



PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

LICENCIATURA EM MATEMÁTICA CAMPUS DE UNIÃO DA VITÓRIA

UNIÃO DA VITÓRIA – 2025

SUMÁRIO

Sumário

1. INTRODUÇÃO	4
1.1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	4
2. DIMENSÃO HISTÓRICA	6
3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	7
3.1. LEGISLAÇÃO SUPORTE AO PROJETO PEDAGÓGICO	7
3.2. JUSTIFICATIVA	10
4. CONCEPÇÃO, FINALIDADES E OBJETIVOS	11
4.1. CONCEPÇÃO	11
4.2. FINALIDADES	12
4.3. OBJETIVO GERAL	13
4.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
5. METODOLOGIA E AVALIAÇÃO	15
5.1. METODOLOGIA	15
5.2. AVALIAÇÃO	19
6. PERFIL DO PROFISSIONAL - FORMAÇÃO GERAL	21
7. INTERNACIONALIZAÇÃO	24
8. ESTRUTURA CURRICULAR	27
8.1. CURRÍCULO PLENO	29
8.2. DISTRIBUIÇÃO DOS NÚCLEOS DE FORMAÇÃO EM ATIVIDADES E COMPONENTES CURRICULARES AO LONGO DO CURSO - MATRIZ CURRICULAR	32
8.2.1. Disciplinas	33
8.2.2. Estágio Curricular Obrigatório	44
8.2.3. Trabalho de conclusão de Curso	44
8.2.4. Atividade Acadêmica Complementar	45
8.2.5. Resumo da oferta	45



9. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS E DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES	47
9.1. DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	47
9.2. DISCIPLINAS OPTATIVAS	102
9.3. DISCIPLINAS EXTRACURRICULARES / ELETIVAS	117
9.4. ATIVIDADES ACADÊMICAS DE EXTENSÃO - AAE	117
9.5. ESTÁGIO SUPERVISIONADO	120
9.5.1. Estágio Obrigatório	120
9.5.2. Estágio Não Obrigatório	121
9.6. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC	122
9.7. ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES - AAC	123
9.8. PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO DA NOVA MATRIZ CURRICULAR	124
9.9. QUADRO DE EQUIVALÊNCIA EM RELAÇÃO A MATRIZ CURRICULAR EM VIGOR	124
9.10. RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PPC	126
9.10.1. RECURSOS FÍSICOS, BIBLIOGRÁFICOS E DE LABORATÓRIOS EXISTENTES	126
9.10.2. RECURSOS FÍSICOS, BIBLIOGRÁFICOS E DE LABORATÓRIOS NECESSÁRIOS A IMPLEMENTAÇÃO DESTE PPC	139
10. QUADRO DE SERVIDORES	142
10.1. COORDENAÇÃO DE CURSO	142
10.2. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE	142
10.3. CORPO DOCENTE	144
11. REFERÊNCIAS	148

1. INTRODUÇÃO

O presente Projeto Pedagógico de Curso (PPC) tem por finalidade contextualizar, registrar e apresentar os dados, informações e diretrizes que fundamentam e orientam o funcionamento do Curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* de União da Vitória da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR). Elaborado em consonância com a legislação vigente referente à oferta de cursos de licenciatura, o documento atende às demandas da rede pública e privada de ensino da região. Sua construção foi conduzida por meio de reuniões sistemáticas do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso.

A estrutura do PPC compreende: a identificação do curso, seu funcionamento e número de vagas; uma contextualização histórico-institucional; a organização didático-pedagógica; os marcos legais que sustentam a proposta; a justificativa para sua criação; a concepção formativa, seus objetivos e finalidades; as metodologias de ensino adotadas; os procedimentos de avaliação da aprendizagem; o perfil profissional; a estrutura curricular; a distribuição e os ementários das disciplinas; o quadro de servidores; os estágios curriculares supervisionados; o trabalho de conclusão de curso; e as ações voltadas à internacionalização. Além disso, o documento incorpora, em seus anexos, os regulamentos específicos em vigor, incluindo o novo regulamento referente à extensão e sua curricularização.

1.1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

ITEM	DESCRIÇÃO
Curso	Matemática
Ano de implantação	2026
<i>Campus</i>	União da Vitória
Centro de área	Ciências Exatas e Biológicas
Carga horária (Relógio)	3230
Habilitação	Licenciatura
Regime de matrícula	Seriado anual misto com disciplinas anuais e semestrais



Período de integralização	4 anos
Turno e quantidade de vagas	Noturno 40 vagas

2. DIMENSÃO HISTÓRICA

No ano de 1974, os professores Édison Afrânio Berthier e Chaquib Hassan, do Colégio Estadual Túlio de França, tiveram a ideia de criar um Curso de Licenciatura em Matemática na Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras – FAFIUV de União da Vitória, estado do Paraná. No início do ano de 1975, o então diretor da FAFIUV, Prof. Mário Riesenber, decidiu pela criação do referido curso, designando o Prof. Édison Afrânio Berthier para, junto com a Prof.a Ivete Mazzali, estruturá-lo.

Durante a constituição do curso ocorreram várias modificações nos cursos de Licenciaturas, ocasionando a criação do Curso de Licenciatura Curta em Ciências (com duração de dois anos), com a participação do Prof. Valdir Vieira, e juntamente, a Habilitação em Matemática (com duração de dois anos), através do Decreto Federal nº 78.653 de 27 de outubro de 1976, que passou a vigor em março de 1977, sendo reconhecido pela Portaria Ministerial nº 617 de 16 de dezembro de 1980.

Também em 1977, o Curso de Licenciatura Curta em Ciências passou a ter duração de três anos e a habilitação em Matemática com duração de apenas um ano, por meio do Decreto nº 79.216 de 08 de fevereiro de 1977, que alterou o Decreto nº 78.653 de 27 de outubro de 1976, que autorizou o funcionamento do Curso de Ciências, da Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras de União da Vitória, estado do Paraná.

O Curso de graduação em Licenciatura Plena em Matemática da Instituição foi autorizado pelo Parecer n.º 504/99 de 08 de dezembro de 1999, do Conselho Estadual de Educação e pelo Decreto n.º 2.286 de 11 de julho de 2000 publicado no Diário Oficial do Estado, do dia 12 de julho de 2000 e autorizado pelo Decreto Estadual nº 1719, de 13 de agosto de 2003 com carga horária de 2.268 horas, seriado anual e integralização de no mínimo 4 e no máximo 7 anos. Posteriormente, o curso foi reconhecido pelo Decreto Estadual nº 7.2025 de junho de 2017.

Desde então, a matriz curricular foi atualizada sucessivas vezes para atender as legislações vigentes. A última atualização da matriz curricular ocorreu em 2025 para atender a resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024.

3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

Encontram-se aqui elencados os principais documentos normativos e orientadores que respaldam e fundamentam a proposta político-pedagógica do Curso de Matemática da Universidade Estadual do Paraná, do campus União da Vitória.

3.1. LEGISLAÇÃO SUPORTE AO PROJETO PEDAGÓGICO

A identificação da legislação que fundamenta este Projeto Pedagógico de Curso (PPC) foi realizada a partir da análise dos marcos normativos vigentes no âmbito do ensino superior brasileiro, especialmente aqueles emitidos pelo Ministério da Educação (MEC), pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) e por instâncias normativas internas da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR). Foram consideradas as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) gerais e específicas aplicáveis aos cursos de licenciatura, bem como normas institucionais que regulamentam a oferta de cursos, a curricularização da extensão e os processos de avaliação e reconhecimento dos cursos de graduação. Essa base normativa orienta a concepção pedagógica, a estrutura curricular, os objetivos formativos e os mecanismos de avaliação do curso.

Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação

- Parecer CNE/CES nº 1.302/2001, aprovado em 6 de novembro de 2001 - Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura.
- Resolução CNE/CES nº 3, de 18 de fevereiro de 2003 - Institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Matemática.

Legislação Federal

- Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996 – LDB, que define as Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, e suas alterações;
- Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação, do MEC;
- Decreto nº 5.154/2004, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os artigos 39 a 41 da LDB;

- Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental;
- Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012, estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;
- Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura).
- Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência);
- Resolução CNE/CES nº 3, de 2 de julho de 2007 que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora aula, e dá outras providências (no caso dos bacharelados e licenciaturas);
- Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004 que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana
- Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira".
- Lei nº 11.645 de 2008 que altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena".
- Lei nº 14913/2024 altera a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes, para disciplinar o intercâmbio internacional.
- Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES.
- Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei no

- 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000;
- Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que cria o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes);
 - Portaria Normativa nº 840, de 24 de agosto de 2018, e republicada em 31 de agosto de 2018, que dispõe sobre os procedimentos de competência do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) referentes à avaliação de instituições de educação superior, de cursos de graduação e de desempenho acadêmico de estudantes.

Legislação Estadual

- Deliberação nº 04/13, que estabelece normas estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná, com fundamento na Lei Federal nº 9.795/1999, Lei Estadual nº 17.505/2013 e Resolução CNE/CP nº 02/2012;
- Lei 17505 – 11 de janeiro de 2013 que institui a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental e adota outras providências;
- Deliberação CEE n 04/10 que dá nova redação ao artigo 2º da Deliberação CEE/PR nº 04/06, que estabelece normas para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- Deliberação CEE/CP N ° 06/20, normas para as Instituições de Educação Superior mantidas pelo Poder Público Estadual e Municipal do Estado do Paraná e dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições e de seus cursos;
- Deliberação n.º 03/2021 Dispõe sobre a oferta de carga horária de atividades educacionais a distância em cursos de graduação presenciais de Instituições de Educação Superior - IES;
- Deliberação CEE/CP N.º 08/2021 normas complementares à inserção da extensão nos currículos dos cursos de graduação, nas modalidades presencial e a distância, ofertados por Instituições de Educação Superior –



IES pertencentes ao Sistema Estadual de Ensino.

Legislação da Unespar

- Estatuto da Unespar;
- Regimento Geral da Unespar;
- Regulamento de Execução e Supervisão das Atividades de Ensino de Graduação da Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR;
- Regulamento para matrícula especial em disciplinas isoladas de estudantes nos cursos de Graduação;
- Sistema de Cotas no processo Seletivo Vestibular e o Sistema de Seleção Unificada – SISU;
- Política Institucional da Universidade Estadual do Paraná para Formação Inicial e Continuada de Professoras e Professores da Educação Básica;
- Regulamento de Extensão na Unespar;
- Regulamento da Curricularização da Extensão na Unespar;
- Regulamento de Pesquisa;
- Regulamento do Programa de Monitoria;
- Regulamento do Plano Educacional Individualizado (PEI) com estudantes com deficiência, altas habilidades/superdotação, transtornos funcionais específicos nos Cursos de Graduação e Pós-Graduação da Unespar;
- Regulamento Geral dos Estágios Obrigatório e Não Obrigatório dos Cursos de Graduação da Universidade Estadual do Paraná;
- PDI da UNESPAR;
- Regulamento de disciplinas optativas, eletivas, extracurriculares, multiplicação de disciplinas, união de turmas ou disciplinas nos Cursos de Graduação.

3.2. JUSTIFICATIVA

A proposta de reformulação do Curso de Licenciatura em Matemática, ora apresentada, resulta de análises crítico-reflexivas sobre o Projeto Pedagógico de

Curso (PPC) vigente, conduzidas pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), com o objetivo de adequar o PPC vigente no ano de 2025 às diretrizes estabelecidas pela Resolução CNE/CP nº 04/2024 e ao Parecer CEE/CES nº 96/2021, que subsidiou a Portaria nº 152/2021 – SETI de renovação do reconhecimento do curso até 30 de janeiro de 2026.

4. CONCEPÇÃO, FINALIDADES E OBJETIVOS

Nesta seção são apresentadas a concepção, as finalidades e os objetivos do Curso de Licenciatura em Matemática, em consonância com as diretrizes curriculares e resoluções vigentes.

4.1. CONCEPÇÃO

Assume-se como concepção de Projeto Pedagógico de Curso - PPC a de um instrumento de trabalho que mostra o que será feito, quando, de que maneira, por quem, para chegar aos objetivos esperados. Explicita uma filosofia e harmoniza as diretrizes da educação nacional com a realidade da instituição, traduzindo sua autonomia e definindo seu compromisso com o público-alvo. É uma ação intencional com um sentido explícito, com um compromisso definido coletivamente. Neste sentido, ele denota substancial dimensão política porque está intimamente articulado ao compromisso sociopolítico, aos interesses reais e coletivos da população majoritária envolvida. É político no sentido de compromisso com a formação do cidadão para um tipo de sociedade. A dimensão pedagógica reside na possibilidade da efetivação da intencionalidade da instituição, que é a formação do profissional-cidadão participativo, responsável, compromissado, crítico e criativo.

No interior da universidade imperam opiniões, atitudes e projetos conflitantes que exprimem divisões e contradições da sociedade, respeitando os pressupostos da Deliberação nº 02/2015-CEE/PR, relacionada à Educação em Direitos Humanos, cujo objetivo central é “a formação para a vida e para a convivência, no exercício cotidiano dos Direitos Humanos como forma de vida e de organização social, política,

econômica e cultural nos níveis regionais, nacionais e planetário” (Paraná, 2015, p. 5). Isto é o que explica a universidade pública como uma instituição social, pública, gratuita, laica e autônoma, ou seja, uma prática social fundada no reconhecimento público de sua legitimidade e de suas atribuições, em um princípio de diferenciação, que lhe confere autonomia perante outras instituições sociais, e estruturada por ordenamentos, regras, normas e valores de reconhecimento e legitimidade internos a ela.

A concepção de formação que orienta este PPC é permeada pela práxis (Freire, 2024) do fazer pedagógico entre escola, sociedade e universidade e na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão como fundamento metodológico no ensino universitário, no sentido de que, alinhados ao PDI da UNESPAR, admite-se que o ensino e a extensão se alimentem da pesquisa de forma interativa, possibilitando assim uma adequada formação humana.

4.2. FINALIDADES

No que tange ao desenvolvimento do conhecimento profissional do (futuro) professor de Matemática, o presente PPC está sustentado nos pressupostos de Shulman (1986), o qual afirma que para se ensinar uma disciplina, e neste caso específico a Matemática, requer-se, de quem exerce essa função, conhecimentos diferentes daqueles exigidos para ser um matemático. Tal particularidade sustenta nossa opção de considerar a articulação entre os conhecimentos específicos da Matemática, os curriculares e os didáticos relacionados a cada conteúdo, como fundamento para o desencadeamento do desenvolvimento profissional do (futuro) professor. Como eixos dessa articulação, assumimos a perspectiva de formação do professor-reflexivo e as ações compartilhadas, em contraposição à perspectiva da racionalidade técnica (Shön, 1992).

Acredita-se, portanto, que a formação de profissionais não se faz isoladamente, de modo individualizado. Exige ações compartilhadas de produção coletiva que ampliam a possibilidade de criação de práticas pedagógicas inovadoras. Dessa forma, o curso deverá privilegiar a promoção de atividades de aprendizagem, de investigação, de colaboração, de comunicação, de interação e intervenção entre

alunos, alunos e professores, alunos e comunidade e alunos e escola (seu futuro mundo do trabalho).

Em linhas gerais, este projeto propõe um Curso de Licenciatura em Matemática que visa, além dos conhecimentos fundamentais ao profissional da Matemática, também aqueles voltados à Educação Matemática como um todo, numa configuração que permita romper com a dicotomia entre conhecimentos pedagógicos e conhecimentos específicos bem como entre a teoria e a prática.

Remete-se, portanto, a uma perspectiva de formação direcionada à preparação e emancipação profissional, a qual Cyrino (2006) salienta que não se trata de apenas uma reestruturação curricular e/ou alteração de metodologia, mas implica em rever a concepção de formação de professores e, a partir disso, repensar a prática pedagógica de formação de professores.

4.3. OBJETIVO GERAL

Proporcionar o desenvolvimento do conhecimento profissional inerente à formação inicial do professor de Matemática e prepará-lo para a docência nos Anos Finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, bem como favorecer a percepção dinâmica desse conhecimento e a autonomia profissional.

4.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Viabilizar a construção de competências profissionais referentes ao comprometimento com os valores inspirados na sociedade democrática e na Educação Matemática.
- Promover a compreensão de conceitos e argumentações matemáticas.
- Proporcionar situações que possibilitem a interpretação de dados, elaboração de modelos e resolução de problemas, estabelecendo relações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento.
- Constituir espaços de discussão sobre as políticas públicas que regem a Educação Básica.
- Criar condições para o reconhecimento dos valores, ideais, políticas e culturas presentes nos campos de atuação do (futuro) professor de Matemática.

- Possibilitar discussões e reflexões quanto à ambiguidade, à diversidade e à complexidade das relações em aulas de Matemática.
- Elucidar a importância de investigar sua prática e desenvolver o trabalho colaborativo, afirmando as aulas de Matemática como locus privilegiado de pesquisa.
- Promover ambientes que proporcionem a compreensão, a crítica, a utilização e a criação de novas ideias e tecnologias na ação profissional do professor de Matemática.
- Apresentar distintas modalidades da Educação Básica (Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, Educação Profissional e Técnica de Nível Médio, Educação do Campo, Educação Escolar Indígena, Educação a Distância, Educação Escolar Quilombola e Educação Bilíngue de Surdos) e suas implicações com aulas de Matemática.
- Ofertar uma educação inclusiva, por meio do respeito às diferenças, reconhecimento e valorização da diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, etária, entre outras, e suas relações em aulas de Matemática.

5. METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

Nesta seção são explicitadas as compreensões acerca da metodologia e avaliação que embasam o Curso de Licenciatura em Matemática, em consonância com as diretrizes curriculares e resoluções vigentes.

5.1. METODOLOGIA

Em consonância com o PDI da UNESPAR, o curso de Licenciatura em Matemática admite o ensino e a aprendizagem como um processo dinâmico de socialização do conhecimento, priorizando a articulação entre teoria e prática por meio de ações propostas, tanto em nível curricular e em atividades complementares, quanto pelo envolvimento dos docentes e integração das diversas áreas do conhecimento. Particularmente, a especificidade da profissão docente em Matemática, em consonância com Moriel-Junior e Cyrino, (2009), considera três dimensões articuladas que permeiam as diversas componentes formativas do curso: (i) formação matemática levando em consideração a dimensão didático-pedagógica; (ii) formação didático-pedagógica levando em consideração a dimensão matemática; e (iii) pesquisa, reflexão e prática *in loco*.

Estas dimensões significam orientações para o ensino e aprendizagem no curso de Licenciatura em Matemática, o qual é indissociável da pesquisa, que produz conhecimento e ações na extensão, orientando-se de acordo com o perfil da egressa e do egresso. Desta forma, os componentes formativos do curso deverão primar por atividades de ensino, pesquisa e extensão integrados e articulados que busquem:

- uma formação pessoal, social e cultural para que consigam compreender e assumir responsabilidades no desenvolvimento de uma atitude reflexiva na sua prática profissional, bem como tenham um horizonte cultural amplo para que sejam capazes de relacionar a atividade profissional que exercem com outras áreas do conhecimento;
- uma formação científica para que tenham conhecimento teórico e conceitual dos conteúdos matemáticos, sendo capazes de integrar a matemática no conjunto de saberes e conhecer o seu papel na sociedade contemporânea; para isso é necessário que tenham conhecimento das diversas áreas da Matemática, de seu desenvolvimento histórico e suas aplicações;
- uma formação educacional dirigida às dimensões da prática profissional: o ambiente escolar, a formação do professor (inicial e continuada), o sistema educacional, as experiências em aulas de matemática e as influências (sociais, políticas e culturais) concorrentes a sua prática em sala de aula, integrando conhecimento experiencial e perspectivas teóricas;
- uma formação prática que possibilite ao futuro professor tanto a vivência crítica da realidade da Educação Básica, como também a experimentação, com a respectiva análise crítica, de novas propostas advindas dos estudos e pesquisas em Educação Matemática.

No curso de Licenciatura em Matemática as disciplinas pedagógicas permeiam todas as séries e os conteúdos a serem tratados estão organizados de forma que possam ser estabelecidas, pelo professor, diferentes conexões entre conhecimentos matemáticos e conhecimentos pedagógicos, conhecimentos matemáticos entre si, conhecimentos de natureza teórica e de natureza prática, conhecimentos matemáticos e conhecimentos de outras áreas.

Estes aspectos se concretizam em disciplinas de conteúdo matemático que contemplam enfoques pedagógicos, de linguagem e simbologia da matemática, isto é, o saber se expressar matematicamente (escrever para o leitor); e a Educação Matemática, como área de conhecimento, busca integração entre os conteúdos matemáticos e os processos de ensino e aprendizagem da Matemática. Deste modo,

contempla-se a integração curricular, promovendo projetos e ações transdisciplinares.

Neste sentido, a abordagem dos conteúdos propostos é orientada pela pedagogia histórico-crítica, visando um trabalho participativo na construção do conhecimento e a reflexão sobre a realidade dos e pelos alunos em sala de aula. Desta forma, as práticas formativas realizadas no curso são orientadas pelas perspectivas teórico-metodológicas da Educação Matemática. Para tanto, seu foco de estudo são as dimensões do sistema educacional, implicações e impactos dos documentos legais referentes à organização curricular geral e da Matemática, bem como aspectos pedagógicos, epistemológicos, filosóficos, históricos, políticos, metodológicos e culturais.

Assim, os conteúdos matemáticos são tratados de modo que o futuro profissional seja capaz de explorar situações-problema, procurar regularidades, fazer conjecturas, fazer generalizações, pensar de maneira lógica, comunicar-se matematicamente por meio de diferentes linguagens, conceber que a validade de uma afirmação está relacionada à consistência da argumentação, compreender noções de conjectura, teorema, demonstração, examinar consequências do uso de diferentes definições, analisar erros cometidos e propor estratégias alternativas.

Para tanto, as disciplinas estão interligadas de modo que se promova articulação horizontal (disciplinas da mesma série) e articulação vertical (disciplinas das diferentes séries). Também são instituídos tempos e espaços curriculares diferenciados, que podem ser: oficinas, seminários, debates, grupos de trabalhos supervisionados, eventos, dentre outros, para que não ocorra uma desvinculação do contexto histórico no qual se dá esta formação e sua constante evolução. Neste contexto, a inserção dos conhecimentos concernentes às Relações Étnico-Raciais (Deliberação 04/2006 CEE/PR) e à Educação em Direitos Humanos (Deliberação 02/2015 CEE/PR) ocorre pela transversalidade, por meio de temas relacionados aos Direitos Humanos, Cultura Afro-Brasileira e Africana e relações étnico-raciais tratados interdisciplinarmente ao longo das disciplinas do curso. A Educação Ambiental deverá ser garantida pela transversalidade, mediante inserção de temas ou pela combinação entre transversalidade e componentes curriculares.



De acordo com a Portaria nº 1.134 de 10 de outubro de 2016 do MEC que “assegura às instituições de ensino superior que possuam pelo menos um curso de graduação reconhecido, introduzir na organização pedagógica e curricular de seus cursos de graduação presenciais regularmente autorizados, a oferta de disciplinas na modalidade à distância”, a Portaria n. 2.117 de 6 de dezembro de 2019, que “dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino” e a Resolução nº 007/2018 – CEPR/UNESPAR, que “aprova o Regulamento de oferta e funcionamento de disciplinas semipresenciais nos cursos de graduação da UNESPAR”, estão incluídas horas de atividades à distância na estrutura curricular do Curso de Licenciatura em Matemática na modalidade Ensino à Distância (EaD) parcial na disciplina de Matemática Financeira (10h).

O Estágio Supervisionado como Componente Curricular permite a articulação entre o estudo teórico e os saberes práticos. Seu planejamento e organização serão feitos em etapas com características bem definidas, através da previsão de situações didáticas em que os futuros professores coloquem em uso os conhecimentos que constituíram, ao mesmo tempo em que possam mobilizar outros, de naturezas distintas e oriundos de suas experiências, em diferentes tempos e espaços curriculares.

O Estágio Supervisionado é desenvolvido desde o primeiro semestre do curso e também deve abordar as diversas dimensões que permeiam a práxis do professor de Matemática. Para tanto, o projeto de estágio é planejado e avaliado conjuntamente pela IES e as escolas campos de estágio, com objetivos e tarefas claras e as duas instituições deverão assumir responsabilidades e se auxiliar mutuamente, o que pressupõe relações formais entre instituições de ensino e unidades dos sistemas de ensino. Tais disposições devem estar presentes em regulamento próprio de estágio elaborado pelo Colegiado do Curso e aprovado pelo Conselho de Centro de Área de Ciências Exatas e Biológicas.

Ainda na dimensão de ensino articulando teoria e prática, o Programa de Bolsas de Iniciação à Docência – Pibid consiste num espaço privilegiado de formação aos alunos ao longo do curso, nos termos da Portaria Capes 59/2025.

A pesquisa, com foco nos processos de ensino e de aprendizagem, nos diversos níveis e contextos, será privilegiada no Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, enquanto Componente Curricular, o qual se articula às disciplinas de Iniciação à Pesquisa e à Extensão e Seminário de Pesquisa, uma vez que ensinar requer tanto dispor de conhecimentos e mobilizá-los para a ação, como compreender o processo de construção do conhecimento. Além disso, há estímulo ao envolvimento no Programa de Iniciação Científica – PIC e no Programa Institucional de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação – PIBITI.

Por fim, nos termos da Resolução CNE/CP 04/2024, as Atividades Acadêmicas de Extensão - AAE, são realizadas na forma de práticas vinculadas aos componentes curriculares e envolvem a execução de ações de extensão nas instituições de Educação Básica, com orientação, acompanhamento e avaliação de um professor formador da IES. Além disso, há estímulo ao envolvimento em Programa de Extensão Universitária – PROEX.

5.2. AVALIAÇÃO

Conforme Buriasco (2012), entende-se o processo de avaliação como eixo articulador entre a formação de professores e suas práticas em aulas de matemática. A partir de uma constituição crítica e reflexiva da ação enquanto práxis (Freire, 2024), o processo de avaliar deve pensar as aulas de matemática como espaço de pesquisa, a fim de que a avaliação da aprendizagem não seja “um instrumento de controle do professor”, mas um percurso em que o acadêmico e a acadêmica sejam integrantes do processo avaliativo (Muniz, 2010).

Dessa forma, as ações pedagógicas visam produzir sentidos e significados a partir de um conjunto de processos sistemáticos e criteriosos que buscam diagnosticar, refletir e mobilizar saberes que valorizem o processo de construção do conhecimento, objetivando o direcionamento das práticas docentes e discentes. Tais processos devem ser desenvolvidos de maneira íntegra, imparcial e inequívoca,

levando-se em conta o contexto, as necessidades e os objetivos que se queira alcançar.

Circunscrita à dimensão formativa, a avaliação da aprendizagem implica estar disponível para acolher nossos educandos no estado em que estejam, para, a partir daí, poder auxiliá-los em sua trajetória de vida. Para tanto, necessitamos de cuidados com a teoria que orienta nossas práticas educativas, assim como de cuidados específicos com os atos de avaliar que, por si, implicam em pensar e negociar caminhos para o desenvolvimento sócio-histórico-cultural dos egressos do curso.

Cabe destacar que como futuras professoras e futuros professores de matemática, os ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática da UNESPAR, campus de União da Vitória necessitam vivenciar diversas dimensões formativas no âmbito dos processos de avaliação das aprendizagens. Com as distintas tendências em Educação Matemática (como Etnomatemática, Investigação Matemática, Modelagem Matemática, entre outras), novos olhares avaliativos poderão compor o percurso formativo em andamento.

Destacam-se leis e resoluções que instituem outros espaços formativos, bem como diversas existências que produzem matemática. Com isso, como preconiza D'Ambrósio (2004), há diversas artes ou técnicas para descrever e pensar determinadas culturas, povos e comunidades. No âmbito da abordagem etnomatemática (Knijnik, 2006), as escritas, os saberes e as hipóteses dos estudantes (tanto do curso de licenciatura quanto do futuro campo de atuação profissional) devem ser valorizadas na práxis pedagógica para que cada sujeito seja integrante das discussões matemáticas. Avaliar implica incluir distintas formas de pensar e expressar saberes e conhecimentos, bem como, ampliar os sentidos do que se entende por ciência, conhecimento e matemática.

Destaca-se que o PPC constituído pelo colegiado de matemática imprime uma dimensão social que abarca a noção de equidade no campo da avaliação, ao entender que espaços e tempos avaliativos podem ser (re)pensados conforme a dinâmica das aulas de matemática. Isso implica em uma dimensão cultural, pois tensionamos o que pode e o que deve ser avaliar em aulas de matemática.

Deste modo, entende-se por avaliação da aprendizagem uma coleção de práticas que permitem identificar, compreender, diagnosticar, analisar e tomar decisões frente aos processos de ensino e de aprendizagem. Dentro de cada disciplina, a quantificação da aprendizagem dar-se-á através de um conjunto de ações escolhidas pelo respectivo docente em concordância com o exposto acima, respeitando o regimento da universidade. Este conjunto de ações deverá estar explícito no planejamento anual/semestral de cada disciplina e deverá ser submetido à apreciação e aprovação do colegiado de curso, no respectivo plano de ensino, podendo contemplar seminários, estudos dirigidos, grupos de discussão, trabalhos orais e escritos, relatórios, narrativas, reflexões coletivas, debates, produções escritas, articulações de saberes, ações e projetos de campos e disciplinas diversas.

6. PERFIL DO PROFISSIONAL - FORMAÇÃO GERAL

O professor de Matemática deve ser um mediador capaz de orientar o processo de ensino e aprendizagem dos seus alunos, consciente de seu papel na formação de cidadãos críticos e de sua contribuição e responsabilidade na transformação da realidade, na busca pela melhoria da qualidade de vida.

Deve ser um profissional habilitado para atuar especialmente na Educação Básica, na disciplina de Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental e Médio, que tenha um amplo conhecimento de sua área de formação, que seja capaz de refletir sobre sua prática pedagógica e de intervir na realidade regional buscando transformá-la.

Os licenciados em Matemática podem exercer atividades de docência em instituições públicas e particulares da Educação Básica e/ou exercer atividades como profissionais autônomos, ministrando aulas particulares e/ou atividades de

reforço de aprendizagem. Podem ainda prestar assessoria em atividades de planejamento, supervisão, coordenação e execução de trabalhos relacionados com estudos, pesquisas e projetos que envolvam atividades ligadas às áreas da Matemática Pura, Matemática Aplicada e Educação Matemática.

O egresso do curso de Licenciatura em Matemática é um profissional com formação que deve lhe permitir:

- construir conhecimentos de modo a ser capaz de escrever, ler e pensar a Matemática da Educação Básica (Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio);
- construir conhecimentos curriculares, organizacionais e didáticos para atuar em aula e trabalhar coletivo e colaborativo em sua prática profissional;
- elaborar conhecimentos sobre o ensino, a aprendizagem, a avaliação e o conteúdo específico de sua formação, valorizando o ensino, a pesquisa e a extensão como princípios pedagógicos ao exercício e aprimoramento dos profissionais do magistério e ao aperfeiçoamento da prática educativa;
- assumir a perspectiva crítica-reflexiva de formação e atuação com vistas ao desenvolvimento da autonomia que possibilita a práxis investigativo-reflexiva antes, durante e sobre a ação;
- ter autonomia de pensamento que ofereça condições para buscar novos conhecimentos matemáticos e outros relacionados à sua atuação profissional;
- desenvolver habilidades para lidar com a diversidade, ambiguidade e complexidade das relações em sala de aula, considerando suas diversas origens e culturas;
- compreender questões éticas, culturais e sociais que permeiam o espaço escolar, bem como o papel da escola e da Matemática, com uma visão sociocrítica;
- compreender, criticar, utilizar e criar novas ideias e tecnologias em sua atuação profissional;



- reconhecer os diferentes ritmos, tempos e espaços do futuro estudante da educação escolar básica, considerando as dimensões psicossociais, histórico-culturais, afetivas, relacionais e interativas que permeiam a ação pedagógica;
- exercer um pensamento crítico na resolução de problemas, no desenvolvimento da comunicação efetiva, no trabalho coletivo e interdisciplinar, na criatividade e na inovação.

7. INTERNACIONALIZAÇÃO

O conceito de Internacionalização corresponde, de maneira geral, a um processo deliberado de introdução de dimensões internacionais, interculturais ou globais em todos os aspectos da educação superior, isto é, ensino, pesquisa e extensão.

Segundo a UNESCO, “instituições de educação superior ao redor do mundo têm uma responsabilidade social de ajudar no desenvolvimento, por meio da crescente transferência de conhecimentos cruzando fronteiras, especialmente nos países subdesenvolvidos, e trabalhando para encontrar soluções comuns para promover a circulação do saber” (2009. p. 4).

Na UNESPAR e no curso de Licenciatura em Matemática do *campus* de União da Vitória, compreendemos que internacionalização vai muito além da mobilidade acadêmica, mais conhecida como intercâmbio universitário, e deve assumir um compromisso cultural e social. Esperamos, com isso, poder contribuir para que toda a comunidade acadêmica tenha condições e acesso ao conhecimento produzido ao redor do mundo sem, necessariamente, precisar sair do seu país de origem.

Nossos ideais se coadunam, assim, com os da perspectiva da Internacionalização em Casa (IeC), cujo objetivo é incorporar nas atividades domésticas ou locais aspectos que, a priori, são pensados apenas em casos de mobilidade internacional. Como exemplos de ações de IeC que podemos incentivar em nosso curso se destacam as disciplinas ofertadas completa ou parcialmente em língua estrangeira, inserção de referências bibliográficas em outros idiomas nos planos de ensino das disciplinas, indicação de autores/pesquisadores estrangeiros que sejam referência para a área de estudos, possibilidade de pesquisa e publicação de produção científica em idiomas estrangeiros, participação de estudantes e docentes em eventos internacionais, realização de eventos interculturais, desenvolvimento de projetos com parcerias internacionais de

professores ou instituições no exterior, abertura de vagas em disciplinas para recebimento de estudantes estrangeiros, entre tantas outras possibilidades.

Desse modo, os benefícios da internacionalização se estendem a toda comunidade acadêmica: docentes, discentes e agentes universitários, contribuindo para a circulação do conhecimento, de aspectos sociais, políticos e culturais, além da divulgação e valorização da cultura local, regional e nacional.

Para garantir a realização das ações supracitadas e estarmos atualizados sobre oportunidades e notícias no âmbito da internacionalização, nos comprometemos em estar em constante contato com os e as representantes docentes e discentes do nosso campus no Comitê de Internacionalização da Unespar (COMINT), cujas reuniões com a equipe do Escritório de Relações Internacionais (ERI) ocorrem frequentemente. Nosso comprometimento envolve, igualmente, a difusão das informações referentes à internacionalização ao nosso colegiado e estudantes do curso, bem como estimular, quando necessário, a participação de nossos professores e professoras na composição do referido Comitê.

Sendo assim, é importante ainda destacar que a internacionalização não deve ser considerada como uma ação de valorização do que vem de fora do país em detrimento do que é produzido nacionalmente em termos de conhecimento científico, cultural ou linguístico. Pelo contrário, o objetivo da internacionalização é propiciar ambientes de troca, desenvolvimento de competência intercultural e de pensamento crítico, respeito, conscientização e aprendizagem por meio da conexão entre o conhecimento local e o global, aprimorando, desse modo, a qualidade da educação.

Atendendo a estes objetivos a internacionalização no Curso de Licenciatura em Matemática da Unespar será desenvolvida da seguinte forma:

- oportunizar um espaço na grade curricular (no formato de disciplina eletiva com 60h) com o intuito de promover uma experiência de aprendizagem em Instituições de Ensino Superior brasileiras e/ou internacionais;
- ofertar disciplinas eletivas e/ou optativas na modalidade EaD que possam ser cursadas no âmbito do Programa Pila Virtual;



- incentivar os acadêmicos a participarem de eventos nacionais e/ou internacionais no âmbito da Matemática Aplicada, Pura e/ou Educação Matemática;
- inserir referências bibliográficas em outros idiomas nos planos de ensino das disciplinas;
- indicar autores/pesquisadores estrangeiros que sejam referência para a área de estudos;
- desenvolver projetos com parcerias internacionais de professores ou instituições no exterior.

8. ESTRUTURA CURRICULAR

A estrutura dos núcleos de formação foi elaborada de acordo com as diretrizes curriculares do curso e as legislações complementares. A carga horária do curso apresenta-se conforme determinação da Resolução CNE/CES nº 3, de 2 de julho de 2007 que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora aula.

A carga horária das atividades sob orientação, como Trabalho de Conclusão de Curso, Estágios Obrigatórios e Atividades Acadêmicas Complementares são descritas e executadas em horas.

As disciplinas seguem o padrão de 30, 60, 90, 120, 180 e 210 horas para disciplinas que correspondem a 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 aulas semanais durante um ano letivo respectivamente.

As disciplinas serão ofertadas no regime misto e as aulas com duração de 50 minutos seguirão a seguinte proporção:

HORAS ANUAIS	AULAS ANUAIS	AULAS SEMANAIS POR SEMESTRE ¹	AULAS SEMANAIS POR ANO ²
15	18	1	-
30	36	2	1
45	54	3	-
60	72	4	2
75	96	5	-
90	108	6	3
105	126	7	-

¹ As aulas serão ofertadas durante 18 semanas letivas

² As aulas serão ofertadas durante 36 semanas letivas



120	144	8	4
135	162	9	-
150	180	10	5

As aulas das disciplinas serão ofertadas em horário programado e/ou por metodologia de ensino à distância e/ou presencialmente em horário regular de aulas.

As disciplinas em horário programado dependem da organização pelos docentes junto aos estudantes de cronograma de atividades dentro do calendário acadêmico para o ano letivo.

As disciplinas em EaD serão ofertadas pela Plataforma *Moodle* e seguindo o calendário acadêmico.

As disciplinas ofertadas presencialmente em horário regular de aulas serão ofertadas de segunda-feira a sexta-feira, conforme calendário acadêmico.

8.1. CURRÍCULO PLENO

DESDOBRAMENTO DOS NÚCLEOS DE FORMAÇÃO EM COMPONENTES CURRICULARES			
NÚCLEO DE FORMAÇÃO	TIPO ³	COMPONENTES CURRICULARES	C/H ⁴
Núcleo I – Estudos de Formação Geral - EFG: composto pelos conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos que fundamentam a compreensão do fenômeno educativo e da educação escolar e formam a base comum para todas as licenciaturas. (Mínimo de 880 horas)	DIS	Docência na Educação Básica ⁵	60
	DIS	Introdução à Escrita Científica	60
	DIS	Fundamentos da Educação	60
	DIS	Filosofia das Ciências	60
	DIS	Avaliação na Educação Básica	30
	DIS	Laboratório de Práticas de Ensino e Aprendizagem ⁶	120
	DIS	Fundamentos Teóricos e Práticas Pedagógicas da Educação Especial e Inclusiva	30
	DIS	Tecnologias Digitais na Educação Básica	60
	DIS	Políticas Educacionais	60
	DIS	Didática	60

³ Tipo do componente curricular: Dis - Disciplina, AAC - Atividade Acadêmica Complementar, Est – Estágio, TCC – Trabalho de Conclusão de Curso

⁴ Definido em horas relógio no padrão de 15, 30, 45, 60, 75, 90, 105, 120, 150, 180 e 210

⁵ Disciplina que acompanha o Componente Curricular Estágio Curricular Supervisionado I (1º semestre).

⁶ Disciplina que acompanha o Componente Curricular Estágio Curricular Supervisionado II (1º e 2º semestres).

	DIS	Psicologia da Educação	30
	DIS	Prática de Ensino I ⁷	60
	DIS	Iniciação à Pesquisa e à Extensão	60
	DIS	LIBRAS	60
	DIS	Prática de Ensino II ⁸	60
	DIS	Seminário de Pesquisa	30
SUB-TOTAL			900
<p>Núcleo II e III – Aprendizagem e Aprofundamento dos Conteúdos Específicos das áreas de atuação profissional - ACCE: composto pelos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento definidos em documento nacional de orientação curricular para a Educação Básica e pelos conhecimentos necessários ao domínio pedagógico desses conteúdos (Mínimo de 1920 horas) ^{9DI}</p>	DIS	Introdução ao Cálculo Diferencial e Integral	60
	DIS	Geometria Euclidiana	60
	DIS	Introdução à Lógica Matemática	60
	DIS	Fundamentos da Matemática	60
	DIS	Resolução de Problemas na Educação Matemática	30
	DIS	Cálculo em uma variável I	60
	DIS	História da Matemática na Educação Matemática	30
	DIS	Geometria Analítica	60

⁷ Disciplina que acompanha o Componente Curricular Estágio Curricular Supervisionado III (1º e 2º semestres).

⁸ Disciplina que acompanha o Componente Curricular Estágio Curricular Supervisionado IV (1º e 2º semestres).

⁹ Inclui: a) Núcleo III – Atividades Acadêmicas de Extensão - AAE, realizadas na forma de práticas vinculadas aos componentes curriculares: envolvem a execução de ações de extensão nas instituições de Educação Básica, com orientação, acompanhamento e avaliação de um professor formador da IES; b) TCC; c) AAC.

DIS	Cálculo em uma variável II	60
DIS	Investigações Matemáticas na Educação Matemática	30
DIS	Trigonometria e Números Complexos	90
DIS	Etnomatemática na Educação Matemática	90
DIS	Fundamentos de Álgebra Linear	60
DIS	Cálculo em Várias Variáveis I	60
DIS	Álgebra Linear	60
DIS	Cálculo em Várias Variáveis II	60
DIS	Teoria de Números	60
DIS	Optativa I	30
DIS	Equações Diferenciais Ordinárias	60
DIS	Programação e Cálculo Numérico	90
DIS	Teoria de Grupos e Anéis	60
DIS	Modelagem Matemática na Educação Matemática	90
DIS	Eletiva I	60
DIS	Fundamentos de Análise	60
DIS	Estatística e Probabilidade	120
DIS	Corpos e Extensões Algébricas	60

	DIS	Análise na Reta	60
	DIS	Optativa II	30
	DIS	Matemática Financeira	90
	TCC	Trabalho de Conclusão de Curso	30
	AAC	Atividades Acadêmicas Complementares	100
SUB-TOTAL			1930
Núcleo IV – Estágio Curricular Supervisionado - ECS: componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, deve ser realizado em instituição de Educação Básica, inicialmente por meio da observação e progressivamente por meio de sua atuação direta em sala de aula. (Mínimo de 400 horas)	EST	Estágio Curricular Supervisionado I	50
	EST	Estágio Curricular Supervisionado II	150
	EST	Estágio Curricular Supervisionado III	100
	EST	Estágio Curricular Supervisionado IV	100
SUB-TOTAL			400
TOTAL GERAL			3230

8.2. DISTRIBUIÇÃO DOS NÚCLEOS DE FORMAÇÃO EM ATIVIDADES E COMPONENTES CURRICULARES AO LONGO DO CURSO - MATRIZ CURRICULAR

8.2.1. Disciplinas

DISCIPLINAS DA PRIMEIRA SÉRIE									
CÓD.	OFERTA ¹⁰	DISCIPLINA ¹¹	PRÉ-REQUISITO ¹²	PRESENCIAL				EaD ¹³	TOTAL ¹⁴
				Horário regular de aulas ¹⁵ (Máx. 600 horas/ano)			Horário Programado ¹⁶		
				TEÓRICA	PRÁTICA	AAE ¹⁷	AAE ¹⁸	TEÓRICA	
DEB	1º Sem	Docência na Educação Básica ¹⁹		30 h	0	0	0	30	60 h
ICDI	1º Sem	Introdução ao Cálculo Diferencial e Integral		60 h	0	0	0	0	60 h
GE	1º Sem	Geometria Euclidiana		60 h	0	0	0	0	60 h
IEC	1º Sem	Introdução à Escrita Científica		60 h	0	0	0	0	60 h

¹⁰ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem.

¹¹ Inserir conforme apresentado no Currículo Pleno.

¹² Código da disciplina adotada como pré-requisito.

¹³ Disciplinas em EaD apenas conteúdo teórico e ofertas pela Plataforma Moodle e seguindo o calendário acadêmico, até um máximo de 20% da carga horária do curso.

¹⁴ Soma da carga horária Presencial e EaD para cada disciplina.

¹⁵ Disciplinas ofertadas presencialmente em horário regular de aulas, de segunda-feira a sexta-feira, conforme calendário acadêmico.

¹⁶ Disciplinas em horário programado dependem da organização pelos docentes junto aos estudantes de cronograma de atividades dentro do calendário acadêmico para o ano letivo

¹⁷ Atividades Acadêmicas de Extensão - AAE, realizadas na forma de práticas vinculadas aos componentes curriculares: envolvem a execução de ações de extensão nas instituições de Educação Básica, com orientação, acompanhamento e avaliação de um professor formador da IES. Podendo ser realizada em horário de aula ou em horários programados pelo professor.

¹⁸ Atividades Acadêmicas de Extensão - AAE, realizadas na forma de práticas vinculadas aos componentes curriculares: envolvem a execução de ações de extensão nas instituições de Educação Básica, com orientação, acompanhamento e avaliação de um professor formador da IES

¹⁹ Disciplina que acompanha o Componente Curricular Estágio Curricular Supervisionado I (1º semestre).

ILM	1º Sem	Introdução à Lógica Matemática		60 h	0	0	0	0	60 h
RPEM	1º Sem	Resolução de Problemas na Educação Matemática		30 h	0	0	0	0	30 h
FM	2º Sem	Fundamentos da Matemática		60 h	0	0	0	0	60 h
CV I	2º Sem	Cálculo em uma Variável I		60 h	0	0	0	0	60 h
FC	2º Sem	Filosofia das Ciências		60 h	0	0	0	0	60 h
AEB	2º Sem	Avaliação na Educação Básica		30 h	0	0	0	0	30 h
HMEM	2º Sem	História da Matemática na Educação Matemática		30 h	0	0	0	0	30 h
FE	2º Sem	Fundamentos da Educação		60 h	0	0	0	0	60 h
CARGA HORÁRIA ANUAL				600 h	0	0	0	30	630

Segue abaixo uma simulação do horário e a distribuição das disciplinas entre os dias da semana:

PRIMEIRA SÉRIE

PRIMEIRO SEMESTRE					
AULA	SEG	TER	QUA	QUI	SEX
1ª Aula 19:10 – 20:00	Introdução ao Cálculo Diferencial e Integral	Geometria Euclidiana	Introdução à Escrita Científica	Introdução à Lógica Matemática	Docência na Educação Básica
2ª Aula 20:00 – 20:50	Introdução ao Cálculo Diferencial e Integral	Geometria Euclidiana	Introdução à Escrita Científica	Introdução à Lógica Matemática	Docência na Educação Básica
Intervalo 20:50 – 21:00					
3ª Aula	Introdução ao Cálculo	Geometria Euclidiana	Introdução à Escrita	Introdução à Lógica	Resolução de Problemas

21:00 – 21:50	Diferencial e Integral		Científica	Matemática	na Educação Matemática
4ª Aula 21:50 – 22:40	Introdução ao Cálculo Diferencial e Integral	Geometria Euclidiana	Introdução à Escrita Científica	Introdução à Lógica Matemática	Resolução de Problemas na Educação Matemática

SEGUNDO SEMESTRE					
AULA	SEG	TER	QUA	QUI	SEX
1ª Aula 19:10 – 20:00	Fundamentos da Matemática	Cálculo em uma Variável I	Filosofia das Ciências	Fundamentos da Educação	Avaliação na Educação Básica
2ª Aula 20:00 – 20:50	Fundamentos da Matemática	Cálculo em uma Variável I	Filosofia das Ciências	Fundamentos da Educação	Avaliação na Educação Básica
Intervalo 20:50 – 21:00					
3ª Aula 21:00 – 21:50	Fundamentos da Matemática	Cálculo em uma Variável I	Filosofia das Ciências	Fundamentos da Educação	História da Matemática na Educação Matemática
4ª Aula 21:50 – 22:40	Fundamentos da Matemática	Cálculo em uma Variável I	Filosofia das Ciências	Fundamentos da Educação	História da Matemática na Educação Matemática

DISCIPLINAS DA SEGUNDA SÉRIE							
CÓD.	OFERTA ²⁰	DISCIPLINA ²¹	PRÉ-REQUISITO	PRESENCIAL		EaD ²²	TOTAL ²³
				Horário regular de aulas ²⁴	Horário		

²⁰ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem.

²¹ Inserir conforme apresentado no Currículo Pleno.

			25	(Máx. 600 horas/ano)			Programado ²⁶		
				TEÓRICA	PRÁTICA	AAE ²⁷	AAE ²⁸	TEÓRICA	
GA	1º Sem	Geometria Analítica		60 h	0	0	0	0	60 h
CV II	1º Sem	Cálculo em uma Variável II		60 h	0	0	0	0	60 h
LPEA	Anual	Laboratório de Práticas de Ensino e Aprendizagem ²⁹		120 h	0	0	0	0	120 h
FAL	1º Sem	Fundamentos de Álgebra Linear		60 h	0	0	0	0	60 h
TNC	1º Sem	Trigonometria e Números Complexos		30 h	0	0	60 h	0	90 h
IMEM	1º Sem	Investigações Matemáticas na Educação Matemática		30 h	0	0	0	0	30 h
CVV I	2º Sem	Cálculo em Várias Variáveis I		60 h	0	0	0	0	60 h
AL	2º Sem	Álgebra Linear		60 h	0	0	0	0	60 h
EEM	2º Sem	Etnomatemática na Educação Matemática		30 h	0	0	60 h	0	90 h

²⁵ Código da disciplina adotada como pré-requisito.

²² Disciplinas em EaD apenas conteúdo teórico e ofertas pela Plataforma Moodle e seguindo o calendário acadêmico, até um máximo de 20% da carga horária do curso.

²³ Soma da carga horária Presencial e EaD para cada disciplina.

²⁴ Disciplinas ofertadas presencialmente em horário regular de aulas, de segunda-feira a sexta-feira, conforme calendário acadêmico.

²⁶ Disciplinas em horário programado dependem da organização pelos docentes junto aos estudantes de cronograma de atividades dentro do calendário acadêmico para o ano letivo

²⁷ Atividades Acadêmicas de Extensão - AAE, realizadas na forma de práticas vinculadas aos componentes curriculares: envolvem a execução de ações de extensão nas instituições de Educação Básica, com orientação, acompanhamento e avaliação de um professor formador da IES. Podendo ser realizada em horário de aula ou em horários programados pelo professor.

²⁸ Atividades Acadêmicas de Extensão - AAE, realizadas na forma de práticas vinculadas aos componentes curriculares: envolvem a execução de ações de extensão nas instituições de Educação Básica, com orientação, acompanhamento e avaliação de um professor formador da IES

²⁹ Disciplina que acompanha o Componente Curricular Estágio Curricular Supervisionado II (1º semestre).

FTPEEI	2º Sem	Fundamentos Teóricos e Práticas Pedagógicas da Educação Especial e Inclusiva		30 h	0	0	0	0	30 h
DD	2º Sem	Didática		60 h	0	0	0	0	60 h
CARGA HORÁRIA ANUAL				600	0	0	120	0	720

Segue abaixo uma simulação do horário e a distribuição das disciplinas entre os dias da semana:

SEGUNDA SÉRIE

PRIMEIRO SEMESTRE					
AULA	SEG	TER	QUA	QUI	SEX
1ª Aula 19:10 – 20:00	Geometria Analítica	Cálculo em uma Variável II	Laboratório de Práticas de Ensino e Aprendizagem	Trigonometria e Números Complexos	Fundamentos de Álgebra Linear
2ª Aula 20:00 – 20:50	Geometria Analítica	Cálculo em uma Variável II	Laboratório de Práticas de Ensino e Aprendizagem	Trigonometria e Números Complexos	Fundamentos de Álgebra Linear
Intervalo 20:50 – 21:00					
3ª Aula 21:00 – 21:50	Geometria Analítica	Cálculo em uma Variável II	Laboratório de Práticas de Ensino e Aprendizagem	Investigações Matemáticas na Educação Matemática	Fundamentos de Álgebra Linear
4ª Aula 21:50 – 22:40	Geometria Analítica	Cálculo em uma Variável II	Laboratório de Práticas de Ensino e Aprendizagem	Investigações Matemáticas na Educação Matemática	Fundamentos de Álgebra Linear

SEGUNDO SEMESTRE

AULA	SEG	TER	QUA	QUI	SEX
1ª Aula 19:10 – 20:00	Cálculo em Várias Variáveis I	Álgebra Linear	Laboratório de Práticas de Ensino e Aprendizagem	Didática	Fundamentos Teóricos e Práticas Pedagógicas da Educação Especial e Inclusiva

DISCIPLINAS DA TERCEIRA SÉRIE							
CÓD.	OFERTA ³⁰	DISCIPLINA ³¹	PRÉ-REQUISITO ³²	PRESENCIAL		EaD ³³	TOTAL ³⁴
				Horário regular de aulas ³⁵	Horário		
2ª Aula 20:00 – 20:50		Cálculo em Várias Variáveis I	Álgebra Linear	Laboratório de Práticas de Ensino e Aprendizagem	Didática	Fundamentos Teóricos e Práticas Pedagógicas da Educação Especial e Inclusiva	
Intervalo 20:50 – 21:00							
3ª Aula 21:00 – 21:50		Cálculo em Várias Variáveis I	Álgebra Linear	Laboratório de Práticas de Ensino e Aprendizagem	Didática	Etnomatemática na Educação Matemática	
4ª Aula 21:50 – 22:40		Cálculo em Várias Variáveis I	Álgebra Linear	Laboratório de Práticas de Ensino e Aprendizagem	Didática	Etnomatemática na Educação Matemática	

³⁰ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem.

³¹ Inserir conforme apresentado no Currículo Pleno.

³² Código da disciplina adotada como pré-requisito.

³³ Disciplinas em EaD apenas conteúdo teórico e ofertas pela Plataforma Moodle e seguindo o calendário acadêmico, até um máximo de 20% da carga horária do curso.

³⁴ Soma da carga horária Presencial e EaD para cada disciplina.

				(Máx. 600 horas/ano)			Programado ³⁷		
				TEÓRICA	PRÁTICA	AAE ³⁸	AAE ³⁹	TEÓRICA	
CVV II	1º Sem	Cálculo em Várias Variáveis II		60 h	0	0	0	0	60 h
TN	1º Sem	Teoria dos Números		60 h	0	0	0	0	60 h
OPT I	1º Sem	Optativa I		30 h	0	0	0	0	30 h
TDEB	1º Sem	Tecnologias Digitais na Educação Básica		60 h	0	0	0	0	60 h
POE	1º Sem	Políticas Educacionais		60 h	0	0	0	0	60 h
PE I	Anual	Prática de Ensino I ⁴⁰		60 h	0	0	0	0	60 h
EDO	2º Sem	Equações Diferenciais Ordinárias		60 h	0	0	0	0	60 h
TGA	2º Sem	Teoria de Grupos e Anéis		60 h	0	0	0	0	60 h
IPE	2º Sem	Iniciação à Pesquisa e à Extensão		60 h	0	0	0	0	60 h
MMEM	2º Sem	Modelagem Matemática na Educação Matemática		30 h	0	0	60 h	0	90 h
ELT I	2º Sem	Eletiva I		60 h	0	0	0	0	60 h
CARGA HORÁRIA ANUAL				600	0	0	60	0	660

³⁵ Disciplinas ofertadas presencialmente em horário regular de aulas, de segunda-feira a sexta-feira, conforme calendário acadêmico.

³⁷ Disciplinas em horário programado dependem da organização pelos docentes junto aos estudantes de cronograma de atividades dentro do calendário acadêmico para o ano letivo

³⁸ Atividades Acadêmicas de Extensão - AAE, realizadas na forma de práticas vinculadas aos componentes curriculares: envolvem a execução de ações de extensão nas instituições de Educação Básica, com orientação, acompanhamento e avaliação de um professor formador da IES. Podendo ser realizada em horário de aula ou em horários programados pelo professor.

³⁹ Atividades Acadêmicas de Extensão - AAE, realizadas na forma de práticas vinculadas aos componentes curriculares: envolvem a execução de ações de extensão nas instituições de Educação Básica, com orientação, acompanhamento e avaliação de um professor formador da IES

⁴⁰ Disciplina que acompanha o Componente Curricular Estágio Curricular Supervisionado III (1º e 2º semestres).

Segue abaixo uma simulação do horário e a distribuição das disciplinas entre os dias da semana:

TERCEIRA SÉRIE

PRIMEIRO SEMESTRE					
AULA	SEG	TER	QUA	QUI	SEX
1ª Aula 19:10 – 20:00	Cálculo em Várias Variáveis II	Teoria de Números	Tecnologias Digitais na Educação Básica	Políticas Educacionais	Optativa I
2ª Aula 20:00 – 20:50	Cálculo em Várias Variáveis II	Teoria de Números	Tecnologias Digitais na Educação Básica	Políticas Educacionais	Optativa I
Intervalo 20:50 – 21:00					
3ª Aula 21:00 – 21:50	Cálculo em Várias Variáveis II	Teoria de Números	Tecnologias Digitais na Educação Básica	Políticas Educacionais	Prática de Ensino I
4ª Aula 21:50 – 22:40	Cálculo em Várias Variáveis II	Teoria de Números	Tecnologias Digitais na Educação Básica	Políticas Educacionais	Prática de Ensino I

SEGUNDO SEMESTRE					
AULA	SEG	TER	QUA	QUI	SEX
1ª Aula 19:10 – 20:00	Equações Diferenciais Ordinárias	Teoria de Grupos e Anéis	Iniciação à Pesquisa e à Extensão	Eletiva I	Prática de Ensino I
2ª Aula 20:00 – 20:50	Equações Diferenciais Ordinárias	Teoria de Grupos e Anéis	Iniciação à Pesquisa e à Extensão	Eletiva I	Prática de Ensino I
Intervalo					

20:50 – 21:00					
3ª Aula 21:00 – 21:50	Equações Diferenciais Ordinárias	Teoria de Grupos e Anéis	Iniciação à Pesquisa e à Extensão	Eletiva I	Modelagem Matemática na Educação Matemática
4ª Aula 21:50 – 22:40	Equações Diferenciais Ordinárias	Teoria de Grupos e Anéis	Iniciação à Pesquisa e à Extensão	Eletiva I	Modelagem Matemática na Educação Matemática

DISCIPLINAS DA QUARTA SÉRIE							
CÓD.	OFERTA ⁴¹	CÓD. DISCIPLINA ⁴²	PRÉ-REQUISITO ⁴³	PRESENCIAL		EaD ⁴⁴	TOTAL ⁴⁵
				Horário regular de aulas ⁴⁶ (Máx. 600 horas/ano)	Horário Programado ⁴⁷		

⁴¹ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem.

⁴² Inserir conforme apresentado no Currículo Pleno.

⁴³ Código da disciplina adotada como pré-requisito.

⁴⁴ Disciplinas em EaD apenas conteúdo teórico e ofertas pela Plataforma Moodle e seguindo o calendário acadêmico, até um máximo de 20% da carga horária do curso.

⁴⁵ Soma da carga horária Presencial e EaD para cada disciplina.

⁴⁶ Disciplinas ofertadas presencialmente em horário regular de aulas, de segunda-feira a sexta-feira, conforme calendário acadêmico.

⁴⁷ Disciplinas em horário programado dependem da organização pelos docentes junto aos estudantes de cronograma de atividades dentro do calendário acadêmico para o ano letivo.

				TEÓRICA	PRÁTICA	AAE ⁴⁸	AAE ⁴⁹	TEÓRICA	
LBR	1º Sem	LIBRAS		60 h	0	0	0	0	60 h
FA	1º Sem	Fundamentos de Análise		60 h	0	0	0	0	60 h
PE II	Anual	Prática de Ensino II ⁵⁰		60 h	0	0	0	0	60 h
EP	1º Sem	Estatística e Probabilidade		60 h	0	0	60 h	0	120 h
SP	1º Sem	Seminário de Pesquisa		30 h	0	0	0	0	30 h
EA II	1º Sem	Corpos e Extensões Algébricas		60 h	0	0	0	0	60 h
AR	2º Sem	Análise na Reta		60 h	0	0	0	0	60 h
PE	2º Sem	Psicologia da Educação		30 h	0	0	0	0	30 h
PCN	2º Sem	Programação e Cálculo Numérico		60 h	0	0	30	0	90 h
OPT II	2º Sem	Optativa II		30 h	0	0	0	0	30 h
MF	2º Sem	Matemática Financeira		30 h	0	0	60 h	0	90 h
CARGA HORÁRIA ANUAL				540	0	0	150	10	660

Segue abaixo uma simulação do horário e a distribuição das disciplinas entre os dias da semana:

QUARTA SÉRIE

⁴⁸ Atividades Acadêmicas de Extensão - AAE, realizadas na forma de práticas vinculadas aos componentes curriculares: envolvem a execução de ações de extensão nas instituições de Educação Básica, com orientação, acompanhamento e avaliação de um professor formador da IES. Podendo ser realizada em horário de aula ou em horários programados pelo professor.

⁴⁹ Atividades Acadêmicas de Extensão - AAE, realizadas na forma de práticas vinculadas aos componentes curriculares: envolvem a execução de ações de extensão nas instituições de Educação Básica, com orientação, acompanhamento e avaliação de um professor formador da IES

⁵⁰ Disciplina que acompanha o Componente Curricular Estágio Curricular Supervisionado IV (1º e 2º semestre).

PRIMEIRO SEMESTRE					
AULA	SEG	TER	QUA	QUI	SEX
1ª Aula 19:10 – 20:00	LIBRAS	Fundamentos de Análise	Estatística e Probabilidade	Corpos e Extensões Algébricas	Seminário de Pesquisa
2ª Aula 20:00 – 20:50	LIBRAS	Fundamentos de Análise	Estatística e Probabilidade	Corpos e Extensões Algébricas	Seminário de Pesquisa
Intervalo 20:50 – 21:00					
3ª Aula 21:00 – 21:50	LIBRAS	Fundamentos de Análise	Estatística e Probabilidade	Corpos e Extensões Algébricas	Prática de Ensino II
4ª Aula 21:50 – 22:40	LIBRAS	Fundamentos de Análise	Estatística e Probabilidade	Corpos e Extensões Algébricas	Prática de Ensino II

SEGUNDO SEMESTRE					
AULA	SEG	TER	QUA	QUI	SEX
1ª Aula 19:10 – 20:00	Análise na Reta	Programação e Cálculo Numérico	Prática de Ensino II	Optativa II	
2ª Aula 20:00 – 20:50	Análise na Reta	Programação e Cálculo Numérico	Prática de Ensino II	Optativa II	
Intervalo 20:50 – 21:00					
3ª Aula 21:00 – 21:50	Análise na Reta	Programação e Cálculo Numérico	Psicologia da Educação	Matemática Financeira	

4ª Aula 21:50 – 22:40	Análise na Reta	Programação e Cálculo Numérico	Psicologia da Educação	Matemática Financeira	
--------------------------	-----------------	--------------------------------	------------------------	-----------------------	--

8.2.2. Estágio Curricular Obrigatório

CÓD.	ESTÁGIO ^{51 52}	PRÉ-REQUISITO	SÉRIE	CARGA HORÁRIA (Em horário programado) ⁵³
ECS I	Estágio Curricular Supervisionado I		1ª	50 h
ECS II	Estágio Curricular Supervisionado II		2ª	150 h
ECS III	Estágio Curricular Supervisionado III		3ª	100 h
ECS IV	Estágio Curricular Supervisionado IV		4ª	100 h
TOTAL				400 h

8.2.3. Trabalho de conclusão de Curso

CÓD.	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO ⁵⁴	PRÉ-REQUISITO	SÉRIE	CARGA HORÁRIA (EM
------	--	---------------	-------	-------------------

⁵¹ Inserir conforme apresentado no Currículo Pleno.

⁵² Núcleo IV – Estágio Curricular Supervisionado - ECS: componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, deve ser realizado em instituição de Educação Básica, inicialmente por meio da observação e progressivamente por meio de sua atuação direta em sala de aula. (Mínimo de 400 horas)

⁵³ Estágio em horário programado dependem da organização pelos orientadores de estágio junto aos estudantes de cronograma de atividades dentro do calendário acadêmico para o ano letivo

⁵⁴ Inserir conforme apresentado no Currículo Pleno.

				HORÁRIO PROGRAMADO) ⁵⁵
TCC	TCC		4 ^a	30
TOTAL				30 h

8.2.4. Atividade Acadêmica Complementar

CÓD.	ATIVIDADE ACADÊMICA COMPLEMENTAR ⁵⁶	SÉRIE	CARGA HORÁRIA (EM HORÁRIO PROGRAMADO) ⁵⁷
AC	Atividade Complementar	4 ^a	100
TOTAL			100 h

8.2.5. Resumo da oferta

COMPONENTE	PRESENCIAL							EaD ⁵⁸	TOTAL ⁵⁹
	Horário regular de aulas ⁶⁰ (Máx. 600 horas/ano)			Horário Programado ⁶¹					
	TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	ESTÁGIO	TCC	AAC	TEÓRICA	
Disciplinas da Primeira Série	600	0	0	0	0	0	0	30	630
Disciplinas da Segunda Série	600	0	0	120	0	0	0	0	720

⁵⁵ TCC em horário programado dependem da organização pelos orientadores de estágio junto aos estudantes de cronograma de atividades dentro do calendário acadêmico para o ano letivo

⁵⁶ Inserir conforme apresentado no Currículo Pleno.

⁵⁷ AAC em horário programado no decorrer do curso e conforme regulamento próprio

⁵⁸ Disciplinas em EaD apenas conteúdo teórico e ofertas pela Plataforma Moodle e seguindo o calendário acadêmico, até um máximo de 20% da carga horária do curso.

⁵⁹ Soma da carga horária Presencial e EaD para cada componente curricular.

⁶⁰ Disciplinas ofertadas presencialmente em horário regular de aulas, de segunda-feira a sexta-feira, conforme calendário acadêmico.

⁶¹ Componentes curriculares em horário programado dependem da organização pelos docentes junto aos estudantes de cronograma de atividades dentro do calendário acadêmico para o ano letivo

Disciplinas da Terceira Série	600	0	0	60	0	0	0	0	660
Disciplinas da Quarta Série	540	0	0	150	0	0	0	0	690
Estágio da Primeira Série	-	--	-	-	50	-	-	-	50
Estágio da Segunda Série	-	--	-	-	150	-	-	-	150
Estágio da Terceira Série	-	--	-	-	100	-	-	-	100
Estágio da Quarta Série	-	-	-	-	100	-	-	-	100
Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	-	-	-	-	-	30	-	-	30
Atividade Acadêmica Complementar – AAC	-	-	-	-	-	-	100	-	100
TOTAL	2340	0	0	330	400	30	100	30	3230

9. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS E DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES

As disciplinas ofertadas no Curso de Licenciatura em Matemática são fruto de análise da documentação legal que regulamenta a formação de professores, as diretrizes curriculares para o ensino superior, a literatura científica, a prática cotidiana dos docentes, a percepção dos discentes e egressos e os currículos oficiais estão divididas em obrigatórias, optativas, eletivas e extracurriculares, conforme apresentado nas subseções a seguir

9.1. DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

As disciplinas obrigatórias estão apresentadas nos quadros a seguir, indicando o nome, e as cargas horárias para Atividade Acadêmicas de Extensão (AAE) e conteúdos teóricos, totalizando a oferta da disciplina em horas.

A contextualização de AAE e curricularização da extensão serão tratadas em seção própria no corpo deste documento.

DISCIPLINA:		Álgebra Linear			
PRESENCIAL			Horário Programado	EaD	TOTAL
Horário regular de aulas					
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
60 h	0	0	0	0	60 h
OFERTA⁶²	2º Sem.				
PRÉ-REQUISITOS	Não há.				
EMENTA					

⁶² A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

Transformações lineares. Operadores lineares. Autovalores e autovetores. Diagonalização de operadores. Espaços Euclidianos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON, H.; RORRES, C. **Álgebra Linear com Aplicações**. 10^a ed. Editora Bookman, 2012.

COELHO, F. U.; LOURENÇO, M. L. **Um Curso de álgebra Linear**. 2^a ed. Editora Edusp, 2018.

LIMA, E. L. **Álgebra Linear**. 1^a ed., Editora IMPA, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTON, H.; BUSBY, R. C. **Álgebra Linear Contemporânea**. 1^a ed. Editora Bookman, 2006.

BUENO, H. P. **Álgebra Linear** - um segundo curso. 1^a ed. Editora SBM, 2006.

WINTERLE, P. **Álgebra Linear**. 1^a ed. Editora Pearson, 1995.

Revista do Professor de Matemática. <https://rpm.org.br/>.

DISCIPLINA:		Análise na Reta			
PRESENCIAL			Horário Programado	EaD	TOTAL
Horário regular de aulas		AAE			
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
60 h	0	0	0	0	60 h
OFERTA⁶³		2º Sem.			
PRÉ-REQUISITOS		Não há.			

⁶³ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

EMENTA

Limite e continuidade de funções reais. Funções deriváveis. Integral de funções reais e o Teorema fundamental do Cálculo. Integral por somas de Riemann.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

LIMA, E. L. **Curso de Análise vol. 1**. 15. ed. Rio de Janeiro: IMPA, Projeto Euclides, 2019.

LIMA, E. L. **Análise Real - vol. 1 - Funções de uma Variável**. 13. ed. Rio de Janeiro: IMPA, Coleção Matemática Universitária, 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ÁVILA, G. **Análise Matemática para Licenciatura**. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

LIMA, E. L. **Curso de Análise vol. 2**. 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA, Projeto Euclides, 2020.

FIGUEIREDO, D. G. de. **Análise I**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996.

MOREIRA, P. C., CURY, H. N., VIANNA, C. R. Por que análise real na licenciatura?. **Zetetike**, Campinas, SP, v. 13, n. 1, p. 11–42, 2005. DOI: 10.20396/zet.v13i23.8646978. Disponível em:

<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8646978>.

Acesso em: 18 jun. 2025.

DISCIPLINA:	Avaliação na Educação Básica		
PRESENCIAL		EaD	TOTAL
Horário regular de aulas	Horário		

			Programado		
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
30 h	0	0	0	0	30 h
OFERTA⁶⁴		2º Sem.			
PRÉ-REQUISITOS		Não há.			
EMENTA					
<p>Perspectivas da avaliação em educação matemática. Registros, escritas e possibilidades avaliativas. As avaliações em larga escala e suas implicações à educação matemática. Currículo e avaliação em educação matemática.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>HOFFMANN, J. M. L. Avaliação mito e desafio: uma perspectiva construtivista. 41. ed. Porto Alegre, RS: Mediação, 2011. 104 p.</p> <p>LOPES, C. E.; MUNIZ, M. I. S. (orgs.). O processo de avaliação nas aulas de matemática. São Paulo: Mercado de letras, 2010.</p> <p>LUCKESI, C. C. Avaliação em educação: questões epistemológicas e práticas. São Paulo: Cortez, 2018. 231 p.</p>					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<p>HOFFMANN, J. M. L. Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade. 35. ed. Porto Alegre, RS: Mediação, 2019. 190 p.</p> <p>HOFFMANN, J. M. L. Pontos e contrapontos: do pensar ao agir em avaliação. 10ª ed. Porto Alegre, RS: Mediação, 2007. 152p.</p> <p>ORTIGÃO, M.; SANTOS, J. Avaliação e educação matemática: pesquisas e delineamentos. Brasília: SBEM, 2020. Disponível em</p>					

⁶⁴ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

<https://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/index.php/publicacoes/colecao-sbem>
acesso em: 23 jun. 2025.

PAULO, R. M.; SANTOS, J. C. A. P. Avaliação em matemática: uma leitura de concepções e análise do vivido na sala de aula. **Ciência & Educação**, v. 17, n. 1, p. 183-197, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/GtsMC4FtWdVH94VTYDQwxJv/abstract/?lang=pt>. Acesso em 23 jun. 2025.

DISCIPLINA:		Cálculo em uma Variável I			
PRESENCIAL			Horário Programado	EaD	TOTAL
Horário regular de aulas					
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
60 h	0	0	0	0	60 h
OFERTA⁶⁵	2º Sem.				
PRÉ-REQUISITOS	Não há				
EMENTA					
Limite e continuidade. Derivada e diferenciabilidade. Regras de derivação. Derivadas de ordem superior. Aplicações de derivada. Teorema do valor médio.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A : funções, limite, derivação e integração. 6ª Edição. São Paulo: Pearson, 2006.					
GUIDORIZZI, H.L. Um Curso de Cálculo . v. 1. 5ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2001.					

⁶⁵ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

STEWART, J. **Cálculo**. v. 1. 5a Ed. São Paulo: Pioneira Thomson. 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTON, H. **Cálculo**. Um novo horizonte. v. 1. 8a Edição. São Paulo: Bookmann, 2007.

LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica**, v. 2. 3a edição. São Paulo: Harbra, 1994.

THOMAS, G. B. **Cálculo**. v. 1. São Paulo: Addison Wesley, 2002.

Boletim de Educação Matemática, Rio Claro (SP), v. 32, n. 62, p. 1030–1049, dez. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-4415v32n62a14>. Acesso em: 18 jun. 2025.

DISCIPLINA:			Cálculo em uma Variável II		
PRESENCIAL			EaD		TOTAL
Horário regular de aulas			Horário Programado		
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
60 h	0	0	0	0	60 h
OFERTA⁶⁶		1º Sem.			
PRÉ-REQUISITOS		Não há.			
EMENTA					
Antiderivada. Integral de Riemann. Teorema Fundamental do Cálculo. Técnicas de integração. Aplicações da integral de Riemann. Teorema do valor médio para integrais.					

⁶⁶ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FLEMMING, D. M., GONÇALVES, M. B. **Cálculo A**: funções, limite, derivação e integração. 6a Edição. São Paulo: Pearson, 2006.

GUIDORIZZI, H. L. **Um Curso de Cálculo**. v. 1. 5a Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

STEWART, J. **Cálculo**. v. 1 e 2. 5a Ed. São Paulo: Pioneira Thomson. 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTON, H. – **Cálculo um novo horizonte**. vol.1, 6a Ed., Porto Alegre, Bookman, 2000.

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo B**. São Paulo, Makron Books do Brasil Editora Ltda, 1999.

THOMAS, G. B. **Cálculo**, vol. 1 e 2, São Paulo, Addison Wesley, 2002.

OLIVEIRA, P. B.; BELLEMAIN, F. G. R. Teorema Fundamental do Cálculo: uma análise epistemológica. **Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemática**, Belém, v. 18, n. 41, p. 159-175, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistaamazonia/article/download/13576/9563>. Acesso em: 18 jun. 2025.

DISCIPLINA:			Cálculo em Várias Variáveis I		
PRESENCIAL			Horário Programado	EaD	TOTAL
Horário regular de aulas					
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
60 h	0	0	0	0	60 h
OFERTA ⁶⁷		2º Sem.			

⁶⁷ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

PRÉ-REQUISITOS	Não há
EMENTA	
<p>Funções reais de várias variáveis reais. Limite e continuidade de funções reais de várias variáveis reais. Derivadas parciais. Funções diferenciáveis. Derivadas direcionais. Aplicação de derivadas de funções reais de várias variáveis reais. Multiplicadores de Lagrange.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. v. 2. 5. ed. LTC, 2001.</p> <p>LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. v. 2. 3a edição. São Paulo: Harbra, 1994.</p> <p>THOMAS, G. B. Cálculo. v. 2. Pearson, 2009.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>ANTON, H. Cálculo. v. 2. Bookman, 2007.</p> <p>HOFFMANN, L. D. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações. 9 ed. LTC, 2008.</p> <p>SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. v. 2. 2 ed. Makron Books, 1994.</p> <p>Educação Matemática e Pesquisa - Dossiê temático (2024): Modelo epistemológico de referência - Cálculo. https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/issue/view/298. Acesso em 02 de jul. 2025.</p>	

DISCIPLINA:	Cálculo em Várias Variáveis II		
PRESENCIAL		EaD	TOTAL
Horário regular de aulas	Horário		

			Programado		
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
60 h	0	0	0	0	60 h
OFERTA⁶⁸	1º Sem.				
PRÉ-REQUISITOS	Não há.				
EMENTA					
<p>Integrais múltiplas. Integrais de superfície. Coordenadas polares, cilíndricas e esféricas. Campos vetoriais. Integrais de linha. Campos conservativos. Teorema de Green. Teorema de Stokes. Teorema de Gauss.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. v. 3. 5. ed. LTC, 2002.</p> <p>LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. v. 2. 3a edição. São Paulo: Harbra, 1994.</p> <p>THOMAS, G. B. Cálculo. v. 2. Pearson, 2009.</p>					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<p>BOUCHARA, J. C. Cálculo Integral Avançado. 2 ed. EDUSP, 1999.</p> <p>ANTON, H. Cálculo. v. 2. Bookman, 2007.</p> <p>SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. v. 2. 2 ed. Makron Books, 1994.</p> <p>Educação Matemática e Pesquisa - Dossiê temático (2024): Modelo epistemológico de referência - Cálculo. https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/issue/view/298. Acesso em 02 de jul.</p>					

⁶⁸ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

2025.

DISCIPLINA:		Corpos e Extensões Algébricas				
PRESENCIAL					EaD	TOTAL
Horário regular de aulas			Horário Programado			
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA		
60 h	0	0	0	0	60 h	
OFERTA⁶⁹	1º Sem.					
PRÉ-REQUISITOS	Não há					
EMENTA						
Corpos e extensões algébricas. Construção dos corpos dos números racionais e reais. Corpos ordenados.						
BIBLIOGRAFIA BÁSICA						
DOMINGUES, H. H.; IEZZI, G. Álgebra moderna . 4. ed., ref. São Paulo: Atual, 2003.						
FERREIRA, J. A construção dos números . 2. ed. Rio de Janeiro: SBM - Soc. Bras. de Matemática, 2011.						
GONÇALVES, A. Introdução à álgebra . Impa, 1999. 194 p. (Projeto Euclides).						
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR						

⁶⁹ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

DOMINGUES, H. H.; IEZZI, G. **Álgebra moderna**. 3.ed. São Paulo: Atual, 2000. 263p

VIEIRA, V. L. **Álgebra Abstrata Básica**: volume I. São Paulo: Edusp, 2019.

LANG, S. **Álgebra para graduação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 508p. (Coleção clássicos da matemática).

FERREIRA, N. C.; ONUCHIC, L. R. A importância da Álgebra Abstrata para a formação inicial de professores de Matemática. **Revista em Teia**, Bauru, v. 14, n. 2, p. 85–102, 2023.
<https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/emteia/article/view/252646>

DISCIPLINA:			Didática		
PRESENCIAL			Horário Programado	EaD	TOTAL
Horário regular de aulas					
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
60 h	0	0	0	0	60 h
OFERTA⁷⁰		2º Sem.			
PRÉ-REQUISITOS		Não há.			
EMENTA					
<p>Papel da Didática na formação do professor de Matemática. Conhecimento e desenvolvimento profissional do professor. Noções de teorias específicas da Didática da Matemática: teoria das situações didáticas, contrato didático, erros e obstáculos no ensino de matemática, registros de representação semiótica. Conteúdos: seleção; organização; classificação. A Base Nacional Comum Curricular e os Parâmetros Curriculares Nacionais.</p>					

⁷⁰ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMOULOUD, S. A. **Fundamentos da didática da matemática**. Curitiba: UFPR, 2010. 217 p.

BROUSSEAU, G. **Introdução ao estudo da teoria das situações didáticas: conteúdos e métodos de ensino**. São Paulo: Ática, 2008.

PAIS, L. C. **Didática da Matemática: Uma análise da influência francesa**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2013.

PERRENOUD, P. **Dez Novas Competências para Ensinar**. Porto Alegre (Brasil), Artmed Editora, 2000.

PIMENTA, S. G. (Org). **Didática e formação de professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 255 p.

D'AMORE, B. Epistemologia, Didática da Matemática e Práticas de Ensino, **Boletim de Educação Matemática**, vol. 20, núm. 28, 2007, pp. 179-205. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2912/291221871010.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2025.

DISCIPLINA:		Docência na Educação Básica				
PRESENCIAL					EaD	TOTAL
Horário regular de aulas			Horário Programado			
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE		TEÓRICA	
30 h	0	0	0		30	60 h
OFERTA ⁷¹		1º Sem.				

⁷¹ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

PRÉ-REQUISITOS	Não há.
-----------------------	---------

EMENTA

Pensar as etapas que constituem a Educação Básica. Analisar os documentos que compõem a escola pública e privada em suas distintas modalidades. Discutir a constituição das docências na Educação Básica.

Esta disciplina acompanha o Estágio Curricular Supervisionado I (1º semestre).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular**. <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>. Acesso em 06 mai. 2025.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2024.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em 06 mai. 2025.

LARROSA, Jorge. **Esperando não se sabe o quê**: sobre o ofício de professor. Editora Autêntica, 2018.

LAVAL, Christian. **A escola não é uma empresa**: neoliberalismo em ataque ao ensino público. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2019.

Educação e Realidade. <https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade> Acesso em 06 mai. 2025.

DISCIPLINA:		Equações diferenciais ordinárias			
PRESENCIAL					TOTAL
Horário regular de aulas			Horário Programado	EaD	
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
60 h	0	0	0	0	60 h
OFERTA⁷²		2º Sem.			
PRÉ-REQUISITOS		Não há.			
EMENTA					
Equações diferenciais ordinárias: classificação, existência e unicidade de soluções. Equações diferenciais ordinárias de 1ª ordem. Equações diferenciais ordinárias de 2ª ordem. Equações diferenciais ordinárias de ordem superior. Transformada de Laplace.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R. C. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno . 9ª ed. Editora LTC, 2010.					
ZILL, D.G.; CULLEN, M. R. Equações Diferenciais: Volume 1 . 3 ed. Editora Pearson, 2000.					
GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo . v. 1. 5ª ed. Editora LTC, 2001.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
GUIDORIZZI, H.L. Um Curso de Cálculo . v. 2. 5ª ed. Editora LTC, 2001.					
GUIDORIZZI, H.L. Um Curso de Cálculo . v. 4. 5ª ed. Editora LTC, 2009.					

⁷² A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

STEWART, J. **Cálculo**. v. 2. 4ª ed. Editora Cengage Learning, 2016.

Revista do Professor de Matemática. <https://rpm.org.br/>.

DISCIPLINA:			Estatística e Probabilidade		
PRESENCIAL			Horário Programado	EaD	TOTAL
Horário regular de aulas					
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
60 h	0	0	60	0	120 h
OFERTA⁷³		1º Sem.			
PRÉ-REQUISITOS		Não há.			
EMENTA					
<p>Estatística Descritiva e Exploratória. Distribuição de frequência. Medidas de posição, dispersão e separatrizes. Análise combinatória e probabilidade.</p> <p>Atividades extensionistas serão realizadas ao longo do semestre de acordo com as demandas da comunidade, podendo ser desenvolvidas ações como oficinas, palestras, elaboração de material didático entre outras.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. Estatística Básica. 7ª ed. Saraiva, 2012.</p> <p>MEYER, P. L. Probabilidade: Aplicações à Estatística. 2ª ed. LTC, 2011.</p> <p>MORGADO, A. C. Análise Combinatória e Probabilidade. 9ª ed. SBM, 2006.</p>					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					

⁷³ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

LAPPONI, J. C. **Estatística Usando Excel**. 4ª ed. Elsevier, 2005.

TRIOLA, M. F. **Introdução à Estatística**. 10ª ed. LTC, 2008.

BOLFARINE, S.; SANDOVAL, M. C. **Introdução à Inferência Estatística**. SBM, 2010.

Revista do Professor de Matemática. <https://rpm.org.br/>.

DISCIPLINA:		Etnomatemática na Educação Matemática				
PRESENCIAL					EaD	TOTAL
Horário regular de aulas			Horário Programado			
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA		
30 h	0	0	60 h	0	90 h	
OFERTA⁷⁴		2º Sem.				
PRÉ-REQUISITOS		Não há.				
EMENTA						
<p>Multiculturalismo e etnociência. O programa Etnomatemática. Dimensões da Etnomatemática. Saberes e fazeres matemáticos de povos diversos. A constituição da docência com a Etnomatemática. Currículo e Etnomatemática. Práticas de ensino etnomatemáticas. Etnomatemática e direitos humanos, relações de gênero, envelhecimento e educação ambiental.</p> <p>Atividades extensionistas serão realizadas ao longo do semestre de acordo com as demandas da comunidade, podendo ser desenvolvidas ações como oficinas, palestras, elaboração de material didático entre outras.</p>						
BIBLIOGRAFIA BÁSICA						

⁷⁴ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

KNIJNIK, G.; WANDERER, F.; GIONGO, I. M.; DUARTE, C. G. **Etnomatemática em movimento**. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

GERDES, P. **Geometria dos trançados dos bora bora na amazônia peruana**. São Paulo: Livraria da Física, 2010.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 1**, de 30 de maio de 2012. https://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001_12.pdf. Acesso em 15 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 2**, de 15 de junho de 2012. https://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf. Acesso em 15 dez. 2025

DIAS, D. M. G. **Etnomatemática decolonial: subsídios para a construção de um conceito**. 2024. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) - Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2024. <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/1df2ad3b-a024-43e6-9d5a-7a5920312d33>

DOMITE, M. C. S.; RIBEIRO, J. P. M. **Etnomatemática: papel, valor e significado**. Porto Alegre: Zouk, 2006.

RODRIGUES, T. D. **A etnomatemática no contexto do ensino inclusivo**. Curitiba: CRV, 2020.

Revista Latino-Americana em Etnomatemática
<https://www.revista.etnomatematica.org/index.php/RevLatEm>

DISCIPLINA:	Filosofia das Ciências		
PRESENCIAL		EaD	TOTAL
Horário regular de aulas	Horário Programado		

TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
60	0	0	0	0	60 h
OFERTA⁷⁵	1º Sem.				
PRÉ-REQUISITOS	Não há.				
EMENTA					
Implicações filosóficas no campo da educação matemática. As possibilidades pós-estruturalistas para aulas de/com matemática. A matemática como uma linguagem.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
BICUDO, M. A. V.; GARNICA, A. V. M. Filosofia da Educação Matemática . Belo Horizonte: Autêntica, 2006.					
CORAZZA, S. M. O que se transcreve em educação? Porto Alegre: Doisa, 2013.					
FOUCAULT, M. A ordem do discurso . Rio de Janeiro: Loyola, 2012.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
LARROSA, J. Pedagogia profana : danças, piruetas e mascaradas. Belo Horizonte: Autêntica, 2022.					
MEYER, D. E.; PARAÍSO, M. A. (Orgs.) Metodologias de pesquisas pós-críticas em educação . Belo Horizonte: Mazza Edições, 2014.					
SANCHOTENE, V. C.; SANTOS, G. S. Rachar as palavras em aulas de matemática: (com)posições de sentidos. Revista BOEM , Florianópolis, v. 8, n. 17, p. 180–197, 2020. https://periodicos.udesc.br/index.php/boem/article/view/18239 . Acesso em 18 mar. 2025.					
SANTOS, G. S.; SPERRHAKE, R.; BELLO, S. E. L. (Orgs.). Abordagens filosóficas contemporâneas em educação : docências, matemáticas e					

⁷⁵ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

subjetivações. São Leopoldo: Oikos, 2018.
<https://oikoseditora.com.br/obra/index/id/939>. Acesso em 18 mar. 2025.

DISCIPLINA:		Fundamentos da Educação				
PRESENCIAL					EaD	TOTAL
Horário regular de aulas			Horário Programado			
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA		
60 h	0	0	0	0	60 h	
OFERTA⁷⁶		2º Sem.				
PRÉ-REQUISITOS		Não há.				
EMENTA						
<p>Conceitos de educação e os processos educativos na perspectiva sócio-histórico-cultural. O lugar social da escola e os tipos de sujeitos prescritos ao longo do processo educacional brasileiro (Educação jesuítica, Constituição Federal, LDB, Parâmetros, BNCC). Temas emergentes no campo educacional: relações de gênero, sexualidade e questões étnico-raciais, envelhecimento, direitos humanos.</p>						
BIBLIOGRAFIA BÁSICA						
<p>ARANHA, M. L. A. História da educação e da pedagogia: Geral e Brasil. São Paulo: Moderna, 2006.</p> <p>BRASIL. Ministério da Educação. Base nacional comum curricular. 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base. Acesso em 15 de fev. de 2024.</p> <p>BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes curriculares nacionais da educação básica. 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13</p>						

⁷⁶ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em 15 de fev. de 2024.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SILVA, T. T. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.

SILVA, T. T. **O currículo como fetiche**: a poética e a política do texto curricular. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

PARANÁ. **Secretaria de Educação. Referencial Curricular do Paraná**. Disponível em: <http://www.referencialcurricular.doparana.pr.gov.br/>. Acesso em 15 de fev. De 2024.

Revista e-Curriculum. <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum>

DISCIPLINA:			Fundamentos da Matemática		
PRESENCIAL					
Horário regular de aulas			Horário Programado	EaD	TOTAL
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
60 h	0	0	0	0	60 h
OFERTA⁷⁷		2º Sem.			
PRÉ-REQUISITOS		Não há.			
EMENTA					
Teoria elementar dos conjuntos. Álgebra de conjuntos. Relações e funções. Noções de cardinalidade.					

⁷⁷ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALENCAR FILHO, E. **Teoria elementar dos conjuntos**. 15 ed. São Paulo: Nobel, 1974. 324 p.

COSTA, N. C. A. **Introdução aos fundamentos da matemática**. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 2008. 91 p. ISBN 8527101831.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos, funções**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. 374 p., v,1 ISBN 9788535704556.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALENCAR FILHO, E. **Iniciação à lógica matemática**. São Paulo: Nobel, 2000.

CUNHA, F. G. M. **Licenciatura em Matemática: Lógica e Conjuntos**. Fortaleza: MEC/CAPES/UAB/IFCE, 2008.

DOMINGUES, H. H.; IEZZI, G. **Álgebra moderna**. 4. ed., ref. São Paulo: Atual, 2003.

FONSECA, R. V; FIGUEROA, T. P; MONTEIRO, A. T. M. A importância da Matemática Discreta na formação de professores de Matemática. **Revista Matemática e Ciência**, Belo Horizonte, v. 3, n. 1, p. 8-37, jun. 2020. <https://periodicos.pucminas.br/matematicaeciencia/article/view/24054/16889>

DISCIPLINA:		Fundamentos de Álgebra Linear				
PRESENCIAL					EaD	TOTAL
Horário regular de aulas			Horário Programado			
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE		TEÓRICA	
60 h	0	0	0		0	60 h
OFERTA⁷⁸		1º Sem.				

⁷⁸ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

PRÉ-REQUISITOS	Não há.
EMENTA	
Cálculo matricial, sistemas lineares e determinantes. Espaços vetoriais.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>ANTON, H.; RORRES, C. Álgebra Linear com Aplicações. 10^a ed. Editora Bookman, 2012.</p> <p>ANTON, H.; BUSBY, R. C. Álgebra Linear Contemporânea. 1^a ed. Editora Bookman, 2006.</p> <p>BUENO, H. P. Álgebra Linear - um segundo curso. 1^a ed. Editora SBM, 2006.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>COELHO, F. U.; LOURENÇO, M. L. Um Curso de álgebra Linear. 2^a ed. Editora Edusp, 2018.</p> <p>LIMA, E. L. Álgebra Linear. 1^a ed., Editora IMPA, 2014.</p> <p>WINTERLE, P. Álgebra Linear. 1^a ed. Editora Pearson, 1995.</p> <p>Revista do Professor de Matemática. https://rpm.org.br/.</p>	

DISCIPLINA:		Fundamentos de Análise				
PRESENCIAL					EaD	TOTAL
Horário regular de aulas			Horário Programado			
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE		TEÓRICA	
60 h	0	0	0		0	60 h

OFERTA⁷⁹	1º Sem.
PRÉ-REQUISITOS	Não há.
EMENTA	
Números reais. Sequências e séries numéricas. Topologia da Reta.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>ÁVILA, G. Introdução à Análise Matemática. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1999.</p> <p>LIMA, E. L. Curso de Análise vol. 1. 15. ed. Rio de Janeiro: IMPA, Projeto Euclides, 2019.</p> <p>LIMA, E. L. Análise Real - vol. 1 - Funções de uma Variável. 13. ed. Rio de Janeiro: IMPA, Coleção Matemática Universitária, 2020.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>ÁVILA, G. Análise Matemática para Licenciatura. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.</p> <p>LIMA, E. L. Curso de Análise vol. 2. 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA, Projeto Euclides, 2020.</p> <p>FIGUEIREDO, D. G. Análise I. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996.</p> <p>MOREIRA, P. C., CURY, H. N., VIANNA, C. R. Por que análise real na licenciatura?. Zetetike, Campinas, SP, v. 13, n. 1, p. 11–42, 2005. DOI: 10.20396/zet.v13i23.8646978. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8646978. Acesso em: 18 jun. 2025.</p>	

⁷⁹ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

DISCIPLINA:		Fundamentos Teóricos e Práticas Pedagógicas da Educação Especial e Inclusiva			
PRESENCIAL				EaD	TOTAL
Horário regular de aulas			Horário Programado		
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
30 h	0	0	0	0	30 h
OFERTA⁸⁰		2º Sem.			
PRÉ-REQUISITOS		Não há.			
EMENTA					
<p>Discussão dos conceitos de Educação Especial, Educação Inclusiva, Desenho Universal (DU) e Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) e suas implicações aos direitos humanos. Compreensão da legislação brasileira que trata da Educação Especial e da Educação Inclusiva. Reflexão crítica das possibilidades de ação do educador quanto à inclusão de estudantes com necessidades educacionais especiais. Análise, adaptação e desenvolvimento de recursos pedagógicos para comunicação, expressão e aprendizagem nas diferentes perspectivas inclusivas.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>EVARISTO, M. (org.). A declaração de Salamanca hoje: vozes da prática. Rio Branco: João Scortecci Editora, 2013. 111p.</p> <p>GABRILLI, M. Desenho Universal: Um conceito para todos. São Paulo, 2008.</p> <p>MANTOAN, M. T. E. Inclusão Escolar: O que é? Por quê? Como fazer? São Paulo: Moderna, 2003.</p>					

⁸⁰ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DIAS, A. A.; SILVEIRA, R. M. G. (organizador). **Educação em direitos humanos: fundamentos teórico-metodológicos**. Joinville: Universitária, 2007. 511 p.

DRAGO, R.; PANTALEÃO, E. (Orgs.). **Educação Especial e processos inclusivos**. Campos dos Goytacazes: Encontrografia Editora, 2024. Disponível em: https://encontrografia.com/wp-content/uploads/2024/10/ebook_Educacao-Especial.pdf. Acesso em: 04 jul. 2025.

KRANZ, C. R. **O Desenho Universal Pedagógico na Educação Matemática Inclusiva**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2015.

NEVES, L. R.; RAHME, M. M. F.; FERREIRA, C. M. R. J. Política de Educação Especial e os Desafios de uma Perspectiva Inclusiva. **Educ. Real**, Porto Alegre, v. 44, n. 1, 2019.

DISCIPLINA:		Geometria Analítica			
PRESENCIAL					TOTAL
Horário regular de aulas			Horário Programado	EaD	
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	60 h
60 h	0	0	0	0	
OFERTA⁸¹	1º Sem.				
PRÉ-REQUISITOS	Não há.				
EMENTA					
Vetores. Operações com vetores. Ângulo entre vetores. Produto escalar. Produto vetorial. Produto misto. Dependência e independência linear. Bases e sistemas de coordenadas. Estudo da reta e do plano. Posições relativas entre pontos, retas e planos.					

⁸¹ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAMARGO, I.; BOULOS, P. **Geometria Analítica: um Tratamento Vetorial**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005.

LIMA, E. L. **Geometria Analítica e Álgebra Linear**. 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, Coleção Matemática Universitária, 2015.

STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. **Geometria Analítica**. 1. ed. São Paulo: Pearson, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LIMA, E. L. **Coordenadas no Espaço**. 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, Coleção do Professor de Matemática, 2007.

LIMA, E. L. **Coordenadas no Plano**. 5. ed. Rio de Janeiro: SBM, Coleção do Professor de Matemática, 2005.

WAGNER, E.; MORGADO, A. C. de O.; LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P. **A Matemática do Ensino Médio - volume 3**. 7. ed. Rio de Janeiro: SBM, Coleção do Professor de Matemática, 2016.

A Geometria Analítica no Ensino Médio. Chico Nery, **Revista do Professor de Matemática**, Rio de Janeiro, RJ, v. 67, p. 19–24, 2008. Disponível em: <https://rpm.org.br/cdrpm/67/6.html>.

DISCIPLINA:			Geometria Euclidiana		
PRESENCIAL			Horário Programado	EaD	TOTAL
Horário regular de aulas					
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
60 h	0	0	0	0	60 h

OFERTA ⁸²	1º Sem.
PRÉ-REQUISITOS	Não há.
EMENTA	
<p>Geometria euclidiana plana: Axiomas de incidência e ordem, segmentos, ângulos, medidas, congruência de triângulos, axioma das paralelas, regiões poligonais e áreas, semelhança de triângulo e o teorema de Tales, circunferência e círculo. Geometria espacial: Sólidos geométricos. Seções e troncos. Inscrição e circunscrição de sólidos.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos de matemática elementar 9: Geometria Plana. 2.ed. São Paulo: Atual, 1980.</p> <p>GERONIMO, J. R.; FRANCO, V. S. Geometria Plana e Espacial: um estudo axiomático. 2. Ed. Maringá. Eduem. 2010.</p> <p>GERÔNIMO, J. R.; BARROS, R. M. O.; FRANCO, V. S. Geometria euclidiana plana. Maringá: EDUEL, 2010. 234 p. ISBN 9788576282358.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>BARBOSA, J. L. M. Geometria Euclidiana Plana. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2004.</p> <p>DIENES, Z. P.; GOLDING, E. W. A geometria pelas transformações. São Paulo: E.P.U./MEC, 1975. v.2 (Coleção matemática moderna).</p> <p>REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. Geometria euclidiana plana e construções geométricas. 2. ed. Campinas: UNICAMP, 2008. 260 p.</p> <p>DE LIMA, G. L.; DA SILVA, M. J. F. Conhecimentos docentes para o ensino de geometria em um curso de licenciatura em matemática. VIDYA, Santa Maria (RS,</p>	

⁸² A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

Brasil), v. 35, n. 2, p. 20, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/VIDYA/article/view/585>. Acesso em: 2 jul. 2025.

DISCIPLINA:		História da Matemática na Educação Matemática			
PRESENCIAL					TOTAL
Horário regular de aulas			Horário Programado	EaD	
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
30 h	0	0	0	0	30 h
OFERTA ⁸³		2º Sem.			
PRÉ-REQUISITOS		Não há.			
EMENTA					
<p>História e Epistemologia da Matemática: natureza, objetivo e evolução do conhecimento matemático. Limites do pensamento matemático. Escolas filosóficas e as relações com a Matemática. História da Matemática no Ensino de Matemática.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>DA SILVA, C. P. A matemática no Brasil: uma história de seu desenvolvimento. Editora UFPR, 1992.</p> <p>EVES, H. Introdução à História da Matemática. Campinas : Editora UNICAMP, 2004.</p> <p>ROQUE, Tatiana. História da Matemática: uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.</p>					

⁸³ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BICUDO, M. A. V. (org.). **Pesquisa em Educação Matemática: Concepções & Perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP 1999, p. 117-127.

EVES, H. **Tópicos da História da Matemática**. São Paulo: Atual, 1992.

MIGUEL, A; BRITO A. J; CARVALHO, D. L; MENDES, I. A (Orgs.). **História da matemática em atividade didáticas**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.

Revista História da Matemática para professores.
<https://rhmp.com.br/index.php/RHMP/article/view/67>

DISCIPLINA:		Iniciação à pesquisa e à extensão			
PRESENCIAL			Horário Programado	EaD	TOTAL
Horário regular de aulas					
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
60 h	0	0	0	0	60 h
OFERTA ⁸⁴		2º Sem.			
PRÉ-REQUISITOS		Não há.			
EMENTA					
Diferentes perspectivas científicas e extensionistas. A ética, o rigor e as normas na pesquisa e extensão. A pesquisa e a extensão em Matemática e em Educação Matemática. Métodos e técnicas de pesquisa em Matemática e em Educação Matemática. Estrutura e elaboração de projetos e relatórios de pesquisa e extensão em Matemática e em Educação Matemática.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					

⁸⁴ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

BORBA, M. C.; ARAÚJO, J. L. **Pesquisa qualitativa em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

CRESWELL, J. W. **Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa: Escolhendo entre Cinco Abordagens**. Penso Editora, 2014.

SCHIMANSKI, E.; BILLERBECK, L. M. de O. **Ações articuladoras do tripé ensino, pesquisa e extensão das universidades paranaenses**. Ponta Grossa: PROEX, 2025.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORBA, M. C.; ALMEIDA, H. R. F. L.; GRACIAS, T. **Pesquisa em ensino e sala de aula: diferentes vozes em uma investigação**. Autêntica, 2018.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**, São Paulo: E.P.U., 2018.

MEYER, D. E.; PARAÍSO, M.A. (Orgs.). **Metodologias de pesquisas pós-críticas em educação**. Belo Horizonte: Mazza, 2014.

Revista Brasileira de Extensão Universitária.
<https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU>

DISCIPLINA:			Introdução à Escrita Científica		
PRESENCIAL			Horário Programado	EaD	TOTAL
Horário regular de aulas					
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
60 h	0	0	0	0	60 h
QUA		1º Sem.			
PRÉ-REQUISITOS		Não há.			
EMENTA					

Estudo de elementos fundamentais da norma culta da Língua Portuguesa aplicados à produção de textos científicos: regência verbal e nominal, concordância verbal e nominal, e uso adequado das conjunções. Princípios da escrita matemática: ortografia específica, uso apropriado de notações, e normas de formatação simbólica. Estrutura e clareza na redação de definições, enunciados de teoremas e demonstrações. Orientações para a elaboração de textos acadêmicos em Matemática e em Educação Matemática, com ênfase na construção argumentativa, na precisão conceitual e na organização lógica de dissertações, artigos e outros gêneros científicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FILHO, D. C. M. **Manual de Redação Matemática**. SBM, 2014.

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S.; **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. Autores Associados, 3ed. rev. 2012.

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MANDRYK, D.; FARACO, C.A. **Língua Portuguesa: prática de redação para estudantes universitários**. Petrópolis: Vozes, 2001/2002.

MOTTA-ROTH, D. (org.). **Redação acadêmica: princípios básicos**. Santa Maria: Editora UFSM, 2001.

HENDGES, G. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola, 2010.

SANCHOTENE, V. C; SANTOS, G. S. Rachar as palavras em aulas de matemática: (com)posições de sentidos. **Boletim online de Educação Matemática**, Florianópolis, v. 8, n. 17, p. 180-197, novembro/2020. <https://periodicos.udesc.br/index.php/boem/article/view/18239>.

DISCIPLINA:	Introdução à lógica matemática		
	PRESENCIAL	EaD	TOTAL

Horário regular de aulas			Horário Programado		
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
60 h	0	0	0	0	60 h
OFERTA ⁸⁵		1º Sem.			
PRÉ-REQUISITOS		Não há.			
EMENTA					
Introdução à lógica proposicional. Quantificadores. Métodos de Demonstração.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>ALENCAR FILHO, E. Iniciação à lógica matemática. São Paulo: Nobel, 2000. 206 p. ISBN 852310403X.</p> <p>BISPO, C. A. F.; CASTANHEIRA, L. B.; SOUZA FILHO, O. M. Introdução à Lógica Matemática. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 135 p. ISBN 13:978-85-221-1126-8.</p> <p>MORAIS FILHO, D. C. Um convite à Matemática: com técnicas de demonstração e notas históricas. 4. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2024.</p>					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<p>CHEIFETZ, P. M.; AVENOSO, F. J. Logica y teoria de conjuntos. Madri, Espanha: Alhambra, 1974. 196p.; il.; tab. (Vertix, 24 - textos auxiliares de clases practicas).</p> <p>COSTA, N. C. A. Introdução aos fundamentos da matemática. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 2008. 91 p. ISBN 8527101831.</p>					

⁸⁵ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

TINOCO, Lúcia (Org.). **Argumentação e provas**. Rio de Janeiro: Projeto Fundação, 1998.

KLUTH, V. S.; DIAS FILHO, C. A. T. As demonstrações matemáticas e a Educação Básica: como trabalhar didaticamente a demonstração matemática na escola básica? **Revista RIPEM (SBEM Brasil)**, São Paulo, 2025. Disponível em: <https://www.sbemrasil.org.br/periodicos/index.php/ripem/article/view/4232>. Acesso em: 28 jun. 2025.

DISCIPLINA:		Introdução ao Cálculo Diferencial e Integral			
PRESENCIAL					TOTAL
Horário regular de aulas			Horário Programado	EaD	
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
60 h	0	0	0	0	60 h
OFERTA ⁸⁶		1º Sem.			
PRÉ-REQUISITOS		Não há.			
EMENTA					
Números reais e intervalos. Polinômios e Fatoração. Equações e Inequações. Funções reais de uma variável real e suas representações.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
DEMANA, F. et al. Pré-Cálculo . 2. ed. São Paulo: Pearson, 2013.					
IEZZI, G. MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar: conjuntos e funções . v. 1. 3a Edição. São Paulo: Atual, 1977.					
STEWART, J. Cálculo . v. 1. 5ª Ed. São Paulo: Pioneira Thomson. 2006.					

⁸⁶ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTON, H. **Cálculo**. Um novo horizonte. v. 1. 8a Edição. São Paulo: Bookmann, 2007.

ÁVILA, G. **Introdução ao Cálculo**. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

THOMAS, G. B. **Cálculo**. v. 1. São Paulo: Addison Wesley, 2002.

BRAGA, N. H.; SABEL, E. Função afim e sua relação com os elementos da Teoria dos Registros de Representação Semiótica: análise de um livro didático do Ensino Médio. **Revemat: Revista Eletrônica de Educação Matemática**, Florianópolis, v. 19, n. 1, p. 1–24, 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/revemat/article/view/100714/58320>. Acesso em: 18 jun. 2025.

DISCIPLINA:		Investigações Matemáticas na Educação Matemática			
PRESENCIAL					
Horário regular de aulas			Horário Programado	EaD	TOTAL
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
30 h	0	0	0	0	30 h
OFERTA⁸⁷		2º Sem.			
PRÉ-REQUISITOS		Não há.			
EMENTA					
Diferentes concepções de Investigação Matemática na Educação Matemática. Natureza das tarefas de Investigação Matemática. A constituição da docência com a Investigação Matemática. Currículo e Investigação Matemática. Práticas de					

⁸⁷ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

ensino com a Investigação Matemática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

PONTE, J. P.; BROCARD, J.; OLIVEIRA, H. **Investigações Matemáticas na Sala de Aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

WICHNOSKI, P. (2021). **Fenomenologia da Investigação Matemática na Educação Matemática** [Tese de Doutorado em Educação em Ciências e Educação Matemática]. Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORBA, M. C; ALMEIDA, H. R. F. L; GRACIAS, T. A. S. **Pesquisa em ensino e sala de aula: diferentes vozes em uma investigação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. 126 p.

BROCARD, J. (2001). **As Investigações na aula de Matemática: um projecto curricular no 8º ano** [Tese de Doutorado em Educação]. Universidade de Lisboa.

PONTE, J. P. (Org.). **Investigações matemáticas e investigações na prática profissional**. São Paulo: Livraria da Física, 2017.

WICHNOSKI, P. Investigação Matemática na Educação Matemática: pontos e contrapontos. **Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana**, v. 14, n. 2, p. 41-57, 2023. <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/emteia/article/view/253388>. Acesso 02 jul. 2025.

DISCIPLINA:			Laboratório de Práticas de Ensino e Aprendizagem			
PRESENCIAL					EaD	TOTAL
Horário regular de aulas			Horário Programado			
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE		TEÓRICA	

120 h	0	0	0	0	120 h
OFERTA⁸⁸	Anual.				
PRÉ-REQUISITOS	Não há.				
EMENTA					
<p>Conteúdos matemáticos dos Anos Finais do Ensino Fundamental - Conjuntos numéricos: estrutura, representações e operações, Potenciação e Radiciação, Razão e Proporção, Equações e Inequações do 1º e 2º grau, Polinômios (monômios, polinômios e produtos notáveis), noções de Geometria, noções de Estatística e Probabilidade - abordados por meio de alternativas metodológicas na perspectiva da Educação Matemática.</p> <p>Conteúdos matemáticos do Ensino Médio - Trigonometria no triângulo retângulo e em um triângulo qualquer, Progressão Aritmética e Progressão Geométrica, Logaritmos e Exponencial, Números Complexos: estrutura, representações e operações - abordados por meio de materiais didáticos e alternativas metodológicas na perspectiva da Educação Matemática. Currículo. Análise de livros didáticos.</p> <p>Esta disciplina acompanha o Estágio Curricular Supervisionado II.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>ALMEIDA, L. W. Modelagem matemática na educação básica. São Paulo: Contexto, 2012. 157 p.</p> <p>PONTE, J. P.; BROCARD, J.; OLIVEIRA, H. Investigações matemáticas na sala de aula. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. 160 p. (Tendências em educação matemática; 7).</p> <p>SANTOS, C. A; NACARATO, A. M. Aprendizagem em geometria na educação básica: a fotografia e a escrita na sala de aula. 1.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2017. 112p. (Tendências em Educação Matemática).</p>					

⁸⁸ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBOSA, R. M. **Descobrimo a geometria fractal/ para a sala de aula.** 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 156p. (Coleção tendências em educação matemática; 6).

CAMPOS, C. R; WODEWOTZKI, M. L. L; JACOBINI, O. R. **Educação estatística:** teoria e prática em ambientes de modelagem matemática. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2016. 143p (Tendência em educação matemática).

MUNIZ, C. A. **Brincar e jogar/ enlances teóricos e metodológicos no campo da educação matemática.** Belo Horizonte: Autêntica, 2010. 145 p. (Tendências em Educação Matemática; 20).

Boletim de Educação Matemática, <https://www.scielo.br/j/bolema/>

DISCIPLINA:			Libras		
PRESENCIAL			Horário Programado	EaD	TOTAL
Horário regular de aulas					
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
60 h	0	0	0	0	60 h
OFERTA⁸⁹		1º Sem.			
PRÉ-REQUISITOS		Não há.			
EMENTA					
Aspectos históricos da Educação de Surdos. Abordagens educacionais, legislação, identidades e cultura surda. Fundamentos linguísticos da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. Processo de comunicação da Libras: Diferenças e similaridades existentes entre esta e a Língua Portuguesa.					

⁸⁹ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRANDÃO, F. **Dicionário ilustrado de libras**: língua brasileira de sinais. 1. ed./1. reimpressão. São Paulo: Global, 2012.

QUADROS, R. M.; SILVA, J. B.; ROYER, M.; SILVA, V. R. (Orgs.). **Gramática da Libras** (E-book). Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Educação de Surdos, 2023. (v.1).

QUADROS, R. M.; SILVA, J. B.; ROYER, M.; SILVA, V. R. (Orgs.). **Gramática da Libras** (E-book). Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Educação de Surdos, 2023. (v.2).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL. **O Ensino de língua portuguesa para surdos**: caminhos para a prática pedagógica. Colaboração de Heloisa Moreira Lima Sales. Brasília: DF: MEC/SEESP, 2004. V 1, V 2.

Pereira, M. C. C. et. al. **LIBRAS**: conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson, 2011.

QUADROS, R. M. **Língua de herança**: língua brasileira de sinais. Porto Alegre, RS: Penso, 2017.

LACERDA, C. B. F. Um pouco da história das diferentes abordagens na educação dos surdos. **Cadernos CEDES [online]**. 1998, v. 19, n. 46, p. 68-80. <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/wWScZsyPfR68rsh4FkNNKyr/>. Acesso em 10 jul 2025.

DISCIPLINA:			Matemática Financeira		
PRESENCIAL			Horário Programado	EaD	TOTAL
Horário regular de aulas					
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
30 h	0	0	60 h	0	90 h

OFERTA⁹⁰	2º Sem.
PRÉ-REQUISITOS	Não há.

EMENTA

Conceitos Fundamentais. Capitalização. Descontos. Equivalência de Capitais. Séries de Capitais. Custo Efetivo de um Empréstimo. Sistemas de Amortização. Inflação. Depreciação.

Atividades extensionistas serão realizadas ao longo do semestre de acordo com as demandas da comunidade, podendo ser desenvolvidas ações como oficinas, palestras, elaboração de material didático entre outras.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRANCO, W. M. **Matemática Financeira**. 6ª ed. Atlas, 2006.

FILHO, O. L. **Matemática Financeira**. Atlas, 2012.

OLIVEIRA, G. F. **Matemática Financeira Descomplicada**. Atlas, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BUENO, R. L. S. **Matemática Financeira Moderna**. Cengage Learning, 2012.

SOBRINHO, J. D. V. **Matemática Financeira**. Atlas, 2013.

IEZZI, G.; HAZZAN, S.; DEGENSZAJN, D. M. **Fundamentos da Matemática Elementar: matemática comercial, matemática financeira e estatística descritiva**. 1ª ed. Atual, 2011.

FERREIRA, L. A; FERREIRA, M. A. S; LIMA, I. P. A Educação Financeira como temática no Encontro Nacional de Educação Matemática. **Educação Matemática em Revista**, [S. l.], v. 27, n. 77, p. 199–216, 2022. Disponível em: <https://www.sbemrasil.org.br/periodicos/index.php/emr/article/view/3198>. Acesso

⁹⁰ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

em 2 jul. 2025.

DISCIPLINA:		Modelagem Matemática na Educação Matemática			
PRESENCIAL					TOTAL
Horário regular de aulas			Horário Programado	EaD	
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
30	0	0	60	0	90
OFERTA⁹¹		2º Sem.			
PRÉ-REQUISITOS		Não há.			
EMENTA					
<p>As diferentes perspectivas e definições de Modelagem Matemática na Educação Matemática. Desenvolvimento, realização e avaliação de atividades de Modelagem Matemática voltadas à sala de aula. Possibilidades de abordagem dos temas transversais por meio da Modelagem Matemática como: educação ambiental, direitos humanos, relações de gênero e sexualidade, envelhecimento, entre outros.</p> <p>Atividades extensionistas serão realizadas ao longo do semestre de acordo com as demandas da comunidade, podendo ser desenvolvidas ações como oficinas, palestras, elaboração de material didático entre outras.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>ALMEIDA, L. M. W.; SILVA, K. A. P.; VERTUAN, R. E. Modelagem Matemática na Educação Básica. São Paulo: Contexto, 2012.</p> <p>BRANDT, C. F., BURAK, D.; KLÜBER, T. E. Modelagem Matemática: uma</p>					

⁹¹ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

perspectiva para a Educação Básica. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2010.

MEYER, J. F. C.A.; CALDEIRA, A. D.; MALHEIROS, A. P. S. **Modelagem em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BASSANEZI, R. C. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática**. São Paulo: Contexto, 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 1**, de 30 de maio de 2012. https://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001_12.pdf. Acesso em 15 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 2**, de 15 de junho de 2012. https://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf. Acesso em 15 dez. 2025

KLÜBER, T. E. (Orgs.) **Modelagem Matemática**: perspectivas, reflexões e teorizações. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2016.

ALMEIDA, L. M. W.; ARAÚJO, J. L.; BISOGNIN, E. (Orgs.). **Práticas de Modelagem Matemática na Educação Matemática**. Livro editado pela Coordenação do GT10 SBEM. Eduel: Londrina, 2011.

KLÜBER, T. E.; BURAK, D. Concepções de modelagem matemática: contribuições teóricas. **Educação Matemática e Pesquisa**, São Paulo, v. 10, n. 1, p.17-34, 2008. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/1642/1058>>. Acesso em: 23 jun. 2025.

DISCIPLINA:			Políticas Educacionais		
PRESENCIAL			Horário Programado	EaD	TOTAL
Horário regular de aulas					
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
60 h	0	0	0	0	60 h

OFERTA⁹²	1º Sem.
PRÉ-REQUISITOS	Não há.
EMENTA	
<p>Política, Estado e Democracia: relações com a educação. Síntese histórica do processo escolar brasileiro. Legislação, reformas e políticas educacionais. Planejamento, gestão e financiamento da educação.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>CURY, C. R. J. [o que você precisa saber sobre...] Legislação educacional brasileira. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.</p> <p>OLIVEIRA, R. P.; ADRIÃO, T. (Orgs.). Gestão, financiamento e direito à educação: análise da LDB e da Constituição Federal. 3. ed. São Paulo: Xamã, 2007.</p> <p>OLIVEIRA, R. P.; ADRIÃO, T. (Orgs.). Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB. São Paulo: Xamã, 2002.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>CURY, C. R. J. Vinte anos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN). Jornal de Políticas Educacionais, Curitiba, v.10, n.20, p.3-17, jul./dez. 2016. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/jpe/article/view/49964/32545 acesso em 23 jun. 2025.</p> <p>LARA, F. M.; DEITOS, R. A. (Orgs.). Políticas educacionais: um exame de proposições e reformas educacionais. Cascavel - PR: EDUNIOESTE, 2012.</p> <p>SOUZA, A.; GOUVEIA, A.; TAVARES, T. (Org.). Políticas Educacionais: conceitos e debates. Curitiba: Ed. Appris, 2011.</p> <p>VEIGA, C. G. (Org.) Carlos Roberto Jamil Cury: intelectual e educador. Belo</p>	

⁹² A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

Horizonte: Autêntica, 2010.

DISCIPLINA:			Prática de Ensino I		
PRESENCIAL			Horário Programado	EaD	TOTAL
Horário regular de aulas					
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
60 h	0	0	0	0	60 h
OFERTA⁹³		Anual.			
PRÉ-REQUISITOS		Não há.			
EMENTA					
<p>O papel da professora e do professor no ensino de Matemática. Avaliação: concepções; características; funções; formas; sistema de avaliação; técnicas e respectivos instrumentos. Documentos legais que regem a organização do ensino nacional e paranaense. Planejamento, execução e avaliação de tarefas para o ensino de Matemática no Ensino Fundamental.</p> <p>Esta disciplina acompanha o Estágio Curricular Supervisionado III.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>CARVALHO, A. M. P. O estágio nos cursos de licenciatura. São Paulo: Cengage Learning, 2012.</p> <p>LOPES, C. E.; MUNIZ, M. I. S. (Orgs.). O processo de avaliação nas aulas de matemática. São Paulo: Mercado de letras, 2010.</p> <p>PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência. São Paulo: Cortez, 2017.</p>					

⁹³ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

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

BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular**. 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>. Acesso em 23 jun. 2025.

ORTIGÃO, M.; SANTOS, J. **Avaliação e educação matemática: pesquisas e delineamentos**. Brasília: SBEM, 2020. Disponível em <https://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/index.php/publicacoes/colecao-sbem> acesso em: 23 jun. 2025.

PAULO, R. M.; SANTOS, J. C. A. P. Avaliação em matemática: uma leitura de concepções e análise do vivido na sala de aula. **Ciência & Educação**, v. 17, n. 1, p. 183-197, 2011. <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/GtsMC4FtWdVH94VTYDQwxJv/abstract/?lang=pt>. Acesso em 23 jun. 2025.

DISCIPLINA:			Prática de Ensino II		
PRESENCIAL					TOTAL
Horário regular de aulas			Horário Programado	EaD	
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
60 h	0	0	0	0	60 h
OFERTA ⁹⁴		Anual.			
PRÉ-REQUISITOS		Não há.			
EMENTA					

⁹⁴ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

O papel da professora e do professor de Matemática na Educação Básica. Observação, planejamento, execução e avaliação de aulas de matemática para o Ensino Médio. Concepções de escola, avaliação e registros pertinentes ao campo educacional. O estágio supervisionado na constituição da docência em matemática. Educação de Jovens, Adultos e Idosos – EJA.

Esta disciplina acompanha o Estágio Curricular Supervisionado VI.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular**. 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>. Acesso em 15 de fev. de 2024.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MOREIRA, P. C. **A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

HOFFMANN, J. M. L. **Pontos e contrapontos: do pensar ao agir em avaliação**. 10ª ed. Porto Alegre, RS: Mediação, 2007. 152p.

KALEF, A. M. M. R; PEREIRA, P. C. (Orgs.). **Educação matemática: diferentes olhares e práticas**. 1. ed. Curitiba: Appris, 2020. 206 p.

Educação matemática pesquisa. <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/index>

DISCIPLINA:	Programação e Cálculo numérico		
PRESENCIAL		EaD	TOTAL
Horário regular de aulas	Horário Programado		

TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
60 h	0	0	30 h	0	90 h
OFERTA⁹⁵	2º Sem.				
PRÉ-REQUISITOS	Não há.				
EMENTA					
<p>Algoritmos e Estrutura de dados básicos. Introdução à linguagem de programação. Números e operações. Erros numéricos. Raízes reais de funções reais. Soluções numéricas de sistemas de equações lineares. Interpolação polinomial. Integração numérica. Solução numérica de equações diferenciais ordinárias. Ajuste de curvas.</p> <p>Atividades extensionistas serão realizadas ao longo do semestre de acordo com as demandas da comunidade, podendo ser desenvolvidas ações como oficinas, palestras, elaboração de material didático entre outras.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>FRANCO, N. B. Cálculo numérico. São Paulo: Pearson, 2007. 505 p.</p> <p>MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. 26. ed. São Paulo: Érica, 2012. 328 p.</p> <p>RUGGIERO, M. A. G.; LOPES, V. L. R. Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais. São Paulo: Pearson Makron Books, 1996. 406 p. ISBN 9788534602044.</p>					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<p>CLÁUDIO, D. M. Cálculo numérico computacional. Atlas, 2000. 464 p. ISBN 8522424853.</p> <p>CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L.; STEIN, C. Algoritmos: teoria</p>					

⁹⁵ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

e prática. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2012.

GOMES, M. B.; COSTA, P. K. A.; PEREIRA, A. L. A integração das TDIC na formação inicial de professores de Matemática no Brasil: uma análise a partir dos projetos pedagógicos. **Olhar de Professor**, Ponta Grossa, v. 21, n. 2, p. 351–367, 2018. <https://revistas.uepg.br/index.php/olhardeprofessor/article/view/14196>

Acesso em 10 jul. 2025.

SPERANDIO, D.; MENDES, J. T.; SILVA, L. H. M. **Cálculo numérico**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2015.

DISCIPLINA:			Psicologia da Educação		
PRESENCIAL				EaD	TOTAL
Horário regular de aulas			Horário Programado		
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
30 h	0	0	0	0	30 h
OFERTA⁹⁶		1º Sem.			
PRÉ-REQUISITOS		Não há.			
EMENTA					
<p>História e eixos epistemológicos da Psicologia; principais abordagens psicológicas e suas contribuições para a Educação; desenvolvimento cognitivo, afetivo, social e psicomotor da criança ao adulto e suas implicações no processo ensino-aprendizagem; Psicologia da educação e temas atuais do contexto educacional.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>COLL, C. Aprendizagem escolar e construção de conhecimento. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.</p>					

⁹⁶ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

MOREIRA, M. A. **Teorias de aprendizagem**. 2. ed. ampl. São Paulo: E.P.U. Editora Pedagógica e Universitária, 2019. 242 p.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 7. ed. São Paulo, SP: M. Fontes, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRITO, M. R. F. Psicologia da educação matemática: um ponto de vista. **Educar em Revista**, Curitiba, número especial, p. 29-45, 2011. Disponível em http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602011000400003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 02 jul. 2025.

FALCÃO, J. T. R. **Psicologia da educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. 103p. (Tendências em educação matemática).

GOULART, I. B. **Psicologia da educação: fundamentos teóricos e aplicações à prática pedagógica**. 20.ed. Petrópolis: Vozes, 2014. 214 p.

PILETTI, N. **Psicologia Educacional**. 17.ed. São Paulo: Ática, 2003.

DISCIPLINA:		Resolução de Problemas na Educação Matemática			
PRESENCIAL					TOTAL
Horário regular de aulas			Horário Programado	EaD	
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
30 h	0	0	0	0	30 h
OFERTA⁹⁷		1º Sem.			
PRÉ-REQUISITOS		Não há.			
EMENTA					

⁹⁷ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

Diferentes concepções de Resolução de Problemas na Educação Matemática. Tipologia dos Problemas. A constituição da docência com a Resolução de Problemas. Currículo e Resolução de Problemas. Práticas de ensino com a Resolução de Problemas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BELINE, W. (Org.). **Formação inicial de professores de matemática na educação básica**: um trabalho em imersão via tarefas investigativas e resolução de problemas. União da Vitória: Kaygangue, 2014.

ONUCHIC, L. de la R.; LEAL JUNIOR, L. C.; PIRONEL, M. (Org.). **Perspectivas para resolução de problemas**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017.

ONUCHIC, L. R. et al. **Resolução de problemas**: teoria e prática. 2 ed. Paco Editorial, 2021.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CONTI, K. C.; LONGO, C. Ap C. **Resolver problemas e pensar matemática**. Campinas: Mercado de Letras, 2017.

GONÇALVES, R.; ALLEVATO, N. S. G. **Resolução de problemas como metodologia de ensino e aprendizagem significativa das funções definidas por várias sentenças**. Curitiba: CRV, 2020.

ONUCHIC, L. R.; ALLEVATO, N. S. G. Pesquisa em Resolução de Problemas: caminhos, avanços e novas perspectivas. **Bolema**: Boletim de Educação Matemática, 2011. <https://www.redalyc.org/pdf/2912/291223514005.pdf> Acesso em 10 jul. 2025.

POLYA, G. **A arte de resolver problemas**. Rio de Janeiro: interciência, 2006.

DISCIPLINA:	Seminário de Pesquisa		
PRESENCIAL		EaD	TOTAL
Horário regular de aulas	Horário		

			Programado		
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
30 h	0	0	0	0	30 h
OFERTA⁹⁸	1º Sem.				
PRÉ-REQUISITOS	Não há.				
EMENTA					
Disciplina destinada à elaboração e acompanhamento do projeto de Trabalho de Conclusão de Curso.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>BOGDAN, R.; BIKLEN, S. Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto, Portugal: Porto Editora, 2010. 336 p. (Coleção Ciências da Educação).</p> <p>ECO, U. Como se faz uma tese. 27. ed. São Paulo: Perspectiva, 2019. 203 p.</p> <p>GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2019. 173 p.</p>					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<p>ANDRÉ, M. Pesquisa em educação: questões de teoria e de método. Educação & Tecnologia, [S.l.], v. 10, n. 1, fev. 2011. ISSN 2317-7756. Disponível em: https://seer.dppg.cefetmg.br/index.php/revista-et/article/view/72. Acesso em: 02 jul. 2025.</p> <p>BORBA, M. de C.; ARAÚJO, J. de L. (Orgs.). Pesquisa qualitativa em educação matemática. 6. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. 118p.</p> <p>BORBA, M. de C.; ALMEIDA, H. R. F. L.; GRACIAS, T. A. S. Pesquisa em ensino</p>					

⁹⁸ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

e sala de aula: diferentes vozes em uma investigação. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. 126 p.

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em Educação Matemática:** percursos teóricos e metodológicos. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2009.

DISCIPLINA:		Tecnologia Digitais na Educação Básica			
PRESENCIAL			Horário Programado	EaD	TOTAL
Horário regular de aulas					
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
60 h	0	0	0	0	60 h
OFERTA⁹⁹		2º Sem.			
PRÉ-REQUISITOS		Não há.			
EMENTA					
<p>Conceito de tecnologia e sua importância na Educação Matemática. Os diferentes recursos tecnológicos nos processos de ensino e de aprendizagem da Matemática e sua inter-relação com as políticas educacionais vigentes: ambientes virtuais de aprendizagem, jogos e materiais manipuláveis, objetos de aprendizagem, dispositivos móveis, redes sociais, softwares e outros emergentes. Educação a Distância e Educação Matemática. Estudo de tópicos matemáticos, planejamento e implementação de aulas, utilizando editores de texto, planilhas eletrônicas, internet e softwares matemáticos educativos que auxiliam no ensino e na aprendizagem da Matemática.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>BORBA. M. de C. Informática e Educação Matemática. Belo Horizonte:</p>					

⁹⁹ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

Autêntica, 2010.

BORBA, M. C.; SOUTO, D. L. P.; CANEDO JUNIOR, N. R. **Vídeos na educação matemática**: Paulo Freire e a quinta fase das tecnologias digitais. Belo Horizonte: Autêntica, 2022. 140 p. (Tendências em educação matemática). ISBN 9786559281367.

GIRALDO, V. MATTOS, F. CAETANO, P. **Recursos Computacionais no Ensino da Matemática**. SBM, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BASNIAK, M. I.; ESTEVAM, E. J. G. E. Conhecimento tecnológico e pedagógico de matemática revelado por professores quando relatam suas práticas. **Revista Amazônia**. V. 14, n. 31, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistaamazonia/article/view/5793>. Acesso em 30 jun. 2025.

PAIS, L. C. **Educação Escolar e as tecnologias da informática**. 1 ed. 3. reimp. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

SCHEFFER, N. F.; COMACHIO, E.; CENCI, D. (Orgs.). **Tecnologias da informação e comunicação na educação matemática**: articulação entre pesquisas, objetos de aprendizagem e representações. Curitiba: CRV, 2018. 193 ISBN 9788544424025.

VALENTE, J.A.; MAZZONE, J.; BARANAUSKAS, M. C. C. (Orgs.). **Aprendizagem na era das tecnologias digitais**. São Paulo: Cortez: FAPESP, 2007.

DISCIPLINA:			Teoria de Grupos e Anéis		
PRESENCIAL			Horário Programado	EaD	TOTAL
Horário regular de aulas					
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
60 h	0	0	0	0	60 h

OFERTA ¹⁰⁰	2º Sem.
PRÉ-REQUISITOS	Não há
EMENTA	
<p>Grupos, subgrupos e homomorfismo de grupos. Teorema dos isomorfismos. Ação de grupos. Anéis, subanéis, ideais e homomorfismo de anéis. Polinômios em uma variável.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>DOMINGUES, H. H.; IEZZI, G. Álgebra moderna. 4. ed., ref. São Paulo: Atual, 2003.</p> <p>GONÇALVES, A. Introdução à álgebra. Impa, 1999. 194 p. (Projeto Euclides).</p> <p>SILVA, J. C.; GOMES, O. R. Estruturas algébricas para licenciatura: fundamentos da matemática. São Paulo: Blucher, 2016.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>DOMINGUES, H. H.; IEZZI, G. Álgebra moderna. 3.ed. São Paulo: Atual, 2000. 263p</p> <p>VIEIRA, V. L. Álgebra Abstrata Básica: volume I. São Paulo: Edusp, 2019.</p> <p>LANG, S. Álgebra para graduação. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 508p. (Coleção clássicos da matemática).</p> <p>FERREIRA, N. C.; ONUCHIC, L. R. A importância da Álgebra Abstrata para a formação inicial de professores de Matemática. Revista em Teia, Bauru, v. 14, n. 2, p. 85–102, 2023. https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/emteia/article/view/252646</p>	

¹⁰⁰ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

DISCIPLINA:		Teoria dos Números			
PRESENCIAL			Horário Programado	EaD	TOTAL
Horário regular de aulas					
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
60 h	0	0	0	0	60 h
OFERTA¹⁰¹		1º Sem.			
PRÉ-REQUISITOS		Não há.			
EMENTA					
<p>Axiomas dos números inteiros. Operações e propriedades. Ordem. Divisibilidade. Divisão Euclidiana. Mudança de base. MDC, Algoritmo de Euclides e MMC. Números primos. Teorema fundamental da aritmética. Congruências. Resolução de Congruências Lineares. Equações diofantinas. O conjunto \mathbb{Z}_n: definição, operações, propriedades, divisores de zero, invertíveis e geradores.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>COLLIER, S. Números Inteiros e Criptografia RSA. 3ª ed. IMPA, 2023.</p> <p>MILIES, C. P., COELHO, S. P. Números: uma introdução à matemática. 3ª ed. EdUSP, 2023.</p> <p>SANTOS, J. P. O. Teoria dos Números. 3ª ed. IMPA, 2011.</p>					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<p>HEFEZ, A. Curso de Álgebra, vol. 1. 4ª ed. IMPA, 2011.</p> <p>MARTINEZ, F. B.; MOREIRA, C. G.; TENGAN, E. Teoria de números: um passeio com primos e outros números familiares pelo mundo inteiro. 6ª ed. SBM,</p>					

¹⁰¹ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

2024.

OTTO, E. **Teoria dos números algébricos**. 2ª ed. IMPA, 2006.

Revista do Professor de Matemática. <https://rpm.org.br/>.

DISCIPLINA:		Trigonometria e Números Complexos				
PRESENCIAL					EaD	TOTAL
Horário regular de aulas			Horário Programado			
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA		
60 h	0	0	60 h	0	120 h	
OFERTA ¹⁰²		1º Sem.				
PRÉ-REQUISITOS		Não há.				
EMENTA						
<p>Trigonometria no Triângulo Retângulo. Ciclo Trigonométrico. Identidades Trigonométricas. Funções Trigonométricas. Equações e Inequações Trigonométricas. Conjunto dos Números Complexos: Definição e contextualização histórica. Forma algébrica de um número complexo. Módulo e conjugado. Operações. Forma trigonométrica de um número complexo. Operações. Fórmula de Moivre. Raízes da unidade. Aplicações nas diversas áreas do conhecimento.</p> <p>Atividades extensionistas serão realizadas ao longo do semestre de acordo com as demandas da comunidade, podendo ser desenvolvidas ações como oficinas, palestras, elaboração de material didático entre outras.</p>						
BIBLIOGRAFIA BÁSICA						
<p>FERNANDEZ, C. S.; BERNARDES JUNIOR, N. C. Introdução às funções de</p>						

¹⁰² A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

uma variável complexa. 2ª ed. Editora SBM. Rio de Janeiro, 2008.

MOLTER, A.; NACHTIGALL, C.; ZAHN, M. **Trigonometria e Números complexos:** com aplicações. Editora Blucher. São Paulo, 2020.

WAGNER E.; MORGADO, A. C.; CARMO, M. P. **Trigonometria números complexos.** Editora SBM. Rio de Janeiro, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERREIRA, J. **A construção dos números.** 2ª ed. Editora SBM. Rio de Janeiro, 2011.

LIMA, E. L. **A matemática do ensino médio.** 6ª ed. Editora SBM. Rio de Janeiro, 2006.

LINS NETO, A. **Funções de uma variável complexa.** 2ª ed. Editora IMPA. Rio de Janeiro, 2008.

Revista do Professor de Matemática. <https://rpm.org.br/>.

9.2. DISCIPLINAS OPTATIVAS

Além das disciplinas obrigatórias os estudantes devem cumprir ao menos 2 disciplinas de 30 horas na modalidade optativa, que segundo a orientação da Pró-reitora de Graduação da Unespar:

[...] estão computadas na carga horária obrigatória total do Curso. Quando da exigência nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de graduação, estas disciplinas devem ser ofertadas pelo próprio colegiado. Anualmente, em período anterior à renovação da matrícula pelo estudante, cada colegiado deve propor ao Centro de Área no qual pertence, as disciplinas optativas as quais pretende ofertar. Como tais disciplinas compõem a carga horária obrigatória total do Curso, o colegiado, já no PPC, deve informar quantas disciplinas optativas deverão ser cursadas em cada período letivo. (UNESPAR, 2017)

Atendendo a estes parâmetros as disciplinas optativas do curso serão ofertadas considerando a Resolução 045/2024 da Unespar. Assim, a opção pelas disciplinas em caráter optativo dá-se, obrigatoriamente, dentre aquelas integrantes

da lista de disciplinas optativas pertencentes ao currículo do curso. No curso de Licenciatura em Matemática, o estudante deverá cursar, obrigatoriamente, duas disciplinas optativas, uma no 5º e uma no 8º semestre. O estudante poderá optar por cursar disciplinas da área de Matemática Pura, Aplicada ou Educação Matemática.

A oferta de disciplinas optativas e/ou eletivas deve ser efetuada pelo colegiado do curso, e aprovada pelo Conselho de Centro de Área. Deve conter a relação das disciplinas que serão ofertadas no ano letivo subsequente, a relação dos docentes responsáveis e seus planos de ensino.

Apresenta-se, a seguir, o rol de disciplinas optativas que poderão ser ofertadas pelo curso de Matemática:

DISCIPLINA:			Desenho Geométrico		
PRESENCIAL			Horário Programado	EaD	TOTAL
Horário regular de aulas					
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
0	0	0	0	30 h	30 h
OFERTA¹⁰³		1º Sem.			
PRÉ-REQUISITOS		Não há.			
EMENTA					
Estudo dos fundamentos da Geometria Plana voltado à prática docente. Construções geométricas básicas envolvendo ângulos, retas paralelas e perpendiculares, polígonos regulares e não regulares, e circunferências. Discussão sobre semelhança e equivalência de figuras planas. Exploração de lugares geométricos e suas construções. Utilização de softwares de desenho					

¹⁰³ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

como recurso didático no ensino e na aprendizagem de desenho geométrico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

REZENDE, E. Q.; QUEIROZ, M. L. B. **Geometria euclidiana plana e construções geométricas**. 2ª ed. Campinas: UNICAMP, 2008.

CARVALHO, B. A. **Desenho Geométrico**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1958.

BRAGA, T. **Desenho linear geométrico**. 14ª ed. São Paulo: Ícone, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRAGA, T. **Desenho geométrico: problemas de desenho linear geométrico**. 14ª ed. São Paulo: Ícone, 1997.

NETTO, S. L. **Construções geométricas: exercícios e soluções**. Rio de Janeiro: SBM, 2009.

WAGNER, E. **Construções geométricas**. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2007.

Revista do Professor de Matemática. <https://rpm.org.br/>.

DISCIPLINA:		Educação Estatística e Financeira			
PRESENCIAL					
Horário regular de aulas			Horário Programado	EaD	TOTAL
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
30 h	0	0	0	0	30 h
OFERTA ¹⁰⁴		2º Sem.			
PRÉ-REQUISITOS		Não há.			

¹⁰⁴ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

EMENTA

Estudo da Educação Estatística. Estudo da Educação Financeira. Organização de atividades de ensino e de extensão considerando os estudos em Educação Estatística e Financeira.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMOLOUD, S. A. (Org.). **Estudos e reflexões em Educação Estatística**. Campinas: Mercado de Letras, 2010.

BASNIAK, M. I.; ESTEVAM, E. J. G. (Orgs.). **O geogebra e a matemática da educação básica**: números inteiros, equações, matemática financeira, ângulos e razões trigonométricas. 1. ed. Curitiba: ÍTHALA, 2017. 76 p.

CAMPOS, M. B. **Educação Financeira na Matemática do Ensino Fundamental**: uma análise da Produção de Significados. 2012, 179 p. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, MG. Disponível em: <http://www.repositorio.ufjf.br:8080/jspui/bitstream/ufjf/1789/1/marcelobergaminicampos.pdf>. Acesso em: 02 jul 2025.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAMPOS, C. R.; WODEWOTZKI, M. L. L.; JACOBINI, O. R. **Educação estatística**: teoria e prática em ambientes de modelagem matemática. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2016. 143p.

CAZORLA, I. M.; UTSUMI, M. C.; MONTEIRO, C. E. F. Variáveis estatísticas e suas representações em gráficos: reflexões para seu ensino. **Números**, v. 106, p. 26-32, 2021.

FARIA, W. P. S. **Possibilidades didáticas com Educação Financeira Escolar Crítica nos anos iniciais do Ensino Fundamental**. Dissertação de Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática. Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, MG. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/32967/4/PossibilidadesDid%C3%A1ticasEduca%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em 02 jul. 2025.

KISTEMANN, M. A.; SOUZA, F. S. **Educação financeira e educação estatística** [livro eletrônico] (Orgs.). Nova Xavantina: Pantanal, 2021. 225p. Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/643133>. Acesso em 10 jul. 2025.

DISCIPLINA:		Estatística Inferencial			
PRESENCIAL				EaD	TOTAL
Horário regular de aulas			Horário Programado		
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
30 h	0	0	0	0	30 h
OFERTA¹⁰⁵	1º Sem.				
PRÉ-REQUISITOS	Não há.				
EMENTA					
Noções de probabilidade e axiomas de Komolgorov. Variáveis aleatórias unidimensionais e distribuições de probabilidades. Esperança e Variância. Inferência estatística. Correlação e regressão.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
JAMES, B. R. Probabilidade: um curso em nível intermediário . 4ª ed. IMPA, 2015.					
MEYER, P. L. Probabilidade: Aplicações à Estatística . 2ª ed. LTC, 2011.					
MORGADO, A. C. Análise Combinatória e Probabilidade . 9ª ed. SBM, 2006.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					

¹⁰⁵ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

LAPPONI, J. C. **Estatística Usando Excel**. 4ª ed. Elsevier, 2005.

TRIOLA, M. F. **Introdução à Estatística**. 10ª ed. LTC, 2008.

BOLFARINE, S., SANDOVAL, M. C. **Introdução à Inferência Estatística**. SBM, 2010.

Revista do Professor de Matemática. <https://rpm.org.br/>.

DISCIPLINA:		Fundamentos das Teorias da Aprendizagem				
PRESENCIAL					EaD	TOTAL
Horário regular de aulas			Horário Programado			
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA		
30 h	0	0	0	0	30 h	
OFERTA¹⁰⁶	1º Sem.					
PRÉ-REQUISITOS	Não há.					
EMENTA						
Estudo das teorias de aprendizagem e seus fundamentos epistemológicos. Contextos sócio-históricos das teorias da aprendizagem. Análise das contribuições das teorias para os processos de ensino de Matemática. Reflexão crítica sobre pesquisa e prática pedagógica baseadas nas teorias da aprendizagem.						
BIBLIOGRAFIA BÁSICA						
AUSUBEL, D. P. Aquisição e retenção de conhecimentos : uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2003.						
MOREIRA, M. A. Teorias de aprendizagem . 2. ed. ampl. São Paulo: E.P.U.						

¹⁰⁶ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

Editora Pedagógica e Universitária, 2019. 242 p.

PIAGET, J. **Aprendizagem e Conhecimento**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1979.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GOULART, I. B. **Psicologia da educação**: fundamentos teóricos e aplicações à prática pedagógica. 20.ed. Petrópolis: Vozes, 2014. 214 p.

NOGUEIRA, C. M. I. As teorias de aprendizagem e suas implicações no ensino de Matemática. **Acta Scientiarum**, v. 29, n. 1, p. 83-92, 19 jun. 2008. DOI: <https://doi.org/10.4025/actascihumansoc.v29i1.141>

NOGUEIRA, M. O. G.; LEAL, D. **Teorias da aprendizagem**: um encontro entre os pensamentos filosófico, pedagógico e psicológico. 3. ed. Editora Intersaberes Ltda, 2018. 358 p.

VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000. 191 p. (Coleção Psicologia e Pedagogia).

DISCIPLINA:			Geometrias não euclidianas		
PRESENCIAL			Horário Programado	EaD	TOTAL
Horário regular de aulas					
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
0	0	0	0	30 h	30 h
OFERTA ¹⁰⁷		1º Sem.			
PRÉ-REQUISITOS		Não há.			
EMENTA					

¹⁰⁷ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

Origem das Geometrias não euclidianas e sua inserção em documentos curriculares. Independência do axioma das paralelas. Geometrias hiperbólica, elíptica e esférica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COUTINHO, L. **Convite às geometrias não-euclidianas**. 2ª ed. Rio de Janeiro-RJ: Interciência, 2001. 116p.

SILVA, K. B. R. **Noções de geometrias não euclidianas**: hiperbólica, da superfície esférica e dos fractais. 1ª ed. Curitiba: CRV, 2011. 114p.

DIENES, Z. P.; GOLDING, E. W. **A geometria pelas transformações**. São Paulo: E.P.U./MEC, 1975. v.2 (Coleção matemática moderna).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBOSA, J. L. M. **Geometria Euclidiana Plana**. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2004.

GERONIMO, J. R.; FRANCO, V. S. **Geometria Plana e Espacial**: um estudo axiomático. 2. ed. Maringá. Eduem. 2010.

KOVACEVIC, M. S. B.; IGLIORI, S. B. C. A existência das geometrias não euclidianas no ensino de Matemática: restrições da geometria euclidiana e origem de outras geometrias. **Seminário Internacional De Pesquisa Em Educação Matemática**, 2024, Matemática, 1-15.
<https://www.sbemrasil.org.br/eventos/index.php/sipem/article/view/514>

DISCIPLINA:			Geometria diferencial de curvas e superfícies				
PRESENCIAL						EaD	TOTAL
Horário regular de aulas			Horário Programado				
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE		TEÓRICA		

30 h	0	0	0	0	30 h
OFERTA¹⁰⁸	2º Sem.				
PRÉ-REQUISITOS	Não há.				
EMENTA					
<p>Geometria diferencial local de curvas no plano e no espaço. Superfícies regulares no espaço: mudança de parâmetros; plano tangente; orientação; Primeira e segunda formas fundamentais; isometrias e aplicações conformes; aplicação normal de Gauss; o teorema Egregium de Gauss; equações de compatibilidade; transporte paralelo; geodésicas; teorema de Gauss-Bonnet local e aplicações.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>TENENBLAT, K. Introdução à Geometria Diferencial. Editora Blucher, 2ª edição, São Paulo, 2008.</p> <p>CARMO, M. P. Geometria Diferencial de Curvas e Superfícies. Editora SBM; 6ª edição. Rio de Janeiro, 2014.</p> <p>ARAÚJO, P. V. Geometria Diferencial. Editora SBM, 2ª edição. Rio de Janeiro, 2012.</p>					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<p>GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. v. 2. 5. ed. LTC, 2001.</p> <p>LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. v. 2. 3ª edição. São Paulo: Harbra, 1994.</p> <p>THOMAS, G. B. Cálculo. v. 2. Pearson, 2009.</p>					

¹⁰⁸ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

DISCIPLINA:		Pesquisa em Educação Matemática e suas Interfaces com a Escola			
PRESENCIAL					TOTAL
Horário regular de aulas			Horário Programado	EaD	
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
30 h	0	0	0	0	30 h
OFERTA¹⁰⁹	1º Sem				
PRÉ-REQUISITOS	Não há.				
EMENTA					
Linhas e tendências da pesquisa em Educação Matemática e sua relação com a escola em sentido amplo: políticas públicas, currículo, gestão da sala de aula, práticas pedagógicas.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
D'AMBROSIO, U. Educação matemática : da teoria à prática. 23. ed. Campinas: Papyrus, 2014. 110 p. (Coleção Perspectivas em Educação Matemática).					
FIORENTINI, D.; NACARATO, A. M. Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática : investigando e teorizando a partir da prática. Campinas: Mercado de Letras, 2005.					
MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. A formação matemática do professor : licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. 116 p. (Tendências em educação matemática).					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
ALRO, H.; SKOVSMOSE, O. Diálogo e aprendizagem em Educação					

¹⁰⁹ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 48.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014. 143 p.

KNIJNIK, G.; WANDERER, F.; GIONGO, I. M.; DUARTE, C. G. **Etnomatemática em movimento.** 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. 108 p. (Coleção Tendências em Educação Matemática).

Revista Educação Matemática Pesquisa. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/index>.

DISCIPLINA:			Tópicos Especiais em Álgebra		
PRESENCIAL			EaD		TOTAL
Horário regular de aulas			Horário Programado		
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
30 h	0	0	0	0	30 h
OFERTA ¹¹⁰		1º Sem.			
PRÉ-REQUISITOS		Não há.			
EMENTA					
Estudos de tópicos em álgebra que não estão contemplados nas disciplinas obrigatórias do currículo do curso de Matemática, ou ainda realizar um aprofundamento em tópicos que foram iniciados ao longo de disciplinas do curso.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
DOMINGUES, H. H.; IEZZI, G. Álgebra moderna. 4. ed., ref. São Paulo: Atual, 2003.					

¹¹⁰ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

GONÇALVES, A. **Introdução à álgebra**. IMPA, 1999. 194 p. (Projeto Euclides).

SILVA, J. C.; GOMES, O. R. **Estruturas algébricas para licenciatura: fundamentos da matemática**. São Paulo: Blucher, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DOMINGUES, H. H.; IEZZI, G. **Álgebra moderna**. 3. ed. São Paulo: Atual, 2000. 263 p.

VIEIRA, V. L. **Álgebra Abstrata Básica**: volume I. São Paulo: Edusp, 2019.

LANG, S. **Álgebra para graduação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 508 p. (Coleção clássicos da matemática).

FERREIRA, N. C.; ONUCHIC, L. R. A importância da Álgebra Abstrata para a formação inicial de professores de Matemática. **Revista em Teia**, Bauru, v. 14, n. 2, p. 85–102, 2023.
<https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/emteia/article/view/252646>

DISCIPLINA:			Tópicos em Análise e Geometria		
PRESENCIAL			Horário Programado	EaD	TOTAL
Horário regular de aulas					
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
30 h	0	0	0	0	30 h
OFERTA ¹¹¹		2º Sem.			
PRÉ-REQUISITOS		Não há.			
EMENTA					

¹¹¹ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

Estudo de tópicos avançados na interface entre geometria e análise.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DIENES, Z. P.; GOLDING, E. W. **A geometria pelas transformações**. São Paulo: E.P.U./MEC, 1975. v.2 (Coleção matemática moderna).

LIMA, E. L. **Espaços métricos**. 4. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2009.

LIMA, E. L. **Curso de Análise**. v. 2. 11 ed. IMPA, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LIMA, E. L. **Elementos de Topologia Geral**. Editora SBM, Coleção Textos Universitários, 3 ed. 2014.

REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. **Geometria euclidiana plana e construções geométricas**. 2. ed. Campinas: UNICAMP, 2008. 260 p.

RUDIN, W. **Princípios de análise matemática**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, Brasília, DF: Universidade de Brasília, 1971.

DISCIPLINA:		Tópicos de Pesquisa em Educação Matemática			
PRESENCIAL					
Horário regular de aulas			Horário Programado	EaD	TOTAL
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	
30 h	0	0	0	0	30 h
OFERTA ¹¹²		1º Sem.			
PRÉ-REQUISITOS		Não há.			

¹¹² A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

EMENTA

Educação Matemática: constituição histórica do campo de pesquisa. Pesquisa em Educação Matemática; Formação de Professores de Matemática; Educação matemática crítica; Campos conceituais; Análise de erros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. C. **Educação matemática**: pesquisa em movimento. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2012.

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática**: da teoria à prática. Campinas: Papyrus, 2012. (Coleção perspectivas em educação matemática).

MACHADO, S. D. A. (Org.). **Educação matemática**: uma (nova) introdução. 3 ed. São Paulo: Educ, 2012. (Série Trilhas).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMOULOU, S. A. **Fundamentos da didática da matemática**. Curitiba: UFPR, 2010. 217 p.

CURY, H. N. **Análise de erros**: o que podemos aprender com as respostas dos alunos. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. (Coleção tendências em educação matemática).

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 40, p. 143-155, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/45rkkPghMMjMv3DBX3mTBHm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 04 jul. 2025.

SKOVSMOSE, Ole. **Educação matemática crítica**: a questão da democracia. 6 ed. Campinas: Papyrus, 2011. 160p. (Coleção perspectivas em educação matemática).

DISCIPLINA:		Topologia Geral			
PRESENCIAL					TOTAL
Horário regular de aulas			Horário Programado	EaD	
TEÓRICA	PRÁTICA	AAE	AAE	TEÓRICA	30 h
30 h	0	0	0	0	
OFERTA¹¹³	2º Sem.				
PRÉ-REQUISITOS	Não há.				
EMENTA					
<p>Topologia e espaços topológicos. Abertos e fechados, interior e de fecho. Bases e sub-bases. Subespaços. Funções contínuas e homeomorfismos. Topologias iniciais e espaços produtos, topologias finais e espaços quocientes. Conexidade. Compacidade. Métodos de compactificação. Axiomas de separação. Axiomas de enumerabilidade.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>LIMA, E. L. Elementos de Topologia Geral. Editora SBM, Coleção Textos Universitários, 3 ed. 2014.</p> <p>AURICHI, L. F. Topologia Geral. LF Editorial, 1 ed. 2023.</p> <p>KÜHLKAMP, N. Introdução à topologia geral. 2. ed. rev. e ampl. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2002.</p>					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<p>LIMA, E. L. Espaços métricos. 4. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2009.</p> <p>LIMA, E. L. Curso de Análise. v. 2. 11 ed. IMPA, 2012.</p>					

¹¹³ A oferta pode ser: Anual, 1º Sem ou 2º Sem

RUDIN, W. **Princípios de análise matemática**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, Brasília, DF: Universidade de Brasília, 1971.

9.3. DISCIPLINAS EXTRACURRICULARES / ELETIVAS

As disciplinas extracurriculares são um elemento de enriquecimento e diversificação da formação dos estudantes e estão inseridas no contexto deste PPC como Atividades Acadêmicas Complementares (AAC) e ainda como uma opção individual dos alunos na busca de outros conhecimentos e experiência no decorrer de sua trajetória acadêmica. Segundo orientação da Pró-reitoria de Graduação (PROGRAD) da Unespar as disciplinas extracurriculares estão:

Além das disciplinas obrigatórias que compõem o currículo mínimo do Curso (distribuídas em obrigatórias, optativas e eletivas), o estudante poderá cursar disciplinas extracurriculares com o intuito de aprofundar conhecimentos específicos em áreas de interesse pessoal, desde que não implique em ônus ao erário da instituição. Nestes casos, a procura pela disciplina é de livre escolha do estudante, porém, os colegiados deverão fixar os limites de contingenciamento de matrículas nas disciplinas, conforme disponibilidade e conveniência administrativas (Unespar, 2017).

A escolha das disciplinas extracurriculares ficarão à livre escolha do estudante dentro daquelas ofertadas a partir de normativas e regulamentos estabelecidos pela Unespar.

9.4. ATIVIDADES ACADÊMICAS DE EXTENSÃO - AAE

A concepção de extensão universitária tem sido fruto de debates e discussões. No decorrer da história da universidade no Brasil, essa concepção passou por diversas transformações e “[...] durante a década de 1980, com o fortalecimento da sociedade civil, começa a se configurar um novo paradigma de Universidade, de Sociedade e de Cidadania.” (FORPROEX, 2006, p. 20). A partir da redemocratização em 1984 e da promulgação da Constituição Federal de 1988 — que estabelece a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão como base da organização das universidades brasileiras —, e após um amplo debate, foi apresentado, em 2010, o seguinte conceito:

A Extensão Universitária, sob o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, é um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre Universidade e outros setores da sociedade (Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras, 2006).

A extensão, ao lado da pesquisa e do ensino, forma os três pilares essenciais que sustentam a universidade. Como um processo educativo, cultural e científico, a extensão universitária estabelece conexões entre o conhecimento institucionalmente produzido e a sociedade, com o objetivo de não apenas aplicar esse saber de forma prática, mas também de promover impacto e contribuir para a transformação social.

No entanto, a valorização da extensão no contexto universitário teve um desenvolvimento tardio. A criação, em 1987, do Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições de Educação Superior Públicas Brasileiras (FORPROEX) foi um grande marco para ampliação das discussões e compreensões acerca da extensão dentro das universidades.

No percurso histórico da solidificação da extensão universitária, em 2018, entra em vigor a Lei nº 13.005/2014 e a Resolução CNE/CES nº 7, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta a Meta 12.7 do Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024, e a extensão universitária passa a ser integrada ao currículo e à pesquisa e deve corresponder, pelo menos, a dez por cento da carga-horária total do curso.

Em 2024, se tratando das licenciaturas, entra em vigor a Resolução CNE/CP nº 4, que estabelece como atividade obrigatória dos cursos de licenciatura as Atividades Acadêmicas de Extensão (AAE), realizadas na forma de práticas vinculadas aos componentes curriculares que envolvem a execução de ações de extensão nas instituições de Educação Básica, com orientação, acompanhamento e avaliação de um professor formador da IES.

Em âmbito institucional, as normas que regem a extensão universitária estão dispostas no Regulamento de Extensão e Cultura na Universidade Estadual do Paraná (Resolução nº 042/2022 - CEPE/UNESPAR) e no Regulamento da

Curricularização da Extensão na Universidade Estadual do Paraná (Resolução nº 031/2024 – CEPE/UNESPAR). De acordo com o primeiro documento, na Unespar as AAE são descritas como Ações Curriculares de Extensão (ACE), e podem ser realizadas em três modalidades.

Art. 7º Para atender aos objetivos previstos na Resolução Nº 7/2018 MEC/CNE/CES, a curricularização nos cursos de Graduação e Pós-graduação da Unespar deverá ser realizada de acordo com as seguintes modalidades, observando-se as especificidades de cada curso:

ACE I: participação de discentes como integrantes da equipe executora em ações extensionistas cadastradas nas Divisões de Extensão dos campi da Unespar, que estejam vinculadas a disciplinas obrigatórias, com previsão de uma parte ou da totalidade de sua carga-horária destinada à extensão, conforme diretrizes estabelecidas nos PPC dos cursos e de acordo com suas especificidades.

ACE II: participação de discentes como integrantes da equipe executora em programas, projetos, cursos, eventos e prestação de serviço, não-vinculadas às disciplinas constantes nos PPC dos cursos de Graduação e Pós-graduação da Unespar, e que estejam devidamente registradas nas Divisões de Extensão e Cultura dos campi.

ACE III: participação de discentes como integrantes das equipes executoras de programas, projetos, cursos, eventos e prestação de serviço de outras instituições de ensino superior, com a creditação de no máximo 120 (cento e vinte) horas para esta modalidade.

Como atendimento a todas as normativas, o quadro a seguir ilustra os componentes curriculares e a carga-horária de extensão correspondente. A forma de proposição, acompanhamento e avaliação das ações acadêmicas de extensão que fazem parte da curricularização da extensão, bem como demais AAE estão descritas no Regulamento de Atividades Acadêmicas de Extensão do curso de Licenciatura em Matemática ([Anexo 4](#)).

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA DE EXTENSÃO	CARGA HORÁRIA TOTAL
Trigonometria e Números Complexos	60 h	90 h

Programação e Cálculo Numérico	30 h	90 h
Etnomatemática na Educação Matemática	60 h	90 h
Modelagem Matemática na Educação Matemática	60 h	90 h
Estatística e Probabilidade	60 h	120 h
Matemática Financeira	60 h	90 h
TOTAL	330 h	

9.5. ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Nesta seção são descritas as atividades de estágio obrigatório e não obrigatório, conforme Regulamento de Estágio anexo a este PPC.

9.5.1. Estágio Obrigatório

Orientações para os Cursos de Licenciaturas a partir da Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024:

De acordo com a Resolução CNE/CP No 11788/2008 e CNE/CP 04/2024, o Estágio Supervisionado deve ter duração mínima de 400 horas e ser realizado a partir do primeiro semestre do curso.

O Estágio Curricular Supervisionado é entendido como tempo de aprendizagem, no qual o acadêmico exerce in loco atividades específicas da sua área profissional sob a responsabilidade de profissionais já habilitados. O estágio supervisionado tem início a partir da 1ª série do curso, em escolas da rede pública e privada de Educação Básica com as quais a Instituição tenha parceria. O Estágio é acompanhado por um Professor Coordenador de Estágios, um Professor Orientador

para cada aluno, Professores Supervisores, que acompanham os estagiários junto de um Professor Regente. Os acadêmicos são amparados pelo Regulamento de Estágio Obrigatório e não Obrigatório do curso de Licenciatura em Matemática ([Anexo 1](#)), da UNESPAR, campus de União da Vitória. A carga horária do Estágio Curricular Supervisionado perfaz um total de 400 horas na modalidade de Atividades Programadas (APro), distribuídas da seguinte forma:

- Estágio Curricular Supervisionado I – 50 horas – vinculado às disciplinas de Docência na Educação Básica e consiste na identificação e compreensão do funcionamento de diversos campos de estágio, como escolas públicas e privadas, instituições de Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJA) e escolas do Campo.
- Estágio Curricular Supervisionado II – 150 horas – vinculado às disciplinas de Laboratório de Práticas de Ensino e Aprendizagem e consiste na elaboração e execução de oficinas de Matemática para os Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio.
- Estágio Curricular Supervisionado III – 100 horas – vinculado à disciplina de Práticas de Ensino I, e consiste na coparticipação e regência, em escolas e turmas dos anos finais do Ensino Fundamental.
- Estágio Curricular Supervisionado IV – 100 horas – vinculado à disciplina de Práticas de Ensino II, e consiste na coparticipação e regência, em escolas e turmas do Ensino Médio, solidificando os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso e concretizando habilidades profissionais no decorrer da própria atuação docente.

9.5.2. Estágio Não Obrigatório

A Lei nº 11.788 de 2008 considera o estágio como um ato educativo escolar supervisionado, visando “o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho” (Art. 1º, §2º). Assim sendo, o estágio pode ser obrigatório ou não obrigatório.

O estágio não obrigatório é curricular e supervisionado, caracterizado como uma atividade opcional, realizada para além da carga horária obrigatória do curso. O Curso de Licenciatura em Matemática contempla parte da carga horária desse estágio como Atividades Acadêmicas Complementares (AAC).

Por se caracterizar como um ato educativo escolar supervisionado, deverá ter acompanhamento de professor(a) orientador(as) da Instituição de Ensino Superior e de supervisão no local onde esse estágio é realizado.

É um estágio que contribui para a formação dos(as) estudantes da Unespar, por proporcionar uma relação direta com atividades que sejam condizentes com a sua área de formação. A bolsa auxílio contribui também para a sua permanência na Universidade.

9.6. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

O componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é atividade individual, curricular e obrigatória para os alunos regularmente matriculados no Curso de Licenciatura em Matemática.

A carga horária do TCC perfaz 30 horas na modalidade de Atividade Programada (APro) e a oferta está prevista para o oitavo semestre do curso. O aluno iniciará o desenvolvimento de sua pesquisa, sob a orientação de um docente do Colegiado do curso, após a elaboração e aprovação do projeto de pesquisa, que estará vinculado à disciplina de Seminário de Pesquisa ofertada no sétimo semestre do curso.

Um dos objetivos do TCC é desenvolver a capacidade de aplicação dos conceitos e teorias adquiridas durante o curso de forma integrada por meio da execução de um projeto voltado à sociedade, especialmente à comunidade escolar. Nesse momento, é possibilitado ao aluno articular os seus conhecimentos específicos e pedagógicos. O TCC deve versar sobre tema pertinente à área de formação profissional do estudante. Assim sendo, pode se constituir como um

estudo teórico, uma pesquisa bibliográfica, um relato de experiência ou uma proposta de ensino.

Em atendimento ao Regulamento Geral dos Trabalhos de Conclusão de Curso dos Cursos de Graduação da UNESPAR, o Curso de Matemática estabelece as normas específicas de regulamentação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso de Licenciatura em Matemática ([Anexo 2](#)).

9.7. ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES - AAC

As Atividades Acadêmicas Complementares (AAC), para o Curso de Licenciatura em Matemática, constituem um componente curricular, que tem por objetivo contribuir para a interação teoria-prática e/ou propiciar a inserção no debate contemporâneo mais amplo, envolvendo questões culturais, sociais, econômicas e o conhecimento sobre o desenvolvimento humano.

Como componente curricular, as AAC são atividades essencialmente acadêmicas, com objetivos próprios, que têm funcionamento diferenciado em relação às demais atividades de ensino no que se refere a um período de início e término, controle de assiduidade, aproveitamento e conseqüente registro no histórico escolar.

Será considerado como AAC, no que tange a formação acadêmica dos alunos do curso de Licenciatura em Matemática, o conjunto de atividades acadêmicas, escolhidas e desenvolvidas pelos alunos durante o período disponível para a integralização curricular relativas ao ensino, pesquisa e extensão.

A exigência das AAC ocorre conforme a Resolução CNE/CP 2/2002 (Diário Oficial da União, Brasília, 4 de março de 2002. Seção 1, p. 9.) e é prevista em matriz curricular do Curso de Licenciatura em Matemática da UNESPAR – Campus de União da Vitória. Sendo assim, sua produção tem caráter obrigatório (observado o [Anexo 3](#) – Regulamento das Atividades Acadêmicas Complementares do curso de Licenciatura em Matemática).

9.8. PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO DA NOVA MATRIZ CURRICULAR

A nova matriz curricular entrará em vigor a partir do primeiro semestre do ano letivo de 2026 e será obrigatória para todos os ingressantes.

Os estudantes cujo ingresso regular é anterior ao ano letivo de 2026 permanecerão vinculados às suas grades de ingresso, podendo ser aproveitadas disciplinas da matriz vigente, mediante análise de equivalência.

9.9. QUADRO DE EQUIVALÊNCIA EM RELAÇÃO A MATRIZ CURRICULAR EM VIGOR

O quadro a seguir apresenta o cotejamento entre as disciplinas da nova matriz curricular e aquelas constantes na matriz curricular vigente no ano letivo de 2022.

Matriz 2022		Matriz 2026		
Primeiro Ano	CH	CH	Disciplina Equivalente	Semestre
Introdução ao Cálculo Diferencial e Integral	60	60	Introdução ao Cálculo Diferencial e Integral	1º
Cálculo Diferencial e Integral I	60	60	Cálculo em uma variável I	2º
Geometria Euclidiana Plana	60	60	Geometria Euclidiana	1º
Geometria Euclidiana Espacial	60		-	-
Leitura, produção e interpretação de textos	60	60	Introdução à Escrita Científica	1º
Geometria Analítica	60	60	Geometria Analítica	3º
Instrumentalização para o Ensino de Matemática no EF	60	120	Laboratório de Práticas de Ensino e Aprendizagem (anual)	3º
Instrumentalização para o Ensino de Matemática no EM	60			4º
Introdução à Lógica Matemática	60	60	Introdução à lógica matemática	1º
Métodos Dedutivos	60	60	Fundamentos da Matemática	2º
Segundo Ano	CH	CH	Disciplina Equivalente	Semestre
Iniciação à Pesquisa Científica	60	60	Iniciação à pesquisa e à extensão	6º

Fundamentos da Educação	60	60	Fundamentos da Educação	2º
Cálculo Diferencial e Integral II	60	60	Cálculo em uma variável II	3º
Cálculo Diferencial e Integral III	60	60	Cálculo em várias variáveis I	4º
Álgebra Linear I	60	60	Fundamentos de Álgebra Linear	3º
Álgebra Linear II	60	60	Álgebra Linear	4º
Fundamentos e Metodologia em Extensão	30		-	-
Prática Formativa de Extensão e Cultura	30		-	-
Investigações Matemáticas e o Ensino Exploratório de Matemática	60	30	Investigações Matemáticas na Educação Matemática	3º
Tecnologias e Recursos na Educação Matemática	90		-	-
História da Matemática	30	30	História da Matemática na Educação Matemática	2º
Didática da Matemática	60	60	Didática	4º
Terceiro Ano	CH	CH	Disciplina Equivalente	Semestre
Cálculo Diferencial e Integral IV	60	60	Cálculo em várias variáveis II	5º
Equações Diferenciais Ordinárias	60	60	Equações Diferenciais Ordinárias	6º
Estruturas Algébricas I	60	60	Corpos e Extensões Algébricas	7º
Estruturas Algébricas II	60	60	Teoria de Grupos e Anéis	6º
Modelagem Matemática e Resolução de Problemas	60	30	Resolução de problemas na Educação Matemática	1º
Matemática Financeira	60		-	-
Políticas Educacionais	60	60	Políticas Educacionais	5º
Psicologia da Educação	60	30	Psicologia da Educação	8º
Etnomatemática no Ensino de Matemática	30		-	-
Seminário de Pesquisa	30	30	Seminário de Pesquisa	7º
Prática de Ensino I	90	60	Prática de Ensino I (anual)	5º e 6º
Quarto Ano	CH	CH	Disciplina Equivalente	Semestre
Língua Brasileira de Sinais	60	60	Língua Brasileira de Sinais	7º
Análise Real I	60	60	Fundamentos de Análise	7º
Análise Real II	60	60	Análise na reta	8º
Geometrias não-euclidianas	60		-	-

Física Geral I	60		-	-
Física Geral II	60		-	-
Estatística e Probabilidade I	60		-	-
Estatística e Probabilidade II	60		-	-
Programação e Cálculo Numérico	90		-	-
Prática de Ensino II	90	60	Prática de Ensino II (anual)	7º e 8º

9.10. RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PPC

Nessa seção são descritos os recursos existentes e novos recursos que serão necessários para a implementação do novo PPC.

9.10.1. RECURSOS FÍSICOS, BIBLIOGRÁFICOS E DE LABORATÓRIOS EXISTENTES

Espaços próprios do Curso	Quantidade
Salas de aulas	04
Salas de permanência e atendimento para discentes	01
Sala de Coordenação de Curso, Coordenação de TCC, Coordenação de Estágio e Coordenação da Extensão.	01
Laboratório de Ensino	01
Laboratório de Informática	01

Recursos Físicos

O campus de União da Vitória da UNESPAR possui salas destinadas a cada um dos oito Colegiados existentes, utilizadas para o trabalho dos docentes na instituição. Oferece também uma sala para os professores, uma sala para pesquisa e uma sala de reuniões.

O quadro a seguir apresenta a área das salas disponibilizadas aos professores do Curso de Matemática.

Instalações docentes	Área total (m ²)
Salas dos professores	56,35
Sala de reuniões	26,77
Sala para pesquisa	12,40
Sala do Colegiado de Matemática	25,80

Na sala do Colegiado de Matemática são alocados doze docentes, resultando em um espaço físico de 2,15m² por integrante. Nesta sala são disponibilizados aos docentes do curso de Matemática um computador com acesso à internet, (02) dois notebook, 05 (cinco) projetores multimídia, um para cada turma do curso, 02 (duas) filmadoras digitais, 01 (uma) caixa de som amplificadora e 01 (um) microfone com fio, (01) uma mesa para reuniões com 12 cadeiras, armários individuais e 5 mesas de trabalho. Também é disponibilizado um computador para uso exclusivo da coordenação de curso. Ainda há uma linha telefônica que permite realização de ligações internas, permitindo contatar outros setores da Instituição, assim como ligações externas locais.

Esta sala é utilizada para a realização de reuniões, de trabalhos individuais dos docentes e para o atendimento aos acadêmicos. Quanto às condições de habitação, nesta sala há boa luminosidade e ventilação.

A UNESPAR, campus de União da Vitória dispõe de equipes de limpeza e havendo necessidades contrata serviços de manutenção. Além disso, a manutenção dos computadores da Instituição, das salas e dos laboratórios é garantida pela equipe do Setor de Tecnologias (CPD).

Laboratórios

Para melhor atender os discentes e oportunizar a construção dos saberes que dizem respeito ao futuro trabalho docente na área de Matemática, o Curso de

Matemática possui 02 (dois) laboratórios: o de informática e o Laboratório de Ensino de Matemática (LEM).

O laboratório de informática, além de ser um ambiente que permite pesquisa e acesso à internet, também é utilizado para o ensino e aprendizagem de conteúdos matemáticos, necessitando, assim, de softwares específicos. Para o melhor aproveitamento deste espaço e conservação dos equipamentos, esta sala possui um quadro branco, ar-condicionado e um projetor multimídia fixo.

LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	
Especificação	Quantidade
Estabilizador	7
Teclado	15
Monitor 17"	15
Cpu com Processador Amd Athlon 64x2 Dual Core 2gb de Memória Hd De 160gb com Leitor e Gravador De Dvd	13
Mesa em Fórmica para Computador	28
Cadeira Giratória com Braços	25
Lousa de vidro	1
Suporte de Teto ou Parede para Projetor	1
Tela de Projeção Retrátil	1
Projetor Multimídia	1
Quadro Branco	1
Ar Condicionado	1

Discriminação	Área (m ²)	m ² por estudante
Laboratório de informática	47,4	1,18 ¹¹³

O laboratório de informática do curso de Matemática é utilizado tanto no horário de aula quanto em turno contrário para pesquisa e desenvolvimento de projetos.

LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA	
Especificação	Quantidade
Armário C/ 3 Portas, C/ Chaves	3
Armário c/ 2 Portas, c/ chaves	1
Mesa em Mdf Com 8 Lugares	3
Mesa em Fórmica	1
Cadeiras	34
Suporte de Teto ou Parede para Projetor	1
Tela de Projeção Retrátil	1
Bancada de Estudos	2
Armário com Porta de Vidro com Chave, para Livros	1
Projetor Multimídia	1

¹¹³ (Área total da sala) / (nº de vagas do curso) = m² por estudante.

Quadro Branco	1
Edital (mural)	1
Calculadoras Gráficas	11
Lousa Digital	1

O curso de Matemática da UNESPAR campus de União da Vitória, conta com um Laboratório de Ensino de Matemática que tem como finalidade atender aos docentes e discentes. Neste local ocorrem aulas teóricas e práticas, e a disposição do mobiliário propicia que neste ambiente ocorram atividades experimentais e que os estudantes possam confeccionar materiais relacionados aos conteúdos didáticos. Neste espaço também são guardados materiais didáticos e materiais construídos pelos alunos. A estrutura do LEM também é utilizada como um local para o planejamento de atividades, debates entre os docentes sobre as suas pesquisas e seus projetos, assim como um espaço para orientação e atendimento aos estudantes.

Discriminação	Área (m ²)	m ² por estudante
Laboratório de Ensino de Matemática	54	1,35

Materiais Didáticos e Pedagógicos	
Especificação	Quantidade
Ábaco Aberto	10
Régua de Frações 67 Peças	5

Disco de Frações 78 Peças	4
Material Dourado	6
Balança de Dois Pratos	3
Blocos Lógicos	15
Torre de Hanoi	3
Escala Cuisenaire	5
Sólidos Geométricos de Acrílico 10 Peças	1
Sólidos Geométricos com Planificação 16 Peças	1
Kit de Desenho Geométrico para O Professor	2
Esquadro 60°	30
Réguas 20cm	31
Transferidor 180°	29
Tesoura Pequena	28
Calculadora Eletrônica SHENG TS-361	51
Calculadora Eletrônica CLA-6673 ou KD- 2239	10
Calculadora Casio fx-82MS	20
Calculadora HOOPSON PS-402	6
Calculadora HP-12C	10
Tesoura Grande	2

Compasso	30
Estilete	5
Pistola de Cola Quente	2
Giz de Cera 12 Cores	6
Lápis de Cor 12 Cores	6

Livros	
TÍTULO	AUTOR
Números: Linguagem Universal	Vânia Maria P. dos Santos e Jovana Ferreira de Rezende
Argumentação e Provas no Ensino de Matemática	Lilian Nasser e Lucia A. A. Tinoco
Geometria na Era da Imagem e do Movimento	Maria Laura M. Leite Lopes e Lilian Nasser
Razões e Proporções	Lucia A. A. Tinoco
Geometria Euclidiana: Resolução de Problemas	Lucia Tinoco
Geometria Euclidiana: Por Meio da Resolução de Problemas	Lucia Tinoco
Geometria Segundo a Teoria de Van Hiele	Lilian Nasser e Neide P. Sant'Anna
Avaliação de Aprendizagem e Raciocínio em Matemática: Métodos Alternativos	Vânia Maria Pereira dos Santos
Construindo o Conceito de Função	Lucia A. A. Tinoco
Tratamento da Informação Atividades Para o Ensino Básico	Maria Laura Mouzinho Leite Lopes
Tratamento da Informação: Explorando dados estatísticos e noções de probabilidade a partir das séries iniciais	Maria Laura Mouzinho Leite Lopes

Curso Básico de Geometria – Enfoque Didático. Módulo I. Formação de Conceitos Geométricos.	Lilian Nasser e Lucia Tinoco
Curso Básico de Geometria – Enfoque Didático. Módulo II. Formação de Conceitos Geométricos.	Lilian Nasser e Lucia Tinoco
Matemática – História, Aplicações e Jogos Matemáticos	Fausto Arnaud Sampaio
História para Introduzir Noções de Combinatória e Probabilidade	Maria Laura Mouzinho Leite Lopes
Manual de Normalização Bibliográfica para os Trabalhos Científicos (UEPG)	Maria Luzia Fernandes Bertholino, et al.
Fundamentos da Matemática Elementar V3	Gelson Iezzi
Fundamentos da Matemática Elementar V4	Gelson Iezzi e Samuel Hazzan
Fundamentos da Matemática Elementar V5	Samuel Hazzan
Fundamentos da Matemática Elementar V6	Gelson Iezzi
Fundamentos da Matemática Elementar V7	Gelson Iezzi
Fundamentos da Matemática Elementar V9	Osvaldo Dolce e José Nicolau Pompeo
Fundamentos da Matemática Elementar V10	Osvaldo Dolce e José Nicolau Pompeo
Fundamentos da Matemática Elementar V11	Gelson Iezzi, Samuel Hazzan e David Degenszajn
Brincadeiras Infantis nas Aulas de Matemática	Katia Stocco Smole, Maria Ignez Diniz e Patrícia Cândido
Resolução de Problemas	Katia Stocco Smole, Maria Ignez Diniz e Patrícia Cândido
Figuras e Formas	Katia Stocco Smole, Maria Ignez Diniz e Patrícia Cândido
Matemática e Realidade	Nilson José Machado
Os Jogos e o Lúdico na Aprendizagem Escolar	Lino de Macedo. Ana Lucia Sícoli Petty e Norimar Christe Passos
Matemática nas Séries Iniciais. O Sistema Decimal de Numeração.	Clarissa S. Golbert

Cadernos do Mathema. Jogos de Matemática de 1º a 5º ano.	Katia Stocco Smole, Maria Ignez Diniz e Patrícia Cândido
Cadernos do Mathema. Jogos de Matemática de 6º a 9º ano	Katia Stocco Smole, Maria Ignez Diniz e Patrícia Cândido
O Diabo dos Números	Hans Magnus Enzensberger
Aprendizagem Escolar e Construção do Conhecimento	César Coll
O Ensino da Matemática na Educação Infantil	Françoise Cerquetti-Aberkane e Catherine Berdonneau
Didática da Resolução de Problemas	Luiz Roberto Dante
Kurumin 7. Guia Prático	Carlos E. Morimoto
História da Matemática	Carl B. Boyer
O Último Teorema de Fermat	Simon Singh
Geometria Descritiva I	Ademar A. Pereira
Geometria Analítica. Um Tratamento Vetorial	Ivan de Camargo e Paulo Boulos
Pontos & Contrapontos	Jussara Hoffman
Avaliação. Novos tempos. Novas Práticas.	Edmar Henrique Rabelo
Novas Competências Para Ensinar	Philippe Perrenoud
Ensinar Matemática na Educação Infantil e Nas Séries Iniciais	Mabel Panizza
Compreender e Transformar o Ensino	J. Gimeno Sacristán A. I. Pérez Gómez
Um Curso de Álgebra Linear	Flavio U. Coelho e Mary L. Lourenço
Introdução a História da Matemática	Howard Eves
A Geometria nas Séries Iniciais	Adair Mendes Nacarato e Carmen Lucia B. Passos
Descobrimos a Geometria Fractal	Ruy Madsen Barbosa
Desvendando a Aritmética	Constance Kamii
A Ludicidade e o Ensino de Matemática	Eva Maria Siqueira Alves

A Criança e o Número	Constance Kamii
O Ensino de Geometria da Escola Fundamental	Fonseca, M. da C. F. R. et. al.
A Arte de Resolver Problemas	George Polya
Jogando e Construindo Matemática	Maria Verônica Rezende de Azevedo
Modelagem Matemática – Uma Perspectiva Para a Educação Básica	Célia Finck Brandt, Dionísio Burak, Tiago Emanuel Kluber (orgs.)
Cálculo Numérico com o Programa Mathcad	Paulo José da Cunha Marques Filho
Orientações Curriculares Para o Ensino Médio	Ministério da Educação
Avaliação em Matemática – Histórias e Perspectivas Atuais	Wagner Rodrigues Valente (org.)
Física 1 – 5ª Edição	Robert Resnick, David Halliday e Kenneth S. Krane
Física 4 – 5ª Edição	Robert Resnick, David Halliday e Kenneth S. Krane
Física 3 – 5ª Edição	Robert Resnick, David Halliday e Kenneth S. Krane
Física 2 – 5ª Edição	Robert Resnick, David Halliday e Kenneth S. Krane
Metodologia da Ciência – Filosofia e Prática da Pesquisa	Felipe Appolinário
Álgebra Linear – 3ª Edição	José Luiz Boldrini, Sueli O. Rodrigues Costa, Vera Lúcia Figueiredo e Henry G. Wetzler
Cálculo (George B. Thomas) – vol 2	Maurice Weir, Joel Hass e Frank R. Giordano
Na terra dos noventa e nove – Coleção Vivendo a Matemática	Renate Watanabe
Par ou ímpar – Coleção Vivendo a Matemática	José Jakubovic
Lógica? É Lógico! – Coleção Vivendo a Matemática	Nilson José Machado
Medindo Comprimentos – Coleção Vivendo a Matemática	Nilson José Machado

Os Números na História da Civilização – Coleção Vivendo a Matemática	Luiz Márcio Imenes e Marcelo Lellis
Os Poliedros de Platão e os Dedos da Mão – Coleção Vivendo a Matemática	Nilson José Machado
Polígonos, Centopéias e Outros Bichos – Coleção Vivendo a Matemática	Nilson José Machado
Semelhança Não é Mera Coincidência – Coleção Vivendo a Matemática	Nilson José Machado
A Formação Matemática do Professor – Coleção Tendências em Educação Matemática	Plínio Cavalcanti Moreira e Maria Manuela M. S. David
Didática da Matemática - Coleção Tendências em Educação Matemática	Luiz Carlos Pais
Investigações Matemáticas na Sala de Aula - Coleção Tendências em Educação Matemática	João Pedro da Ponte, Joana Brocardo e Hélia Oliveira
Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática - Coleção Tendências em Educação Matemática	Marcelo de Carvalho Borba, Jussara de Loiola Araújo (Orgs.)
Psicologia da Educação Matemática: uma introdução - Coleção Tendências em Educação Matemática	Jorge Tarcísio da Rocha Falcão
Lógica e Linguagem Cotidiana: verdade, coerência, comunicação, argumentação - Coleção Tendências em Educação Matemática	Nilson José Machado e Marisa Ortegoza da Cunha
Tendências Internacionais em Formação de Professores de Matemática - Coleção Tendências em Educação Matemática	Marcelo de Carvalho Borba et. al.
A Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: Tecendo Fios do Ensinar e do Aprender - Coleção Tendências em Educação Matemática	Adair Mendes Nacarato, Brenda Leme da Silva e Cármem L. Brancaglioni Passos
Informática e Educação Matemática - Coleção Tendências em Educação Matemática	Marcelo de Carvalho Borba e Miriam Godoy Penteado
Interdisciplinaridade e Aprendizagem de Matemática em sala de aula - Coleção Tendências em Educação Matemática	Vanessa Sena Tomaz e Maria Manuela M. S. David
Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática - Coleção Tendências em Educação Matemática	Helle Alro e Ole Skovsmose
Educação a Distância online - Coleção Tendências em Educação Matemática	Marcelo de Carvalho Borba, Ana Paula dos Santos Malheiros, Rúbia Barcelos Amaral Zulatto.

Filosofia da Educação Matemática - Coleção Tendências em Educação Matemática	Maria Aparecida V. Bicudo e Antonio Vicente Marafioti Garnica
História na Educação Matemática - Coleção Tendências em Educação Matemática	Antonio Miguel e Maria Ângela Miorim
Análise de Erros: o que podemos aprender com as respostas dos Alunos	Helena Noronha Cury
Etnomatemática: Elo entre as tradições e a modernidade - Coleção Tendências em Educação Matemática	Ubiratan D'Ambrosio
O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores	Sérgio Lorenzato (org.)
Filosofia, Matemática e Educação Matemática – Compreensões Dialogadas	Sônia Maria Clareto, Adlai Ralph Detoni, Rosa Monteiro Paulo (orgs.)
Jogo: um recurso divertido de ensinar e aprender Matemática na Educação Básica	
Jogo: um recurso divertido de ensinar e aprender Matemática na Educação Básica	
Estatuto da Criança e do Adolescente	

O Curso de Matemática da UNESPAR, campus de União da Vitória é noturno, portanto, neste período, o LEM é utilizado pelos professores como sala de aula. Para a utilização deste espaço em outros horários é necessário agendar no Colegiado com antecedência.

Salas de Aula

O Curso de Matemática conta com 04 (quatro) salas de aula com capacidade para atender o número de alunos de cada uma das 4 séries, que suprem as necessidades de todo o curso. Em cada sala é disponibilizada uma lousa, giz, uma tela para projeção, além de mesa e cadeira para professor e carteiras para acomodação dos alunos. Estas salas foram projetadas para garantir ventilação, comodidade térmica e um nível de incidência luminosa adequado para a realização das aulas. As dimensões estruturais das salas de aula utilizadas pelo curso estão descritas no quadro a seguir.

Discriminação	Área (m ²)	m ² por estudante
Sala de aula 1	60	1,50
Sala de aula 2	48	1,20
Sala de aula 3	48	1,20
Sala de aula 4	48	1,20

BIBLIOTECA

A biblioteca é localizada nas dependências do prédio da UNESPAR, campus de União da Vitória.

Discriminação	Área (m ²)	m ² por estudante
Área Física Total	336	4,48

Horário de Funcionamento					
Quadro de Horário					
Período	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
Manhã	8 h - 12 h				
Tarde	13h15 - 18 h				
Noite	18 h - 22 h				

Na área total da biblioteca estão distribuídos espaços destinados ao acervo, processos técnicos e salas de estudo. A biblioteca possui um sistema de consulta e cadastro do acervo.

As informações do acervo são disponibilizadas pelo sistema informatizado (<http://biblioteca.UNESPAR.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php>), possibilitando aos usuários fazerem consultas sobre títulos, número de exemplares e disponibilidade para empréstimo.

A política de atualização e aquisição de títulos do acervo do curso passa por um processo democrático. O curso, via seus docentes, têm solicitado a compra de novos títulos, os quais são providenciados por processos de licitação e pagos com verbas orçamentárias.

9.10.2. RECURSOS FÍSICOS, BIBLIOGRÁFICOS E DE LABORATÓRIOS NECESSÁRIOS A IMPLEMENTAÇÃO DESTE PPC

Lista dos livros a serem adquiridos:

ALMEIDA, C. P. **Geometria Espacial**. 2ª Ed. Rio de Janeiro. G. Ermakoff Casa Editorial. 2021.

ALMEIDA, L. M. W.; ARAÚJO, J. L.; BISOGNIN, E. (org.). **Práticas de Modelagem Matemática na Educação Matemática**. Livro editado pela Coordenação do GT10 SBEM. Eduel: Londrina, 2011.

ALMOULOUD, S. A. (Org.). **Estudos e reflexões em Educação Estatística**. Campinas: Mercado de Letras, 2010.

ALMOULOUD, S. A. **Fundamentos da didática da matemática**. Curitiba: UFPR, 2010. 217 p.

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2003.

BARBOSA, J. L. M. **Geometria Euclidiana Plana**. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2004.

- BROUSSEAU, G. **Introdução ao estudo da teoria das situações didáticas: conteúdos e métodos de ensino.** São Paulo: Ática, 2008.
- BUENO, R. L. S. **Matemática Financeira Moderna.** Cengage Learning, 2012.
- CARVALHO, A. M. P. **O estágio nos cursos de licenciatura.** São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- CONTI, K. C.; LONGO, C. Ap C. **Resolver problemas e pensar matemática.** Campinas: Mercado de Letras, 2017.
- CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L.; STEIN, C. **Algoritmos: teoria e prática.** 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2012.
- FARACO, C. A.; TEZZA, C. **Oficina de texto.** Petrópolis: Vozes, 2003.
- FIGUEIREDO, D. G. de. **Análise I.** 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996.
- FIORENTINI, D.; NACARATO, A. M. **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática: investigando e teorizando a partir da prática.** Campinas: Mercado de Letras, 2005.
- GABRILLI, M. **Desenho Universal: Um conceito para todos.** São Paulo, 2008.
- GARCIA, A. C. **Geometria Espacial: Nova Abordagem.** 1ª Ed. São Paulo. Editora Clube de Autores. 2010.
- GERBASI, A. R. V. **As maravilhosas utilidades da Geometria: da Pré-História à era espacial.** Curitiba. PUCPRESS. 2017.
- GIRALDO, V.; MATTOS, F.; CAETANO, P. **Recursos Computacionais no Ensino da Matemática.** SBM, 2012.
- GONÇALVES, R.; ALLEVATO, N. S. G.. **Resolução de problemas como metodologia de ensino e aprendizagem significativa das funções definidas por várias sentenças.** Curitiba: CRV, 2020.
- KLÜBER, T. E. (orgs.) **Modelagem Matemática: perspectivas, reflexões e teorizações.** Ponta Grossa: Editora UEPG, 2016.
- KRANZ, C. R. **O Desenho Universal Pedagógico na Educação Matemática Inclusiva.** São Paulo: Editora Livraria da Física, 2015.

LARROSA, J. **Esperando não se sabe o quê:** sobre o ofício de professor. Editora Autêntica, 2018.

LARROSA, J. **Pedagogia profana:** danças, piruetas e mascaradas. Belo Horizonte: Autêntica, 2022.

LOPES, C. E.; MUNIZ, M. I. S. (Orgs.). **O processo de avaliação nas aulas de matemática.** São Paulo: Mercado de letras, 2010.

MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. de. **Algoritmos:** Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. 26. ed. São Paulo: Érica, 2012. 328 p.

MENDES, I. **Matemática e Investigação em Sala de Aula:** Tecendo redes cognitivas na aprendizagem. São Paulo: Editora livraria de física, 2009.

MORAIS FILHO, D. C. de. **Um convite à Matemática:** com técnicas de demonstração e notas históricas. 4. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2024.

NOGUEIRA, M. O. G.; LEAL, D. **Teorias da aprendizagem:** um encontro entre os pensamentos filosófico, pedagógico e psicológico. 3. ed. Editora Intersaberes Ltda, 2018. 358 p.

OLIVEIRA, R. P.; ADRIÃO, T. (Orgs.). **Organização do ensino no Brasil:** níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB. São Paulo: Xamã, 2002.

OLIVEIRA, R. P.; ADRIÃO, T. (Orgs.). **Gestão, financiamento e direito à educação:** análise da LDB e da Constituição Federal. 3. ed. São Paulo: Xamã, 2007.

ONUCHIC, L. R. et al. **Resolução de problemas:** teoria e prática. 2 ed. Paco Editorial, 2021.

PIAGET, J. **Aprendizagem e Conhecimento.** Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1979.

RODRIGUES, T. D. **A etnomatemática no contexto do ensino inclusivo.** Curitiba: CRV, 2020.

SILVA, T. T. **O currículo como fetiche:** a poética e a política do texto curricular. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

SOUZA, A.; GOUVEIA, A.; TAVARES, T. (Orgs.). **Políticas Educacionais:** conceitos e debates. Curitiba: Ed. Appris, 2011.

TINOCO, L. (Org.). **Argumentação e provas**. Rio de Janeiro: Projeto Fundação, 1998.

VEIGA, C. G. (Org.) **Carlos Roberto Jamil Cury**: intelectual e educador. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

VIEIRA, V. L. **Álgebra Abstrata Básica**: volume I. São Paulo: Edusp, 2019.

10. QUADRO DE SERVIDORES

10.1. COORDENAÇÃO DE CURSO

COORDENADOR DO CURSO				
Nome	Graduação	Titulações	Carga horária semanal dedicada à Coordenação do Colegiado de Curso	Regime de Trabalho
Gilberto Silva dos Santos	Licenciatura Plena em Matemática - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, 2013	Mestre em Educação em Ciências - UFRGS, 2016 Doutorado em Educação em Ciências - UFRGS, 2021	20	TIDE

10.2. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)					
Numeração sequencial	Nome do Docente	Graduação e Pós-Graduação Mestre Doutor	Carga horária no Curso	Titulação	Regime de Trabalho
1.	Daiany Cristiny Ramos	Licenciatura em Matemática Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática	40	Doutora	TIDE
2.	Gabriele Granada Veleda	Licenciatura em Matemática Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática Doutorado em Educação	40	Doutora	TIDE
3.	Gilberto Silva dos Santos	Licenciatura em Matemática Mestrado em Educação em Ciências Doutorado em Educação em Ciências	40	Doutor	TIDE

4.	Paulo Wichnoski	Licenciatura em Matemática Mestrado em Ensino Doutorado em Educação em Ciências e Educação Matemática	40	Doutor	TIDE
5.	Wesley dos Santos Villela Batista	Licenciatura em Matemática Mestrado em Matemática Doutorado em Matemática	40	Doutor	TIDE

10.3. CORPO DOCENTE

PROFESSORES EFETIVOS					
Numeração sequencial	Nome do Docente	Graduação e Pós-Graduação Mestre Doutor	Carga horária no Curso	Titulação	Regime de Trabalho
1.	Daiany Cristiny Ramos	Licenciatura em Matemática Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática Doutorado em	40	Doutora	TIDE

		Ensino de Ciências e Educação Matemática			
2.	Gabriele Granada Veleda	Licenciatura em Matemática Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática Doutorado em Educação	40	Doutora	TIDE
3.	Felipe Wisniewski	Licenciatura em Matemática Mestrado em Matemática Aplicada Doutorado em Matemática	40	Doutor	TIDE
4.	Gilberto Silva dos Santos	Licenciatura em Matemática Mestrado em Educação em Ciências Doutorado em Educação em Ciências	40	Doutor	TIDE
5.	Maria Ivete Basniak	Licenciatura em Matemática Especialização em Ensino da Matemática Especialização	40	Doutora	TIDE

		em Tecnologias da Informação e da Comunicação Mestrado em Métodos Numéricos em Engenharia Doutorado em Educação			
6.	Paulo Wichnoski	Licenciatura em Matemática Mestrado em Ensino Doutorado em Educação em Ciências e Educação Matemática	40	Doutor	TIDE
7.	Wesley dos Santos Villela Batista	Licenciatura em Matemática Mestrado em Matemática Doutorado em Matemática	40	Doutor	TIDE

PROFESSORES TEMPORÁRIOS					
Numeração sequencial	Nome do Docente	Graduação e Pós-Graduação Mestre Doutor	Carga horária no Curso	Titulação	Regime de Trabalho
1.	Henrique Cristiano	Licenciatura em	40	Doutor	RT 40

	Thomas de Souza	<p>Matemática</p> <p>Mestrado em Educação em Ciências e em Matemática</p> <p>Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática</p>			
2.	Juarês Jocoski	<p>Licenciatura em Matemática</p> <p>Doutorado em Educação em Ciências e em Matemática</p> <p>Mestrado em Educação em Ciências e em Matemática</p>	40	Doutor	RT 40
3.	Oliver Kolossoski	<p>Bacharelado em Matemática</p> <p>Mestrado em Matemática</p> <p>Doutorado em Matemática</p>	40	Doutor	RT 40

11. REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP** nº 4, de 29 de maio de 2024.

https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=258171-rcp004-24&category_slug=junho-2024&Itemid=30192 Acesso em 10 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 1.134** de 10 de outubro de 2016.

<https://in.gov.br/web/dou/-/portaria-no-1-134-de-10-de-outubro-de-2016-22055503-22055503> Acesso em 10 jul 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 2.117** de 6 de dezembro de 2019.

<https://in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.117-de-6-de-dezembro-de-2019-232670913>. Acesso em 10 jul 2025.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Portaria CAPES nº 59**, de 19 de março de 2025. <https://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detallar?idAtoAdmElastic=17643>. Acesso em 10 jul 2025.

BURIASCO, Regina Luzia Corio. **Sobre Avaliação e Educação matemática**. Anais do Encontro Pernambucano de Educação Matemática, 2012.

CYRINO, Márcia Cristina Costa Trindade. Preparação e emancipação profissional na formação inicial do professor de matemática. In: NACARATO, Adair Mendes; PAIVA, Maria Auxiliadora Vilela. (Org.). **A formação do professor que ensina Matemática: perspectivas e pesquisas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

D'Ambrosio, Ubiratan. Etnomatemática e educação. KNIJNIK, Gelsa; WANDERER, Fernanda; OLIVEIRA, Cláudio José (orgs.). **Etnomatemática, currículo e formação de professores**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004, p. 39-52.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2024.

KNIJNIK, Gelsa. **Educação matemática, culturas e conhecimento na luta pela terra**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2006.

MORIEL JUNIOR, Jeferson Gomes; CYRINO, Márcia Cristina Costa Trindade. Propostas de articulação entre teoria e prática em cursos de licenciatura em matemática. **Educação Matemática Pesquisa**. São Paulo, v.11, n. 3, p.535-557, 2009. <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/2831> Acesso em 10 jul 2025.



MUNIZ, Maria. A prática avaliativa nas aulas de matemática. In: MUNIZ, Maria; LOPES, Celi (Org.). O processo de avaliação nas aulas de matemática. São Paulo: Mercado de Letras, 2010.

PARANÁ. Conselho Estadual de Educação. **Deliberação 02/2015-CEE/PR**. https://www.cee.pr.gov.br/sites/cee/arquivos_restritos/files/migrados/File/pdf/Deliberacoes/2015/Del_02_15.pdf. Acesso em 10 jul. 2025

PARANÁ. Conselho Estadual de Educação. **Deliberação 04/2006-CEE/PR**. https://www.cee.pr.gov.br/sites/cee/arquivos_restritos/files/migrados/File/pdf/Deliberacoes/2006/deliberacao_04_06.pdf. Acesso em 10 jul. 2025

PARANÁ. Universidade Estadual do Paraná. **Resolução 07/2018-CEPE/UNESPAR**. <https://prograd.unespar.edu.br/assuntos/graduacao/resolucoes/resolucao-007-2018-cepe-minuta-regulamento-semipresenciais-1.pdf>. Acesso em 10 jul 2025.

SCHÖN, Donald Alan. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, António (Org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

SHULMAN, Lee. Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. **Educational Researcher**, v. 15, n. 2, p. 4-14, fev. 1986. <https://www.wcu.edu/webfiles/pdfs/shulman.pdf>. Acesso em 10 jul 2025.

UNESCO. **Conferência Mundial sobre Ensino Superior**. 2009. https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=4512-conferencia-paris&Itemid=30192#:~:text=A%20Confer%C3%Aancia%20Mundial%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o,%C3%81frica%20est%C3%A3o%20integradas%20neste%20comunicado. Acesso em 10 jul 2025