DO ESTÁGIO

O desenvolvimento dos estágios atenderá as seguintes etapas:

Planejamento

A etapa de planejamento consiste em:

- Leitura de textos e materiais disponibilizados pelo professor orientador;
- Participação em atividades propostas pelo professor orientador relativas às leituras que proporcionarão embasamento teórico para a prática;
- Reconhecimento do campo de estágio, com anuência do professor orientador;
- Elaboração de planos de aula, sob orientação do professor orientador e do professor supervisor;
- Planejamento e início da escrita do relatório de estágio, sob orientação do professor orientador.

Durante essa etapa, o estagiário deverá:

- Conhecer o Projeto Político Pedagógico da escola, o Plano de Ensino de Matemática do ano em que estagiaria, as metodologias e teorias utilizadas pelos professores (proposta pedagógica do projeto, sua relação com a Matemática, metodologias e teorias, etc.)
- Elaborar seu cronograma de estágio, em acordo com o professor supervisor, e os planos de aula, que devem ser discutidos com o professor orientador. Este planejamento deverá ser aprovado pelo professor orientador, com a ciência do professor supervisor.

O estagiário apenas poderá iniciar a regência de classe após a liberação do professor orientador, mediante autorização escrita do órgão responsável pela parte concedente (5^a Coordenadoria Regional de Educação, Secretaria Municipal de Educação).

Desenvolvimento

Durante o período de desenvolvimento, o estagiário deverá estar em constante reflexão sobre sua prática docente, embasado em referenciais teóricos abordados na componente curricular.

A etapa de desenvolvimento consiste no trabalho em duas frentes:

- na UFPel, dentro das componentes curriculares, quando ocorrerão reuniões periódicas entre o professor orientador e a turma de estagiários sob sua orientação; e
- no campo de estágio, na escola ou na instituição/projeto em que o estágio será realizado.

Ao longo dos quatro estágios, o graduando deverá realizar, no mínimo, 8 horas de observação e 32 horas de regência em turmas de Matemática da Educação Básica. Esse processo ocorrerá tanto no Ensino Fundamental quanto no Ensino Médio. O período de observação tem como objetivo proporcionar ao aluno um primeiro contato com a escola, permitindo que conheça a estrutura, a equipe diretiva, o professor titular, a turma e suas características, as rotinas escolares e os documentos institucionais. Desse modo, o período de observação possibilita o conhecimento da escola, da sala de aula e das dificuldades e aprendizagens dos alunos. Na etapa de regência, o estagiário assumirá o exercício da docência, com acompanhamento das ações pelo professor da escola (professor supervisor) e orientações do professor da universidade (professor orientador).

É importante destacar que o professor orientador realizará visitas de acompanhamento e avaliação dos estagiários.

Finalização

A etapa de conclusão do estágio consiste na finalização da escrita do relatório de estágio sob orientação do professor orientador.

O registro final da documentação do estágio e das avaliações realizadas pelo professor orientador também se dará nesta etapa.

ATRIBUIÇÕES ACADÊMICAS REFERENTES AOS ESTÁGIOS

Para que o andamento dos estágios se dê da melhor forma possível, é necessário que cada um conheça as suas atribuições, e as cumpra com zelo e responsabilidade.

DO ESTAGIÁRIO

1. Conhecer o conteúdo deste regulamento e cumprir de forma integral suas orientações;

2. Cumprir com as exigências das componentes curriculares de estágio, no que concerne a leituras, escrita de textos, planejamento e execução da docência;
3. Participar dos encontros de orientação com seu professor orientador;
4. Participar de seminários promovidos pela Comissão de estágios;
5. Obter frequência integral (100%) nas atividades no contexto de regência e, no mínimo, 75% da componente curricular;
6. Redigir e apresentar, ao final de cada componente curricular, o relatório de estágio conforme orientações apresentadas neste regulamento.

Observação: Se por algum motivo o aluno não puder comparecer à escola ou instituição/projeto nas datas programadas da regência de classe, deverá comunicar antecipadamente à direção da escola ou responsável pela instituição/projeto, ao seu professor supervisor e ao seu professor orientador. A não observância deste item corresponde a uma falta grave, sob o risco do cancelamento do estágio. Na Lei 6202/75 fica explícito que não será concedido exercício domiciliar para gestantes na componente curricular de Estágio.

DO COLEGIADO DE CURSO

1. Solicitar ao Departamento de Educação Matemática as turmas das componentes curriculares de estágio e sugerir seus respectivos horários, semestralmente;
2. Realizar a matrícula dos graduandos nas componentes curriculares de estágio, semestralmente;
3. Apreciar as sugestões apresentadas pela Comissão de Estágios.

DO ORIENTADOR DE ESTÁGIO

1. Conhecer o conteúdo deste regulamento e cumpri-la de forma integral;
2. Manter-se atualizado no que diz respeito à legislação referente ao estágio;
3. Prestar e divulgar as informações necessárias para a realização do estágio;
4. Encaminhar a organização da documentação necessária para o desenvolvimento do estágio junto aos secretários dos Colegiados do CLM e CLMN: convênios com as Secretarias de Educação, escolas, instituições ou projetos; seguro obrigatório;
5. Manter intercâmbio de informações entre os órgãos oficiais de gerenciamento das redes de ensino e os cursos CLM e CLMN;
6. Realizar quando necessário, o papel de mediador entre graduandos, professores, escolas e coordenações dos cursos CLM e CLMN;
7. Sugerir escolas, instituições ou projetos para o estabelecimento de convênios, com vistas à realização de futuros estágios;

8. Orientar e acompanhar procedimentos relacionados à Carta de Apresentação, ao Termo de Compromisso e a outros documentos junto aos estagiários;
9. Acompanhar, orientar e avaliar, juntamente com o professor supervisor, o trabalho desenvolvido na componente curricular de estágio;
10. Orientar o estagiário na elaboração do planejamento didático e do relatório de estágio;
11. Manter constante a orientação do estagiário, realizando visitas de acompanhamento e avaliação in loco na escola;
12. Organizar encontros para que os estagiários possam socializar suas experiências e receber orientações coletivas e individuais;
13. Encaminhar para a Comissão de estágios, por escrito, todas as irregularidades e inconformidades com esse regulamento, percebidas durante o estágio;
14. Encaminhar um parecer para a Comissão de estágios sobre o acompanhamento de graduandos que apresentem dificuldades atípicas ou problemas durante o estágio, sendo que estes deverão receber atendimento diferenciado;
15. Planejar e organizar, junto à Comissão de estágios, a realização de seminários gerais de estágios;
16. Divulgar e verificar o cumprimento das normas contidas neste regulamento.

DO SUPERVISOR DE ESTÁGIOS

1. Receber o estagiário, proporcionando ambiente para a realização do estágio de docência;
2. Informar ao estagiário o plano de ensino e o planejamento pedagógico pensado para a turma na qual o estágio ocorrerá;
3. Estar ciente e de acordo com o planejamento do estagiário;
4. Acompanhar o estagiário durante sua docência, apontando possíveis caminhos;
5. Avaliar o estagiário de acordo com a solicitação do professor orientador;
6. Manter diálogo com o professor orientador;
7. Informar o professor orientador sobre eventuais ocorrências no desenvolvimento do estágio.

DA ESCOLA OU INSTITUIÇÃO/PROJETO CONCEDENTE DE ESTÁGIO

1. Assinar e carimbar o Convênio e o Termo de Compromisso apresentados pelo estagiário;
2. Disponibilizar um professor de matemática, regente de turma, como professor supervisor, responsável pelo acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo estagiário;
3. Fornecer ao final do estágio:

- a) Comprovante (atestado) com a carga horária cumprida pelo estagiário (papel timbrado assinado e carimbado pela direção da instituição);
- b) Fotocópia da folha-ponto do estagiário, assinada e carimbada;
- c) Avaliação do estagiário realizada pelo professor supervisor, carimbada e assinada.

AVALIAÇÃO DE ESTÁGIO

A avaliação nas componentes curriculares de estágio considera alguns princípios, como:

- Frequência mínima na componente curricular deve ser de, no mínimo, 75% dos encontros programados pelo professor orientador;
- Frequência integral (100%) na regência de classe. A falta do estagiário neste período está sujeita à análise da Comissão de estágios;
- O estagiário que iniciar sua regência de classe sem aprovação do professor orientador e do professor supervisor (autorização por escrito) não será validada;
- O graduando frequente que obtiver nota semestral igual ou superior a 7,0 estará aprovado. A realização de exame não é facultada às componentes curriculares de estágio, assim, notas inferiores a 7,0 implicam em reprovação.

Diante desses princípios, alguns instrumentos serão considerados na avaliação nas componentes curriculares de Estágio:

- Descrição de documentos e observações na Escola e sala de aula;
- Planos de aula;
- Produções escritas crítico-reflexivas e analíticas;
- Regência da docência, considerando o ensino ativo, a comunicação, o conhecimento matemático, a diversidade de metodologias e recursos didáticos, dentre outros aspectos.

E os critérios de avaliação se constituem por: compreensão, coerência e coesão na produção escrita; capacidade de descrição de documentos e situações vivenciadas na Escola; reflexões e análises a partir dos materiais trabalhados, das observações realizadas na sala de aula e da docência (regência nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes e outras providências. Brasília: Presidência da República, 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional e respectivas Leis que a atualizam.

BRASIL. Parecer CNE/CP 28/2001. Brasília: Presidência da República, 2001. Disponível em:
chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/028.pdf

BRASIL. Decreto nº 9057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Presidência da República, 2017. Disponível em:
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm#art24

PELOTAS. Resolução nº 87, de 14 de novembro de 2024. Universidade Federal de Pelotas: Conselho Coordenador de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2024. Disponível em:
chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://wp.ufpel.edu.br/scs/files/2024/11/SEI_2848555_Resolucao_87.2024COCEPE.pdf



TERMO DE COMPROMISSO PARA REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO E NÃO OBRIGATÓRIO - UFPEL INSTITUIÇÃO DE ENSINO

As partes a seguir qualificadas e ao final assinadas, de um lado,

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS, fundação de direito público, com sede na Rua Gomes Carneiro, nº 1, Centro, na cidade de Pelotas, RS, inscrita no CNPJ/MF 92242080/0001-00, neste ato representada pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática (3800 ou 3820), doravante denominada **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**,

de outro lado,

(NOME OU RAZÃO SOCIAL), (ENDEREÇO), (CIDADE), (CNPJ), neste ato representada por (NOME E CARGO DO REPRESENTANTE), doravante denominada **PARTE CONCEDENTE**,

e o **ESTAGIÁRIO**,

(NOME), (CPF), (ENDEREÇO), (CIDADE), regularmente matriculado sob o número (Nº DE MATRÍCULA), no (ANO OU SEMESTRE), do Curso de Licenciatura em Matemática, celebram entre si o presente Termo de Compromisso de Estágio obrigatório, que será regido pelas seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – Do objetivo do estágio

Este Termo de Compromisso terá como objetivo as atividades previstas no plano de trabalho, a ser elaborado em conjunto pelo supervisor da **PARTE CONCEDENTE**, o orientador da **INSTITUIÇÃO DE ENSINO** e o **ESTAGIÁRIO**, e está fundamentado na Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008, e na Resolução nº 04/2009 do Conselho Coordenador do Ensino, da Pesquisa e da Extensão – COCEPE.

Parágrafo Primeiro. O conteúdo das atividades a serem desenvolvidas pelo **ESTAGIÁRIO** deverá ser compatível com sua área de formação.

Parágrafo Segundo. O plano de atividades do **ESTAGIÁRIO** deverá ser incorporado ao Termo de Compromisso por meio de aditivos à medida que for avaliado, progressivamente, o desempenho do estudante.

CLÁUSULA SEGUNDA – Da vigência e jornada de estágio

Este termo de compromisso terá vigência de ____/____/____ até, no máximo, ____/____/____, devendo o **ESTAGIÁRIO** cumprir uma jornada semanal equivalente à carga horária da turma atendida.

Parágrafo Primeiro. O estágio só poderá ter jornada de 40 (quarenta) horas semanais quando relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, desde que isso esteja previsto no projeto pedagógico do Curso e da **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**.

Parágrafo Segundo. A jornada de atividade do **ESTAGIÁRIO** deverá compatibilizar-se com o seu horário escolar e com o horário da **PARTE CONCEDENTE**.

Parágrafo Terceiro. A carga horária do estágio deverá ser reduzida à metade nos períodos de avaliações escolares ou acadêmicas, devendo este período ser previamente comunicado à **PARTE CONCEDENTE**.

Parágrafo Quarto. É assegurado ao **ESTAGIÁRIO**, sempre que o estágio tenha duração igual ou superior a 1 (um) ano, período de recesso de 30 (trinta) dias, a ser gozado preferencialmente durante suas férias escolares. Este recesso deverá ser remunerado quando o estagiário receber bolsa,

e os dias de recesso serão concedidos de maneira proporcional, nos casos de o estágio ter duração inferior a 1 (um) ano, nos termos do art. 13, da Lei 11.788/2008.

Parágrafo Quinto. A duração do estágio na mesma **PARTES CONCEDENTE** não poderá exceder 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de estagiário portador de deficiência, de acordo com o disposto no art. 11 da Lei 11.788/2008.

CLÁUSULA TERCEIRA – Da supervisão e orientação do estágio

No período de vigência deste Termo de Compromisso, o **ESTAGIÁRIO** será supervisionado na **PARTES CONCEDENTE** por **(NOME E CARGO DO SUPERVISOR)** e orientado na **INSTITUIÇÃO DE ENSINO** pelo(a) Professor(a) **(NOME DO ORIENTADOR)**.

CLÁUSULA QUARTA – Das responsabilidades da Parte Concedente

Caberá à **PARTES CONCEDENTE**:

- I - zelar pelo cumprimento deste Termo de Compromisso;
- II - ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao **ESTAGIÁRIO** atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;
- III - indicar funcionário de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no Curso do **ESTAGIÁRIO**, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente;
- IV - contratar em favor do **ESTAGIÁRIO** seguro contra acidentes pessoais, cuja apólice seja compatível com valores de mercado;
- V - por ocasião do desligamento do **ESTAGIÁRIO**, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;
- VI - manter à disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio;
- VII - enviar à **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório de atividades, com vista obrigatória ao **ESTAGIÁRIO**;
- VIII - efetuar, quando for o caso, o pagamento da bolsa e do vale-transporte ao **ESTAGIÁRIO**, sendo compulsória esta concessão no caso de estágio **não obrigatório**.

Parágrafo Único. No caso de estágio **obrigatório**, a responsabilidade pela contratação do seguro de que trata o inciso IV do caput deste artigo poderá ser assumida pela **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**.

CLÁUSULA QUINTA – Das responsabilidades da Instituição de Ensino

Caberá à **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**, representada pelo Colegiado de Curso do **ESTAGIÁRIO**:

- I - avaliar as instalações da **PARTES CONCEDENTE** do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;
- II - indicar professor orientador, da área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do **ESTAGIÁRIO**;
- III - exigir do **ESTAGIÁRIO** a apresentação periódica, em prazo não superior a 6 (seis) meses, de relatório das atividades, em conformidade com o previsto no projeto pedagógico dos cursos;

IV - zelar pelo cumprimento do Termo de Compromisso, reorientando o **ESTAGIÁRIO** para outro local em caso de descumprimento de suas normas;

V - comunicar à **PARTES CONCEDENTE** do estágio, no início do período letivo, as datas de realização de avaliações escolares ou acadêmicas;

VI - enviar à Pró-Reitoria de Ensino, nos prazos e condições previstas, os dados para que seja contratado em favor do **ESTAGIÁRIO** Seguro Contra Acidentes Pessoais, quando este seguro não for providenciado pela **PARTES CONCEDENTE** (somente no caso de estágio **obrigatório**).

CLÁUSULA SEXTA – Das responsabilidades do estagiário

Caberá ao **ESTAGIÁRIO**:

I – estar regularmente matriculado e frequente na **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**, em semestre e curso compatível com a prática exigida no estágio;

II – observar as diretrizes e/ou normas internas **PARTES CONCEDENTE** e os dispositivos legais aplicáveis ao estágio, bem como as orientações do seu orientador e do seu supervisor;

III – cumprir com seriedade e responsabilidade a programação estabelecida entre a **PARTES CONCEDENTE**, o **ESTAGIÁRIO** e a **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**;

IV – comparecer às reuniões de discussão de estágio na **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**;

V – elaborar e entregar à **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**, relatório periódico e final das atividades desenvolvidas no estágio, em conformidade com o previsto no projeto pedagógico do seu Curso;

VI – responder pelas perdas e danos consequentes da inobservância das cláusulas constantes do presente Termo.

CLÁUSULA SÉTIMA – Do seguro contra acidentes pessoais

No período de vigência do presente Termo de Compromisso, o **ESTAGIÁRIO** terá cobertura de Seguro de Acidentes Pessoais contra Morte ou Invalidez Permanente, com Capital Segurado no valor de R\$ _____, contratada pela **PARTES CONCEDENTE** (OU **INSTITUIÇÃO DE ENSINO** – no caso de estágio obrigatório), através da Apólice nº _____, garantida pela (NOME DA SEGURADORA).

CLÁUSULA OITAVA – Da bolsa-auxílio e outros benefícios

O presente estágio dar-se-á SEM remuneração.

Parágrafo Único. A concessão de bolsa e auxílio transporte é compulsória na hipótese de estágio curricular não obrigatório, nos termos do art. 12 da Lei 11.788/2008, e facultativa nos casos de estágio obrigatório.

CLÁUSULA NONA – Da rescisão

Constituem motivo para a rescisão automática do presente Termo de Compromisso:

I - a conclusão, abandono, a mudança de curso ou o trancamento de matrícula do **ESTAGIÁRIO**;

II - o não cumprimento do convencionado neste Termo de Compromisso, bem como no Convênio do qual eventualmente decorra;

III - o abandono do estágio;

IV - o não cumprimento das disposições da Lei 11.788/2008, bem como da Resolução 04/2009 do COCEPE.

CLÁUSULA DÉCIMA – Das disposições finais

Assim materializado e caracterizado, o presente estágio não acarretará vínculo empregatício de qualquer natureza entre o **ESTAGIÁRIO** e a **PARTE CONCEDENTE**, nos termos do Art. 3º da Lei nº 11.788/2008.

E, por estarem de inteiro e comum acordo com as condições e dizeres deste instrumento, as partes assinam-no em 03 (três) vias de igual teor e forma, cabendo a primeira à **PARTE CONCEDENTE**, a segunda ao **ESTAGIÁRIO** e a terceira à **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**.

Pelotas, _____ de _____ de _____

PARTE CONCEDENTE

ESTAGIÁRIO

INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Testemunhas:

Nome:

CPF:

Nome:

CPF:

APÊNDICE II – REGULAMENTO DOS ESTUDOS INTEGRADORES



REGULAMENTO DOS ESTUDOS INTEGRADORES

TÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Consideram-se Estudos Integradores aquelas atividades realizadas visando o aprofundamento da formação acadêmica do discente, desenvolvidas ao longo do curso. Essas atividades devem ocorrer em atividades de Ensino, Pesquisa, Extensão e ações de Representação Discente.

Art. 2º Os Estudos Integradores do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno serão regidos por este Regulamento.

Art. 3º Os Estudos Integradores são obrigatórios, devendo ser cumpridas duzentas e dez (210) horas em Ensino, Extensão e Pesquisa, no decorrer do curso, como requisito para a colação de grau.

Art. 4º O registro e a homologação dos Estudos Integradores serão realizados exclusivamente por meio do Sistema Acadêmico COBALTO, com a carga horária aprovada devidamente lançada no Histórico Acadêmico do estudante como "Estudos Integradores".

TÍTULO II DA COMISSÃO DOS ESTUDOS INTEGRADORES

Art. 5º A presente regulamentação de funcionamento da Comissão dos Estudos Integradores, do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno, atende aos objetivos de:

I - Assessorar o discente sobre as atividades disponíveis no âmbito da Universidade;

II - Proporcionar ao discente maior aperfeiçoamento crítico-teórico e técnico-instrumental; e

III - Contribuir na reflexão da importância do papel da interdisciplinaridade no processo de ensinar e de aprender e suas implicações no educar contemporâneo.

Art. 6º A Comissão dos Estudos Integradores será composta por três pessoas, a saber: o (a) coordenador (a) do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno, o secretário (a) do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno e um(a) docente do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno.

Art. 7º O presidente da Comissão dos Estudos Integradores, do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno, será o (a) coordenador (a) do Curso.

Art. 8º Caberá a Comissão dos Estudos Integradores:

- I - Analisar as solicitações dos discentes via sistema COBALTO;
- II - Solicitar o auxílio de especialistas, se considerarem necessário, para a análise das solicitações supracitadas;
- III - Orientar os alunos que tiverem dúvidas sobre os Estudos Integradores;
- IV - Dirimir quaisquer dúvidas referentes ao presente Regulamento, em primeira instância.

Art. 9º A Comissão dos Estudos Integradores poderá exigir novos documentos do aluno interessado, se estiver insuficientemente instruída a solicitação de Estudos Integradores.

Art. 10 Caberá ao (a) Coordenador (a) da Comissão dos Estudos Integradores preencher o parecer do sistema COBALTO, em consonância com os limites de horas estabelecidos neste regulamento e com as decisões do colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno, para os casos omissos neste regulamento.

TÍTULO III DOS ESTUDOS INTEGRADORES

Art. 11 Os estudos integradores são divididos em quatro grupos: I) ensino, II) pesquisa, III) extensão, e IV) representação discente, conforme Quadro 1.

§ 1º Entendem-se como **atividade de Ensino**, entre outras:

I - Disciplina do Ensino Superior, não abrangidas pela grade curricular do Curso de Licenciatura em Matemática, podendo ser de outros cursos da UFPel ou outras instituições de ensino superior;

II - Disciplina que conste na relação de disciplinas optativas do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno, desde que não tenha sido utilizada para contabilizar as horas concernentes às optativas;

III - Atuação como monitor de disciplinas pertencentes ao Curso de Licenciatura em Matemática Noturno ou equivalentes;

IV - Atuação em Projetos de Ensino da UFPEL ou de outras instituições;

V - Participação em Cursos, neste item inclui-se a participação como aluno ou ouvinte em cursos de extensão promovidos pela universidade ou outras entidades de ensino;

VI - Elaboração de material didático e outros materiais audiovisuais produzidos sob orientação ou co-orientação de um docente da UFPel e que não seja

material desenvolvido como atividade de uma componente curricular do curso e com destinação ao público interno da universidade;

VII - Participação em eventos de ensino variados na área do Curso (seminários, exposições, simpósios, congressos, semanas acadêmicas, conferências, e sessões de vídeo, entre outros), na UFPEL, ou em outra instituição;

VIII - Cursos de língua estrangeira, dentro ou fora da Instituição;

IX- Exames de proficiência em língua estrangeira, com aprovação, realizada em instituição credenciada.

X - Cursos de informática.

XI - Elaboração e publicação e/ou apresentação de trabalho científico na temática relacionada ao ensino de matemática;

§ 2º Entendem-se como **atividades de Pesquisa**, entre outras:

I - Atuação em Projetos de Pesquisa da UFPEL ou de outras instituições de ensino superior ou de centros de pesquisa de nível equivalente ou superior relacionados com o Curso de Licenciatura em Matemática Noturno;

II - Elaboração e publicação e/ou apresentação de trabalho científico;

III - Participação em eventos de extensão variados na área do Curso (seminários, exposições, simpósios, congressos, semanas acadêmicas, conferências, e sessões de vídeo, entre outros), na UFPEL, ou em outra instituição;

IV - Ministrante de cursos e palestras relacionados à pesquisa em matemática e áreas afins.

§3º Entendem-se como **atividades de Extensão**, entre outras:

I - Atuação em Projetos de Extensão da UFPEL ou de outras instituições de ensino superior ou de centros de pesquisa de nível equivalente ou superior relacionados com o curso de Licenciatura em Matemática Noturno;

II - Ministrante de cursos de extensão desde que aprovados pela Comissão dos Estudos Integradores;

III - Atendimento periódico de grupos de estudantes e/ou professores da rede de ensino para a realização de atividades de apoio e/ou aplicação de materiais produzidos, desde que aprovados pela Comissão dos Estudos Integradores;

IV - Elaboração e publicação e/ou apresentação de trabalho científico com temática relacionada à extensão em matemática e áreas afins;

V - Entrevistas concedidas a meios de divulgação com temática relacionada à extensão em matemática e áreas afins;

VI - Elaboração de material didático e outros materiais audiovisuais produzidos sob orientação ou coorientação de um docente da UFPel e vinculada a um projeto de extensão em instituição de ensino superior.

§4º Entendem-se como **representação estudantil**, entre outras:

I - Representação discente em Colegiado, departamentos e Conselho Departamental e/ou instâncias superiores na Universidade.

II - Comissões instituídas por portaria em atividades relacionadas ao curso de licenciatura em Matemática.

III - Membros empossados no Diretório Acadêmico da Matemática Noturno e/ou Associação Atlética Acadêmica Delta do IFM e/ou no Diretório Central dos Estudantes (DCE).

Art. 12 As duzentas e dez (210) horas dos Estudos Integradores serão computadas seguindo o aproveitamento de carga horária e requisitos de comprovação, conforme os critérios a seguir:

QUADRO 1: ATRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA DOS ESTUDOS INTEGRADORES

Atividade	Requisitos de Comprovação	Critério de Avaliação	Mínimo de Horas	Máximo de Horas
Ensino				
Ensino: Participação em Projetos de Ensino (monitoria, PIBID, PRP, PET ou outros do gênero) com bolsa ou de modo voluntário	Declaração de carga horária fornecida pelo orientador ou certificado	Carga horária discriminada no comprovante	1h	120h
Ensino: Apresentação de trabalho em eventos científicos (pôster)	Certificado	8h/apresentação	4h	32h
Ensino: Apresentação de trabalho em eventos científicos (oral)	Certificado	8h/apresentação	4h	32h
Ensino: Publicação em anais de eventos científicos (resumo)	Cópia do trabalho e certificado	8h/publicação	8h	32h
Ensino: Publicação em anais de eventos científicos (completo)	Cópia do trabalho e certificado	16h/publicação	16h	32h
Ensino: Publicação em revistas científicas não indexadas	Cópia do artigo	20h/artigo	20h	40h
Ensino: Publicação de capítulo de livro	Cópia da página com nome do autor e ISBN do livro	40h/publicação	40h	80h
Ensino: Publicação de livro	Cópia da contracapa e ISBN do livro	120h/publicação	120h	120h
Ensino: Publicação em revistas científicas indexadas	Cópia do artigo	40h/publicação	40h	80h
Ensino: Premiações ou distinção	Comprovante	10h/premiação	10h	20h

Ensino: Participação em evento como ouvinte	Certificado	Carga horária discriminada no comprovante	1h	80h
Ensino: Ministrante de cursos e palestras	Certificado	10h/atividade	4h	20h
Ensino: Disciplinas do ensino superior	Histórico Acadêmico	Carga horária discriminada no comprovante	30h	120h
Ensino: Cursos de língua estrangeira	Certificado	Carga horária discriminada no comprovante	1h	60h
Ensino: Cursos de informática	Certificado	Carga horária discriminada no comprovante	1h	60h
Ensino: Atuação em monitoria	Certificado	40h/semestre	8h	120h
Ensino: Participação em monitoria	Atestado ou certificado	20h/semestre	8h	60h
Ensino: Cursos	Certificado	Carga horária discriminada no comprovante	1h	60h
Ensino: Elaboração de material didático e outros materiais audiovisuais	Declaração de carga horária fornecida pelo orientador ou registro de publicação do material	30h/material	30h	60h
Ensino: Participação em estágios não obrigatórios	Relatório de Atividades/Acompanhamento	50h/semestre	50h	100h
Ensino: Participação em Projetos Sociais/Voluntariado	Atestado ou certificado	20h/semestre	4h	60h
Pesquisa				
Pesquisa: Participação em Projetos de Pesquisa (iniciação científica ou outros do gênero) com bolsa ou de modo voluntário	Declaração de carga horária fornecida pelo orientador ou certificado	Carga horária discriminada no comprovante	1h	120h
Pesquisa: Apresentação de trabalho em eventos científicos (pôster)	Certificado	8h/apresentação	4h	32h
Pesquisa: Apresentação de trabalho em eventos científicos (oral)	Certificado	8h/apresentação	4h	32h
Pesquisa: Publicação em anais de eventos científicos (resumo)	Cópia do trabalho e certificado	8h/publicação	8h	32h

Pesquisa: Publicação em anais de eventos científicos (completo)	Cópia do trabalho e certificado	16h/publicação	16h	32h
Pesquisa: Publicação em revistas científicas não indexadas	Cópia do artigo	20h/artigo	20h	40h
Pesquisa: Publicação de capítulo de livro	Cópia da página com nome do autor e ISBN do livro	40h/publicação	40h	80h
Pesquisa: Publicação de livro	Cópia da contracapa e ISBN do livro	120h/publicação	120h	120h
Pesquisa: Publicação em revistas científicas indexadas	Cópia do artigo	40h/publicação	40h	80h
Pesquisa: Premiações ou distinção	Comprovante	10h/premiação	10h	20h
Pesquisa: Participação em evento como ouvinte	Certificado	Carga horária discriminada no comprovante	1h	80h
Pesquisa: Ministrante de cursos e palestras	Certificado	10h/atividade	4h	20h
Extensão				
Extensão: Participação em Projetos de Extensão com bolsa ou de modo voluntário	Declaração de carga horária fornecida pelo orientador ou certificado	Carga horária discriminada no comprovante	1h	120h
Extensão: Apresentação de trabalho em eventos científicos (pôster)	Certificado	8h/apresentação	4h	32h
Extensão: Apresentação de trabalho em eventos científicos (oral)	Certificado	8h/apresentação	4h	32h
Extensão: Publicação em anais de eventos científicos (resumo)	Cópia do trabalho e certificado	8h/publicação	8h	32h
Extensão: Publicação em anais de eventos científicos (completo)	Cópia do trabalho e certificado	16h/publicação	16h	32h
Extensão: Publicação em revistas científicas não indexadas	Cópia do artigo	20h/artigo	20h	40h
Extensão: Publicação de capítulo de livro	Cópia da página com nome do autor e ISBN do livro	40h/publicação	40h	80h
Extensão: Publicação de livro	Cópia da contracapa e ISBN do livro	120h/publicação	120h	120h
Extensão: Publicação em revistas científicas indexadas	Cópia do artigo	40h/publicação	40h	80h

Extensão: Premiações ou distinção	Comprovante	10h/premiação	10h	20h
Extensão: Participação em evento como ouvinte	Certificado	Carga horária discriminada no comprovante	1h	80h
Extensão: Ministrante de cursos, minicursos, oficinas e/ou palestras	Certificado	10h/atividade	4h	40h
Extensão: Atendimento periódico de grupos especiais de estudantes e professores da rede de ensino	Certificado	Carga horária discriminada no comprovante	1h	80h
Extensão: Elaboração de material didático e outros materiais audiovisuais	Declaração de carga horária fornecida pelo orientador ou registro de publicação do material	30h/material	30h	60h
Extensão: Participação em Projetos Sociais/Voluntariado	Atestado ou certificado	20h/semestre	4h	60h
Representação discente				
Representação discente: Colegiado, Departamentos e Conselho Departamental e/ou instâncias superiores na Universidade.	Atestado de frequência às reuniões (fornecido pelo chefe, coordenador, diretor ou responsável institucional)	15h/semestre	15h	60h
Representação discente: Comissões instituídas por portaria em atividades relacionadas ao curso.	Portaria de nomeação	15h/semestre	15h	30h
Representação discente: Membros empossados no Diretório Acadêmico da Matemática Noturno e/ou Associação Atlética Acadêmica Delta do IFM e/ou no Diretório Central dos Estudantes (DCE)	Ata de posse dos membros da diretoria	15h/semestre	15h	60h

TÍTULO IV

DAS RESPONSABILIDADES DOS DISCENTES DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NOTURNO

Art. 13 Caberá ao discente realizar os estudos integradores ao longo do curso visando à complementação de sua formação como licenciado em Matemática.

Art. 14 Caberá ao discente solicitar o cômputo dos Estudos Integradores para sua integralização exclusivamente no sistema COBALTO, em "Aluno → Cadastros → Solicitação de Atividades Complementares", anexando os comprovantes cabíveis, podendo a Comissão recusar a atividade se considerá-la em desacordo com as atividades previstas neste Regulamento.

Art. 15 O discente poderá solicitar a averbação, nos primeiros trinta dias do início de cada semestre letivo e, impreterivelmente, deverá fazer o pedido final de averbação no semestre em que colará grau.

Art. 16 A Comissão de estudos integradores poderá exigir novos documentos do interessado, se entender insuficientes os apresentados.

TÍTULO V

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 17 Caberá a Comissão dos Estudos Integradores deliberar sobre os casos omissos deste regulamento.

Art. 18 Caberá recurso ao Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno, das decisões tomadas pela Comissão dos Estudos Integradores, ao longo do semestre da solicitação.

Art. 19 Poderá o Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno alterar ou complementar este regulamento, desde que estas alterações não tragam prejuízos aos discentes que já realizaram ou estão realizando Estudos Integradores.

Art. 20 Atos complementares que se fizerem necessários para o aperfeiçoamento das atividades da Comissão dos Estudos Integradores serão expedidos pelo seu Coordenador e aprovados pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno.

Art. 21 Será admitido o aproveitamento de estudos integradores realizados antes da vigência deste Regulamento. Caso o estudante não tenha cumprido a carga horária mínima de 210 horas, as horas restantes deverão ser complementadas conforme as normas estabelecidas neste Regulamento.

Art. 22 Caberá recurso ao Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno das decisões desfavoráveis da Comissão de Estudos Integradores, proferidas durante o semestre de requerimento, desde que interposto no mesmo semestre letivo em que a decisão foi emitida.

Art. 23 Poderá a Comissão de Estudos Integradores alterar ou complementar este Regulamento, desde que estas alterações não tragam prejuízos aos discentes que já realizaram ou estão realizando atividades complementares.

Art. 24 Atos complementares que se fizerem necessários para o aperfeiçoamento das atividades da Comissão serão expedidos pelo seu Coordenador e aprovados pelo Colegiado de Curso.

Art. 25 Este Regulamento entra em vigor a partir da data de sua aprovação, revogando-se as disposições em contrário.

APÊNDICE III – REGIMENTO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE



**REGIMENTO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO DE
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NOTURNO**

CAPÍTULO I
DAS CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Art.1º O presente Regulamento disciplina as atribuições e o funcionamento do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Licenciatura em Matemática - Noturno da Universidade Federal de Pelotas.

Art.2º O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é o órgão consultivo, propositivo e de assessoria responsável pela concepção e atualização do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática - Noturno e tem, por finalidade, a implantação do mesmo.

CAPÍTULO II
DAS ATRIBUIÇÕES DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Art.3º São atribuições do Núcleo Docente Estruturante:

- a) elaborar o Projeto Pedagógico do Curso definindo sua concepção e fundamentos;
- b) estabelecer o perfil profissional do egresso do curso;
- c) acompanhar o desenvolvimento e atualizar periodicamente o Projeto Pedagógico do Curso;
- d) conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso, sempre que necessário;
- e) sugerir, supervisionar e acompanhar as formas de avaliação do curso definidas pelo Colegiado;
- f) zelar pelo cumprimento das Diretrizes Nacionais para os cursos de graduação e demais legislações relacionadas;
- g) acompanhar e apoiar o cumprimento das normas de graduação da UFPel;
- h) acompanhar e apoiar os processos de avaliação e regulação do Curso.
- i) Acompanhar o desenvolvimento do Projeto Pedagógico do Curso, referendando, por meio de relatório redigido e assinado por todos os seus membros, a adequação das bibliografias básicas e complementares do curso;

- j) Encaminhar à Direção da Unidade as demandas referentes à aquisição de títulos virtuais ou físicos, para adequação das referências bibliográficas ao Projeto Pedagógico do Curso.

CAPÍTULO III

DA CONSTITUIÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Art. 4º O Núcleo Docente Estruturante será constituído por no mínimo sete e no máximo nove docentes.

Art. 5º São requisitos para a atuação no Núcleo Docente Estruturante:

- a) docentes, com titulação em nível de pós-graduação *strictu sensu*, do Departamento de Educação Matemática (DEMAT) e do Departamento de Matemática e Estatística (DME) – pelo menos um membro da Matemática Pura e pelo menos um da Matemática Aplicada;
- b) regime de trabalho em tempo integral;
- c) no mínimo 2 (dois) anos de docência no Curso de Licenciatura em Matemática da UFPel.

Art. 6º O Núcleo Docente Estruturante terá a seguinte composição:

- a) o Coordenador do Curso, como seu presidente;
- b) no mínimo quarenta por cento (40%) dos docentes com título de doutor;
- c) no mínimo quarenta por cento (40%) dos docentes com regime de trabalho de dedicação exclusiva;
- d) no mínimo oitenta por cento (80%) dos membros do NDE devem ter formação acadêmica na área de Matemática;
- e) Manter a equidade dos departamentos (DME e DEMAT).

Art.7º A indicação dos representantes docentes será feita pelo DME e pelo DEMAT para um mandato de 3 (três) anos, com possibilidade de recondução, mantendo pelo menos 1/3 (um terço) dos seus membros a cada reformulação do Projeto Pedagógico.

CAPÍTULO IV

DAS ATRIBUIÇÕES DO PRESIDENTE DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Art.8º Compete ao Presidente do Núcleo Docente Estruturante:

- a) convocar e presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive o de qualidade;
- b) representar o NDE junto aos órgãos da Instituição;
- c) encaminhar as deliberações do NDE;

- d) designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser discutida pelo Núcleo e um representante para secretariar e lavrar as atas;
- e) coordenar a integração com os demais Colegiados e setores da Instituição.

CAPÍTULO V

DAS REUNIÕES

Art. 9º O Núcleo reunir-se-á, ordinariamente, por convocação de iniciativa do seu Presidente, no mínimo 2 (duas) vezes por semestre e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Presidente ou pela maioria de seus membros titulares.

Art. 10º As decisões do Núcleo serão tomadas por maioria simples de votos, com base no número de presentes.

Art. 11º O professor que tiver 2 (duas) faltas consecutivas em, não justificadas, será substituído.

CAPÍTULO VI

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 12. Os casos omissos serão resolvidos pelo Núcleo ou órgão superior, de acordo com a competência dos mesmos.

Art. 13. O presente Regulamento entra em vigor após aprovação pelo Colegiado do Curso.