PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

DIVINÓPOLIS – MINAS GERAIS

2026

ESTRUTURA ADMINISTRATIVA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS

REITORA

Lavínia Rosa Rodrigues

VICE-REITOR

Thiago Torres Costa Pereira

PRÓ-REITORA DE GRADUAÇÃO

Patrícia Maria Caetano de Araújo

PRÓ-REITORA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

Vanesca Korasaki

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

Moacyr Laterza Filho

PRÓ-REITORA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO DE FINANÇAS

Silvia Cunha Capanema

DIRETORA DA UNIDADE ACADÊMICA DE DIVINÓPOLIS

Camila Fernanda Costa e Cunha Moraes Brandão

VICE-DIRETORA DA UNIDADE ACADÊMICA DE DIVINÓPOLIS

Fernanda de Oliveira Bustamante

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA UNIVERSIDADE

Instituição de Ensino Superior: Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG)
Natureza Jurídica: Autarquia Estadual
Representante Legal- Reitora: Lavínia Rosa Rodrigues
Endereço da Sede e Reitoria: Av. Presidente Antônio Carlos, 7545 – São Luiz, Belo Horizonte – MG, 31275-083
CNPJ: 65.172.579/0001-15
Site da Universidade: https://www.uemg.br/

• **Ato de Criação:** Art. 81º da ADCT – Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição Mineira de 21 de setembro de 1989.

• **Ato Regulatório de Credenciamento:** Lei Estadual de Minas Gerais nº 11.539 de 22 de julho de 1994.

• **Ato Regulatório de Recredenciamento:** Resolução SEE nº 5.010 de 10/05/2024, publicada em 11 de maio de 2024.

• **Ato regulatório de credenciamento para oferta de cursos a distância:** Portaria Normativa nº 1.402, publicada em 07 de novembro de 2017.

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Esfera Administrativa: Estadual

Curso: Matemática

Habilitação: Licenciatura **Modalidade do Curso:** Presencial **Turno(s) de Funcionamento:** Noturno

Tempo de integralização do curso: Mínima: 4 anos (8 semestres) / Máxima: 7 anos (14 semestres)

Número de vagas ofertadas: 40 vagas

Regime de ingresso: Anual

Regime de matrícula: Semestral e por disciplinas

Carga horária total do curso: 3405 horas e 227 créditos

Formas de ingresso: Vestibular próprio, SISU, Reopção de Curso, Transferência de Curso e Obtenção de Novo Título,

Dias letivos semanais: 06 (seis) dias (segunda-feira à sábado)

Dias letivos Anuais: 200 dias

Ato Regulatório de Reconhecimento: Resolução SEE nº 4.740, DE 29 DE JULHO DE 2022, publicado em 30/07/2022

Endereço de funcionamento do curso: Av. Paraná, 3001. Jardim Belvedere – Divinópolis – MG. CEP: 35501–170

Telefone: 55 (37) 3229–3578

Site da Unidade: https://uemg.br/divinopolis

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO....8
2. CONTEXTO INSTITUCIONAL....8
2.1 Histórico Institucional....8
2.2 Histórico da Unidade....9
2.3 Realidade Regional....10
3. JUSTIFICATIVA....12
4. CONCEPÇÃO DO CURSO....13
4.1 Objetivos do Curso....16
4.1.1 Objetivo Geral....16
4.1.2 Objetivos Específicos....18
4.2 Perfil do Egresso....18
4.3 Competências e Habilidades....19
4.4 Campo de Atuação Profissional....22
5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR....23
5.1 Regime de Matrícula....25
5.2 Natureza das Disciplinas....25
5.2.1 Disciplinas Obrigatórias....26
5.2.2 Disciplinas Optativas....27
5.2.3 Componentes Curriculares em Modalidade a Distância....28
5.2.4 Estágio Supervisionado....28
5.2.5 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)....31
5.3 Atividades Acadêmicas de Extensão (AAE)....31
5.3.1 Fundamentação Normativa....31
5.3.2 Histórico da Extensão no Curso de Licenciatura em Matemática....32
5.3.3 Organização da Extensão no PPC 2026....33
5.3.4 Atividades Complementares....33
5.4 Proposta dos Conteúdos Curriculares por Núcleos....35
5.5 Proposta de Percurso Formativo (Matriz Curricular)....47
5.6 Ementário....50
6. METODOLOGIA DE ENSINO....50
6.1 Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem....53
6.1.1 Avaliação e Comprovação das Atividades Acadêmicas de Extensão....54
6.1.2 Avaliação das Atividades Extensionistas Vinculadas às Disciplinas....55

6.1.3 Avaliação do Estágio Supervisionado 56
6.1.4 ENADE e Avaliação do Estágio 56
6.1.5 Síntese do Sistema Avaliativo do Curso 57
6.1.6 Flexibilização curricular 57
7. ATENDIMENTO AO DISCENTE 58
7.1 Programas de Acolhimento e Permanência do Discente 58
7.2 Programas de Acessibilidade 59
7.3 Programas de Monitoria 60
7.4 Programas de Apoio Psicopedagógico 61
7.5 Programa Estadual de Assistência Estudantil – PAES 61
7.6 Programas de Apoio à Pesquisa da UEMG – PAPq 62
7.7 Seguro do Estudante 63
7.8 Política Institucional de Internacionalização 63
8. ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA 63
8.1 Colegiado de Curso 63
8.2 Núcleo Docente Estruturante 65
8.3 Corpo Docente do Curso de Licenciatura em Matemática 65
9. INFRAESTRUTURA DO CURSO 66
9.1 Espaço Físico 66
9.2 Biblioteca 67
9.3 Laboratórios de Informática 68
9.4 Laboratórios Específicos do Curso 68
9.5 Secretaria Acadêmica 69
9.6 Núcleo de Estágio 70
10. REFERÊNCIAS 71
APÊNDICE 1 - EMENTÁRIO 73
APÊNDICE 2- REGULAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO 141
APÊNDICE 3 - REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 146
APÊNDICE 4 - REGIMENTO INTERNO DO LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA CURSO 151
APÊNDICE 5 - QUADRO DO CORPO DOCENTE DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA – UEMG/Unidade Divinópolis 156
APÊNDICE 6 - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES CURRICULARES COMPLEMENTARES 159
APÊNDICE 7 - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES ACADÊMICAS DE

EXTENSÃO.....161

APÊNDICE 8 - RELAÇÃO NOMINAL DA COMPOSIÇÃO DO COLEGIADO E DO NDE (CONFORME PORTARIA VIGENTE) 163

ANEXO I – Ato de Aprovação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática – Resolução COEPE/UEMG nº 556/2026 164

ANEXO II: ATOS DO NDE E COLEGIADO.....165

1. APRESENTAÇÃO

O presente Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Unidade Divinópolis, apresenta a concepção, a organização curricular, as metodologias de ensino, os princípios formativos e as diretrizes gerais que orientam a formação inicial de professores de Matemática para a Educação Básica.

Este documento foi elaborado em conformidade com a Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, e segue as orientações institucionais definidas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI - 2023/ 2027)[1] da UEMG. Sua atualização decorre de processo coletivo conduzido pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), pelo Colegiado de Curso e por setores institucionais, visando atender às demandas regionais, às legislações vigentes e aos desafios contemporâneos do ensino da Matemática.

Organizado de forma a refletir a identidade acadêmica da Unidade Divinópolis, o PPC apresenta a contextualização institucional e regional, os fundamentos pedagógicos, o percurso formativo, as atividades de extensão, o estágio supervisionado, os mecanismos de avaliação e a infraestrutura necessária ao desenvolvimento das atividades acadêmicas. Reafirma-se, assim, o compromisso da UEMG com a formação de professores críticos, éticos, investigativos, reflexivos e comprometidos com a qualidade da educação pública.

2. CONTEXTO INSTITUCIONAL

2.1 Histórico Institucional

A Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) foi criada em 1989 pelo Art. 81 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, da Constituição do Estado de Minas Gerais. A Lei 11.539, de 22 de julho de 1994 caracterizou a Universidade como uma autarquia de regime especial, pessoa jurídica de direito público, patrimônio e receita próprios, autonomia didático-científica, administrativa e disciplinar, incluída a gestão financeira e patrimonial. Em concordância com o referido no texto constitucional, a UEMG tem sede e foro em Belo Horizonte, com a sede da Reitoria no 8º andar do prédio Minas da Cidade Administrativa do Estado de Minas Gerais. Em 2008, foi definida a identidade organizacional e a cadeia de valores da UEMG. A missão, visão,

[1] https://www.uemg.br/comunicados-ibirite/12709-plano-de-desenvolvimento-institucional-2023-2028

crenças, valores e objetivos da instituição são apresentados no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI - 2023/ 2027) vigente.

Para consolidar sua atuação no contexto do ensino superior em Minas Gerais, a UEMG busca estar presente nas diversas regiões do Estado. Para isso, adota um modelo multicampi, que se constitui não apenas como uma alternativa aos modelos convencionais de instituição de ensino superior, mas também como instrumento de promoção do desenvolvimento regional. Desse modo, um dos diferenciais da Universidade é seu compromisso com o Estado e com as regiões nas quais está inserida, atuando em parceria com o Governo do Estado, os municípios e instituições públicas e privadas.

Atualmente, a Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG)[2] é a terceira maior universidade pública de Minas Gerais, presente em 19 municípios com cursos presenciais e em 41 polos de apoio à educação a distância. Reúne uma comunidade acadêmica composta por 22.195 estudantes, 1.699 docentes e 591 servidores técnico-administrativos.

A instituição oferece 141 cursos de graduação presenciais, 6 cursos de graduação a distância, 27 cursos de pós-graduação lato sensu, 12 mestrados e 5 doutorados, além de abrir anualmente 6.355 vagas para a graduação e 217 para a pós-graduação.

Com 715 projetos de pesquisa com bolsas, 77 programas de extensão, 723 projetos de extensão e 23 laboratórios multiusuários, a UEMG reforça sua atuação científica e social. No campo da assistência estudantil, o PEAES[3] atendeu 2.382 estudantes, totalizando 3.701 auxílios concedidos.

Assim, a UEMG se consolida como uma instituição estratégica para o desenvolvimento regional, promovendo inclusão[4], produção de conhecimento e compromisso público por meio do ensino, da pesquisa e da extensão.

2.2 Histórico da Unidade

A Unidade Divinópolis tem sua história vinculada à da Fundação Educacional de Divinópolis – FUNEDI, que foi criada pelo Governo do Estado de Minas Gerais através da Lei nº 3.503 de 1965 sob a denominação de Fundação Faculdade de Filosofia e Letras de Divinópolis – FAFID. Em 1977 ela passou a denominar FUNEDI. Em relação às instituições de ensino superior

[2] https://uemg.br/home/universidade/uemg-em-numeros
[3] RESOLUÇÃO CONUN/UEMG Nº 676, DE 13 DE SETEMBRO DE 2025.
[4] Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025, que institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva, com vistas a garantir o direito à educação em um sistema educacional inclusivo, sem discriminação e com base na igualdade de oportunidades.

que eram mantidas pela FUNEDI, o Instituto de Ensino Superior e Pesquisa – INESP – era a mais antiga, e sua história confundia-se com a da própria Fundação. Sua origem remonta a 1964 sob o nome de Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Divinópolis – FAFID que reestruturada, passou a denominar-se INESP.

Em 2001, a criação do Instituto Superior de Educação de Divinópolis – ISED – determinou uma profunda mudança na estrutura do INESP, que transferiu à unidade recém-criada a responsabilidade pelos cursos de licenciatura, ficando com os cursos de bacharelado. Além do ISED, outras instituições de ensino superior foram criadas e mantidas pela FUNEDI: a Faculdade de Ciências Gerenciais – FACIG e o Instituto Superior de Educação de Cláudio – ISEC, no município de Cláudio/MG; o Instituto Superior de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas de Abaeté – ISAB e o Instituto Superior de Educação do Alto São Francisco – ISAF, no município de Abaeté/MG e o Instituto Superior de Ciências Agrárias – ISAP, no município de Pitangui/MG.

A história da UEMG e da FUNEDI inicia em 1989, quando a Assembleia Geral da FUNEDI, com base no disposto no parágrafo primeiro do Art. 82 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição Mineira de 1989, optou por pertencer à Universidade e constituiu-se, por força do decreto governamental 40.359 de 28/04/99, como Campus Fundacional agregado à UEMG, passando à condição de associada, a partir de 2005.

Em 27 de julho de 2013 foi assinada a Lei nº 20.807, que dispôs sobre os procedimentos para que a absorção das fundações educacionais de ensino superior associadas à Universidade do Estado de Minas Gerais se efetivasse. Em 3 de abril de 2014 foi assinado o Decreto nº 46.477, de 3 de abril de 2014, que regulamentou a absorção da FUNEDI a partir de 03 de setembro de 2014. Assim, a partir desta data, as atividades de ensino, pesquisa e extensão da FUNEDI foram transferidas à UEMG, garantindo aos alunos da graduação o ensino público e gratuito. A FUNEDI foi uma referência no Centro-Oeste Mineiro devido ao seu envolvimento com as questões sociais e ambientais, através do ensino e sua participação em diversos projetos de pesquisa e extensão junto à comunidade de Divinópolis e nos municípios circunvizinhos. Essas ações contribuíram para fortalecer a absorção da FUNEDI pela UEMG, garantindo assim a manutenção do seu princípio de indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão.

No início de 2024 a unidade contava com cerca de 250 professores, destes aproximadamente 40% efetivos, 68 servidores técnico-administrativos e pouco mais de 3200 estudantes nos 19 cursos de graduação oferecidos pela unidade. Além de cursos de graduação, a instituição oferta 3 cursos de pós-graduação na modalidade *lato sensu*.

2.3 Realidade Regional

A Unidade Divinópolis da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) localiza-se no município de Divinópolis, situado na região Centro-Oeste do estado de Minas Gerais, a aproximadamente 110 km de Belo Horizonte. Divinópolis é o maior município da mesorregião do Oeste de Minas e exerce forte influência sobre as cidades do entorno, atuando como polo regional nos setores econômico, educacional e de serviços. O município possui área aproximada de 708 km² e concentra significativa atividade industrial, comercial e de serviços, o que atrai fluxos migratórios e investimentos constantes.

No campo educacional, Divinópolis abriga uma ampla rede de instituições de ensino, incluindo escolas públicas municipais, estaduais e privadas, além de diversas instituições de educação superior, entre elas a UEMG. Essa configuração torna o município referência regional na formação de profissionais e no desenvolvimento de projetos educacionais.

A UEMG – Unidade Divinópolis atende direta e indiretamente aos municípios pertencentes à 12ª Superintendência Regional de Ensino (SRE Divinópolis)[5], cuja área de abrangência contempla 30 municípios, entre eles Araújos, Arcos, Bambuí, Carmo da Mata, Carmo do Cajuru, Carmópolis de Minas, Cláudio, Córrego Danta, Divinópolis, Formiga, Igaratinga, Itapecerica, Itatiaiuçu, Itaúna, Japaraíba, Lagoa da Prata, Leandro Ferreira, Martinho Campos, Medeiros, Moema, Pedra do Indaiá, Perdigão, Pimenta, Piracema, Pitangui, Santo Antônio do Monte, São Gonçalo do Pará, São Sebastião do Oeste e Tapiraí.

Essa ampla inserção territorial reforça a vocação da Unidade como formadora de professores e como instituição essencial para o desenvolvimento educacional regional, estabelecendo diálogo contínuo com redes municipais e estaduais de ensino e contribuindo para a qualificação da Educação Básica.

A Unidade oferta cursos de diversas áreas, com destaque para oito licenciaturas, Pedagogia, Letras, História, Ciências Biológicas, Matemática, Química e Educação Física, entre outras. Muitos estudantes provêm de municípios vizinhos, reforçando a função da UEMG como polo de acesso à educação superior pública e gratuita.

Nesse contexto, a UEMG – Unidade Divinópolis cumpre papel estratégico na formação de professores e na promoção do desenvolvimento científico, socioeconômico e tecnológico regional, fortalecendo a integração entre ensino, pesquisa e extensão e contribuindo para a formação de cidadãos comprometidos com as demandas da sociedade.

[5] https://sredivinopolis.educacao.mg.gov.br/

3. JUSTIFICATIVA

A região Centro-Oeste de Minas Gerais, atendida diretamente pela UEMG – Unidade Divinópolis, caracteriza-se por sua diversidade econômica e pela presença de uma ampla rede educacional, que inclui escolas municipais, estaduais, privadas e diferentes instituições de educação superior. Como polo regional, Divinópolis concentra fluxos populacionais significativos e exerce influência sobre os municípios pertencentes à 12ª Superintendência Regional de Ensino (SRE Divinópolis), abrangendo cerca de 30 municípios que dependem, em larga medida, das licenciaturas ofertadas pela UEMG para suprir suas demandas educacionais.

Nesse contexto, o Curso de Licenciatura em Matemática assume papel estratégico para o desenvolvimento regional, uma vez que a área de Matemática apresenta, historicamente, um dos maiores déficits de professores no país. Estudos nacionais e estaduais evidenciam que grande parte dos docentes que lecionam a disciplina no Ensino Fundamental II e no Ensino Médio não possui formação específica na área, além de um contingente expressivo de profissionais em idade próxima à aposentadoria. Esse cenário reforça a necessidade de ampliar e qualificar a formação inicial de professores de Matemática, garantindo profissionais habilitados para atuar nas escolas da região.

A Matemática, por sua natureza estruturante, é fundamental para o desenvolvimento de competências essenciais à vida contemporânea, como o pensamento lógico, a resolução de problemas, a análise de dados, o raciocínio quantitativo, a tomada de decisões e o uso crítico de tecnologias digitais. Em uma região marcada pela presença de indústrias, serviços e atividades econômicas que demandam sólida formação matemática, a qualificação de professores da área torna-se ainda mais relevante para garantir a qualidade da Educação Básica e contribuir para o desenvolvimento econômico e social do território.

Ao longo de sua trajetória, o Curso de Licenciatura em Matemática da UEMG – Unidade Divinópolis consolidou-se como importante agente de fortalecimento das redes de ensino da região. As ações de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas, como oficinas de Matemática, feiras científicas, atividades lúdicas, intervenções pedagógicas em escolas públicas, projetos de Educação Financeira, além da participação no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), no Programa Residência Pedagógica e no Programa Pé-de-Meia Licenciaturas, evidenciam o compromisso do curso com a formação integral do futuro professor e com a articulação permanente entre universidade, escola e comunidade.

A reformulação deste Projeto Pedagógico de Curso fundamenta-se, também, no alinhamento às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, estabelecidas pela Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024. Essa normativa orienta a

organização curricular por núcleos formativos, fortalece a articulação entre teoria e prática desde o início da formação, amplia a prática pedagógica e estabelece a extensão universitária como componente curricular obrigatório, desenvolvida de forma presencial e articulada às competências relacionadas à cultura digital, à inclusão, à diversidade e às metodologias ativas. Além disso, determina que as atividades de extensão sejam realizadas presencialmente e, prioritariamente, no âmbito da Educação Básica.

Diante desse cenário, a atualização deste Projeto Pedagógico de Curso mostra-se necessária e oportuna, por responder às demandas regionais, às necessidades das redes de ensino, às exigências da legislação educacional vigente e às transformações contemporâneas da formação docente. O novo PPC fortalece a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, consolida a integração entre teoria e prática, amplia o uso de metodologias ativas e de tecnologias digitais, promove práticas voltadas à inclusão, à acessibilidade, à valorização da diversidade e reafirma o compromisso institucional da UEMG – Unidade Divinópolis com a formação de professores críticos, éticos, investigativos e socialmente comprometidos.

Dessa forma, a reformulação do Curso de Licenciatura em Matemática reafirma sua relevância social, educacional e estratégica para a região Centro-Oeste de Minas Gerais, contribuindo para a formação de professores qualificados, para o fortalecimento da Educação Básica, para o desenvolvimento regional e para a construção de uma sociedade mais justa, democrática, inclusiva e socialmente referenciada.

4. CONCEPÇÃO DO CURSO

O Curso de Licenciatura em Matemática da UEMG – Unidade Divinópolis é ofertado em caráter estritamente presencial, assegurando a vivência direta dos processos formativos, das práticas pedagógicas, das metodologias ativas e do acompanhamento contínuo em contextos reais da Educação Básica. Em conformidade com a legislação federal vigente, admite-se, de forma excepcional, a oferta de parte dos componentes curriculares por meio de atividades síncronas e assíncronas, limitada a até 30% da carga horária total do curso, excluídas desse percentual as horas destinadas ao Estágio Supervisionado, às práticas pedagógicas e às Atividades Acadêmicas de Extensão. A adoção de carga horária em formato remoto deverá ser previamente aprovada pelo Colegiado do Curso e pelos órgãos institucionais competentes, garantindo a preservação da identidade formativa presencial da licenciatura.

Essa configuração presencial articula-se diretamente à concepção de formação docente que orienta o Curso de Licenciatura em Matemática da UEMG – Unidade Divinópolis, a qual integra

Ensino, Pesquisa e Extensão como eixos estruturantes do percurso formativo. Nessa perspectiva, a construção do conhecimento matemático ocorre em diálogo permanente com as demandas sociais, culturais e educacionais do território, reafirmando a missão institucional da Universidade, conforme expressa em seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2023–2027), que assume a formação de professores como compromisso ético, científico e social.

A proposta formativa do curso visa ao desenvolvimento de uma formação ampla, sólida, crítica e humanística, que permita ao futuro professor compreender a Matemática como linguagem, estrutura de pensamento e instrumento essencial para a participação ativa e democrática na sociedade contemporânea. Nessa perspectiva, a formação oferecida articula diferentes dimensões, integradas de modo orgânico ao longo do percurso formativo.

A **formação científica** e matemática possibilita ao estudante compreender, aplicar e comunicar conceitos, métodos e estruturas matemáticas fundamentais; formular e resolver problemas em diferentes contextos, mobilizando raciocínios lógico-dedutivos e estratégias analíticas; investigar situações matemáticas, elaborar conjecturas, analisar evidências, validar argumentos e produzir demonstrações; desenvolver projetos de pesquisa, ações de extensão e relatórios técnico-científicos relacionados ao ensino e à aprendizagem da Matemática; bem como compreender as relações entre Matemática, Ciência, Tecnologia e Sociedade, reconhecendo os impactos do pensamento matemático na vida cotidiana, no mundo do trabalho e na cultura digital.

A **formação ética e social** busca promover no licenciando o compromisso com o exercício responsável da docência, pautado por princípios como respeito, justiça, solidariedade, inclusão, responsabilidade socioambiental, valorização da diversidade e defesa da escola pública. Pretende-se que o futuro professor desenvolva atitudes profissionais coerentes com os desafios da educação brasileira, assumindo postura crítica, dialógica e transformadora frente às desigualdades sociais e educacionais.

A **formação filosófica** permite ao licenciando compreender a natureza da Matemática, seus fundamentos epistemológicos, históricos e culturais, analisando criticamente diferentes paradigmas de ensino e aprendizagem. Essa dimensão favorece a construção de uma prática docente reflexiva e fundamentada, capaz de situar o trabalho pedagógico em um quadro teórico rigoroso e sintonizado com as transformações contemporâneas da educação.

A **formação humanística** reconhece a educação como processo histórico-social e compreende o papel da Matemática na formação integral do indivíduo. Busca-se ampliar a sensibilidade cultural, social e estética do futuro professor, possibilitando que ele compreenda a escola como espaço de desenvolvimento humano, cultural e democrático, em que se estabelecem relações de cuidado, diálogo, respeito e reconhecimento da diversidade.

A **formação psicológica e pedagógica** capacita o estudante a compreender processos de desenvolvimento e aprendizagem, interpretar necessidades educativas diversas e orientar sua prática profissional de forma consciente, sensível e mediada por evidências. Abrange o domínio de metodologias de ensino, estratégias de gestão da sala de aula, processos de avaliação educacional, práticas inclusivas e o uso pedagógico de tecnologias digitais, favorecendo a criação de ambientes de aprendizagem significativos, participativos e contextualizados.

A **formação política** possibilita ao licenciando compreender as relações sociais, institucionais e de poder que permeiam a escola e a educação, bem como as políticas públicas que as regulam. Essa dimensão habilita o futuro professor a atuar de maneira crítica, participativa e comprometida com a defesa dos direitos educacionais, com a gestão democrática e com o fortalecimento da escola pública como espaço de cidadania, emancipação social e garantia do direito à educação de qualidade para todos.

Ao conferir habilitação em Licenciatura, o curso busca formar professores capazes de analisar, planejar, desenvolver e avaliar práticas educativas coerentes com as necessidades do Ensino Fundamental e Médio, atuando com competência no ensino de Matemática. Espera-se que o egresso domine estratégias didáticas diversificadas, compreenda a Matemática escolar em suas múltiplas dimensões, desenvolva práticas investigativas, utilize tecnologias digitais em favor da aprendizagem e promova ambientes de ensino inclusivos, dinâmicos e contextualizados.

A concepção do curso está alinhada às Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, estabelecidas pela Resolução CNE/CEB nº 3/2018, e à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), instituída pela Resolução CNE/CP nº 4/2018, bem como às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, definidas pela Resolução CNE/CP nº 4/2024. Esses documentos reconhecem a Matemática como área estruturante para o desenvolvimento de competências essenciais à formação integral do estudante, especialmente no que se refere ao pensamento computacional, ao raciocínio estatístico, à capacidade de modelagem, à resolução de problemas e à tomada de decisões fundamentadas em evidências. Nesse sentido, o curso assume o compromisso de formar professores capazes de promover práticas pedagógicas coerentes com as competências gerais e específicas previstas para a área de Matemática na Educação Básica contemporânea.

Ao assumir essa concepção, o Curso de Licenciatura em Matemática da UEMG – Unidade Divinópolis reafirma seu compromisso com a formação de profissionais capazes de atuar como agentes de transformação social, contribuindo para a melhoria da educação básica, para o desenvolvimento regional e para a construção de uma sociedade mais justa, democrática, plural e igualitária.

4.1 Objetivos do curso

4.1.1 Objetivo geral

O Curso de Licenciatura em Matemática tem como finalidade formar professores para atuar na Educação Básica, com sólida formação científica, matemática, pedagógica e humanística, aptos a articular conhecimentos científicos, pedagógicos, tecnológicos e socioculturais no desenvolvimento de práticas docentes éticas, inclusivas, críticas e inovadoras. Pretende, ainda, assegurar que o egresso compreenda o papel social da docência e utilize o conhecimento matemático como instrumento para o desenvolvimento humano, a construção da cidadania, o fortalecimento do pensamento crítico e a promoção da qualidade da educação pública.

4.1.2 Objetivos específicos

O Curso de Licenciatura em Matemática da UEMG – Unidade Divinópolis tem como objetivos específicos:

Formação Matemática e Científica:

- Desenvolver conhecimentos estruturantes da Matemática, promovendo domínio conceitual, capacidade de abstração, argumentação lógica, demonstração e modelagem.
- Estimular a compreensão dos diferentes campos da Matemática e de suas inter-relações, incluindo suas aplicações na ciência, tecnologia, economia e vida cotidiana.
- Desenvolver práticas investigativas que integrem resolução de problemas, conjecturas, experimentação, uso de tecnologias digitais e análise de dados.

Formação Pedagógica e Didático-Metodológica:

- Propiciar o domínio de metodologias de ensino, estratégias de avaliação e práticas pedagógicas que valorizem a aprendizagem significativa da Matemática.
- Preparar o futuro professor para atuar nos Anos Finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, promovendo aulas participativas, inclusivas, contextualizadas e alinhadas à BNCC.
- Incentivar a articulação entre teoria e prática, fortalecendo a Prática como Componente Curricular (PCC) e o Estágio Supervisionado.

Formação Ética, Social e Humanística:

- Desenvolver postura ética, empática e responsável diante da diversidade sociocultural presente nas escolas e comunidades.
- Promover a compreensão do papel social do professor de Matemática como agente de transformação, redução das desigualdades e fortalecimento da educação pública.
- Estimular valores como respeito, solidariedade, colaboração, justiça social e compromisso com a formação integral dos estudantes.

Formação para a Pesquisa, Extensão e Inovação:

- Integrar ensino, pesquisa e extensão como eixos formativos, estimulando projetos que dialoguem com a realidade escolar e com as demandas regionais.
- Incentivar processos formativos que aproximem o licenciando da escola pública, permitindo reflexão crítica sobre sua prática e sobre o papel da Matemática na sociedade.
- Fomentar a produção de materiais didáticos, jogos matemáticos, recursos digitais e estratégias inovadoras de ensino.

Formação Profissional e Desenvolvimento Continuado

- Desenvolver autonomia intelectual para buscar, selecionar e interpretar informações relevantes de forma crítica, incluindo materiais digitais e recursos educacionais abertos.
- Incentivar o compromisso com a formação continuada, reconhecendo que o professor deve manter-se atualizado frente às transformações científicas, tecnológicas e pedagógicas.
- Preparar o egresso para atuar em equipes multidisciplinares, participar de projetos institucionais e contribuir para processos de gestão escolar e curricular.

Integração e Interdisciplinaridade:

- Aproximar diferentes áreas do conhecimento que compõem a formação docente, favorecendo práticas pedagógicas interdisciplinares na universidade e nas escolas.
- Promover o diálogo entre Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas, Linguagens e Tecnologias, fortalecendo o papel da Matemática na construção de competências

gerais e específicas da BNCC.

4.2 Perfil profissional do egresso

O egresso do Curso de Licenciatura em Matemática da UEMG – Unidade Divinópolis deve ser um profissional com formação sólida nos conteúdos matemáticos fundamentais, na Educação Matemática e nos fundamentos pedagógicos necessários para atuar com competência na Educação Básica. Sua formação está orientada para o desenvolvimento de uma prática docente crítica, investigativa, inclusiva e socialmente referenciada, compreendendo a Matemática como linguagem, ferramenta intelectual, estrutura de pensamento e instrumento para a leitura e transformação da realidade.

O currículo do curso prioriza a construção de um profissional consciente de seu papel como educador e agente de transformação social, comprometido com o desenvolvimento humano, com a redução das desigualdades, com a valorização da ciência e da escola pública. Espera-se que o egresso tenha postura ética, reflexiva e investigativa, demonstrando autonomia intelectual e disposição permanente para formação continuada, atualização científica, uso de tecnologias e aperfeiçoamento das práticas pedagógicas.

Além disso, o Licenciado em Matemática deve estar apto a atuar como professor nos Anos Finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, articulando conhecimentos específicos, didáticos, pedagógicos e tecnológicos para promover uma aprendizagem significativa, contextualizada, acessível e alinhada às Diretrizes Curriculares Nacionais e à BNCC. Deve ser capaz de planejar, executar e avaliar práticas educativas que dialoguem com a diversidade dos estudantes e com as necessidades da comunidade escolar.

A formação recebida também permite ao egresso atuar em projetos educacionais, instituições públicas ou privadas, espaços não formais de ensino, programas de extensão, pesquisa em Educação Matemática e atividades de consultoria ou assessoria que envolvam conhecimentos matemáticos ou práticas pedagógicas.

O profissional formado por este curso deve ser capaz de:

- Trabalhar em equipe e colaborar na construção de projetos pedagógicos, compreendendo a escola como espaço coletivo, democrático e intercultural.
- Estabelecer relações entre matemática, ciência, tecnologia e sociedade, reconhecendo seus impactos na vida cotidiana, no mundo do trabalho e na cultura digital.
- Realizar investigações matemáticas e propor soluções para problemas reais, desenvolvendo raciocínio lógico, pensamento computacional, modelagem e análise crítica de

dados.

- Planejar, organizar e implementar práticas pedagógicas inovadoras, utilizando metodologias ativas, recursos digitais, jogos matemáticos, materiais manipuláveis e estratégias de ensino inclusivas.
- Analisar, adaptar e produzir materiais didático-pedagógicos, relatórios, projetos, sequências didáticas, avaliações e intervenções educativas.
- Atuar com sensibilidade e responsabilidade social, promovendo respeito à diversidade, acessibilidade, inclusão e equidade no processo de ensino-aprendizagem.
- Desenvolver e participar de projetos de extensão, aproximando a universidade das escolas e da comunidade, contribuindo para o desenvolvimento regional.
- Elaborar e executar projetos de pesquisa em Matemática e Educação Matemática, interpretando criticamente evidências e contribuindo para a melhoria da prática docente.
- Utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação, integrando ferramentas computacionais, softwares matemáticos, ambientes virtuais e recursos tecnológicos às práticas educativas.
- Articular teoria e prática, mobilizando a Prática como Componente Curricular (PCC), o Estágio Supervisionado e experiências formativas para construir uma prática profissional consistente e fundamentada.
- Lidar com desafios complexos do cotidiano escolar, tomando decisões fundamentadas, mediando conflitos, avaliando aprendizagens e adaptando estratégias para garantir o sucesso dos estudantes.
- Manter postura investigativa e compromisso com a formação continuada, acompanhando as transformações científicas, tecnológicas e pedagógicas que impactam a docência em Matemática.

Ao reunir tais competências, o egresso estará preparado para atuar de modo crítico, ético e propositivo, contribuindo para a qualidade da educação pública, para a formação integral dos estudantes e para o desenvolvimento social e educacional da região.

4.3 Competências e Habilidades

A formação no Curso de Licenciatura em Matemática da UEMG – Unidade Divinópolis possibilita ao egresso desenvolver competências e habilidades articuladas à prática docente, à pesquisa, à extensão e aos conhecimentos matemáticos, em conformidade com a Resolução CNE/CP nº 4/2024, com a BNCC e com as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

I Competências pessoais e profissionais gerais

- Compreender o papel social do professor de Matemática como agente de transformação, comprometido com a qualidade da educação pública e com o desenvolvimento humano.
- Trabalhar em equipe, atuar de forma colaborativa e participar de processos de gestão e construção coletiva do projeto pedagógico da escola.
- Desenvolver autonomia intelectual para buscar, selecionar e analisar informações, mantendo-se em formação continuada.
- Expressar-se com clareza, precisão e objetividade em diferentes linguagens, inclusive na linguagem matemática.
- Adaptar-se a novos contextos, tecnologias, metodologias de ensino e exigências socioculturais.

II Competências matemáticas e científicas

- Compreender, articular e aplicar conceitos fundamentais da Matemática em seus principais campos (Álgebra, Geometria, Cálculo, Análise, Estatística e Probabilidade).
- Integrar diferentes áreas da Matemática para resolver problemas, elaborar modelos matemáticos e interpretar dados.
- Construir e analisar demonstrações, argumentos matemáticos e raciocínios lógico-dedutivos.
- Representar situações matemáticas por meio de gráficos, tabelas, diagramas, funções e linguagens formais.
- Relacionar a Matemática com outras áreas do conhecimento (Ciências da Natureza, Ciências Humanas, Linguagens e Tecnologias).
- Reconhecer a natureza histórica, cultural, epistemológica e social da Matemática como construção humana e ciência em constante evolução.

III Competências pedagógicas e didáticas

- Planejar, desenvolver e avaliar práticas pedagógicas inovadoras, inclusivas e contextualizadas, alinhadas à BNCC e às demandas da Educação Básica.
- Utilizar metodologias ativas, recursos diversificados, jogos, materiais manipuláveis,

tecnologias digitais e estratégias diferenciadas de ensino.

- Mediar processos de ensino e aprendizagem, considerando as características, necessidades, ritmos e contextos dos estudantes.
- Elaborar, analisar e adaptar materiais didáticos, sequências didáticas, avaliações e planos de aula.
- Avaliar aprendizagens de forma contínua, diagnóstica e formativa.
- Articular teoria e prática, integrando a Prática como Componente Curricular (PCC), o Estágio Supervisionado e experiências em escolas.
- Compreender o processo de aprendizagem da Matemática, suas dificuldades típicas e estratégias de intervenção pedagógica.

IV Competências investigativas, tecnológicas e digitais

- Desenvolver práticas investigativas em Matemática e Educação Matemática, valorizando a pesquisa como parte da identidade docente.
- Utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), softwares matemáticos, ambientes virtuais, robótica e ferramentas de análise de dados.
- Elaborar projetos, relatórios, atividades experimentais, sequências investigativas e ações educativas fundamentadas em evidências.
- Ler, interpretar, produzir e analisar textos científicos, materiais educativos e resultados de pesquisa.
- Desenvolver postura investigativa diante do ensino, identificando problemas e propondo soluções pedagógicas fundamentadas.

V Competências sociais, éticas, inclusivas e políticas

- Atuar com responsabilidade ética, respeito à diversidade, defesa da inclusão e valorização das diferenças culturais, cognitivas e socioemocionais.
- Compreender o papel social da escola pública e da educação matemática no enfrentamento das desigualdades sociais.
- Reconhecer as relações entre matemática, tecnologia, sociedade e cidadania, desenvolvendo práticas que favoreçam a criticidade e a participação social.
- Analisar políticas educacionais, currículos e propostas pedagógicas, participando da

construção democrática da vida escolar.

- Promover ambientes seguros, acolhedores e equitativos para o desenvolvimento de todos os estudantes.

4.4 Campo de Atuação Profissional

A Matemática desempenha papel fundamental na sociedade contemporânea, seja pela sua importância para o desenvolvimento científico e tecnológico, seja por sua contribuição à formação do pensamento lógico, crítico e investigativo. Seu caráter universal e sua presença nas diversas esferas da vida moderna, nas ciências, na economia, na comunicação digital, na engenharia, na saúde, na gestão de dados e na tomada de decisões, tornam indispensável a formação de professores capazes de mediar o acesso dos estudantes a esse conhecimento estruturante. Nesse sentido, o Curso de Licenciatura em Matemática da UEMG – Unidade Divinópolis contribui diretamente para o desenvolvimento regional, social e educacional ao formar profissionais qualificados para atuar na Educação Básica e em outros espaços educativos.

A inserção social do curso manifesta-se na articulação permanente entre universidade, escola e comunidade, fortalecida pelas ações de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas ao longo da formação acadêmica. As práticas de estágio supervisionado, as atividades extensionistas, os projetos de intervenção pedagógica, as ações em espaços escolares e comunitários, as oficinas, feiras e eventos científicos possibilitam ao licenciando compreender a realidade educacional em que irá atuar, contribuindo para o fortalecimento das escolas públicas da região e para o desenvolvimento profissional desde a graduação.

Os egressos do Curso de Licenciatura em Matemática desempenham papel significativo na educação da região Centro-Oeste mineira, atuando em escolas estaduais, municipais e privadas, bem como em projetos e programas educacionais. Observa-se também a continuidade de sua formação em cursos de pós-graduação, especializações e programas de formação continuada, evidenciando a consolidação de trajetórias acadêmicas e profissionais articuladas à docência, à pesquisa e à inovação pedagógica.

Com vistas a institucionalizar o acompanhamento dessas trajetórias, o curso mantém política sistemática de acompanhamento de egressos, operacionalizada por meio de instrumento eletrônico institucional permanente, disponibilizado em página oficial[6] do curso, destinado à coleta de informações relativas à inserção profissional, continuidade de estudos, atuação na Educação

[6] https://www.uemg.br/institucional-divinopolis/egressos

Básica, participação em programas educacionais e percepções acerca da formação recebida.

Os dados coletados são analisados semestralmente pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), que procede à sistematização, tabulação, tratamento estatístico e elaboração de relatórios técnicos contendo indicadores quantitativos e qualitativos. Os resultados consolidados são publicizados em ambiente institucional próprio, assegurando transparência, monitoramento contínuo e retroalimentação do Projeto Pedagógico do Curso.

As informações provenientes do acompanhamento de egressos subsidiam processos de revisão curricular, aprimoramento das metodologias de ensino, planejamento de ações extensionistas, definição de estratégias de formação continuada e planejamento acadêmico do curso, fortalecendo a avaliação interna e a melhoria permanente da qualidade da formação docente. A inserção social do Curso de Licenciatura em Matemática também se expressa no compromisso com a democratização do conhecimento matemático e com a promoção da cidadania. Ao formar professores críticos, éticos e comprometidos com a inclusão e a equidade, o curso atua na superação das desigualdades educacionais e contribui para o desenvolvimento humano e social da região. Como ciência transversal e estruturante, a Matemática possibilita que os cidadãos compreendam fenômenos complexos, interpretem dados, avaliem informações e participem de maneira ativa na sociedade contemporânea.

Assim, a inserção social do Curso de Licenciatura em Matemática materializa-se pela forte presença de seus estudantes e egressos na rede pública de ensino, pela integração com escolas e comunidades, pela oferta constante de projetos de extensão e ações formativas, bem como pela implementação de mecanismos formais e sistemáticos de acompanhamento e avaliação das trajetórias profissionais, reafirmando o compromisso institucional da UEMG – Unidade Divinópolis com a qualidade da educação e com o desenvolvimento regional.

5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Unidade Divinópolis, está fundamentada nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, na legislação aplicável ao ensino superior e nas normas institucionais da UEMG que disciplinam a graduação, a extensão universitária e o estágio supervisionado.

O percurso formativo desenvolve-se por meio de componentes curriculares obrigatórios e optativos, atividades acadêmicas de extensão, práticas pedagógicas e Estágio Supervisionado, organizados de modo a assegurar a articulação contínua entre teoria e prática, pesquisa, inovação

pedagógica e vivências profissionais no contexto da Educação Básica.

O curso organiza-se nos núcleos de Formação Geral, Formação Específica, Extensão e Estágio. As 135 (cento e trinta e cinco) horas teóricas vinculadas ao Estágio Supervisionado integram o Núcleo de Formação Pedagógica, destinando-se ao estudo dos fundamentos da prática docente, à análise do contexto escolar, ao planejamento didático, à reflexão crítica sobre o ensino de Matemática e à articulação entre teoria e prática, não sendo computadas como carga horária de estágio supervisionado obrigatório.

Em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, a estrutura curricular organiza-se em quatro núcleos formativos, contemplando:

i.– Formação Geral;

ii.– Formação Específica;

iii.– Extensão;

iv.– Estágio Supervisionado.

As tabelas e quadros que apresentam a distribuição detalhada dos componentes curriculares por núcleo, suas cargas horárias, créditos, períodos de oferta e natureza (teórica/prática/estágio/extensão) encontram-se organizados na sequência deste tópico. Na presente estrutura curricular, a carga horária do curso tem a distribuição apresentada no Quadro 1.

Quadro 1. Distribuição da carga horária do Curso de Licenciatura em Matemática

Disciplinas	C.H	Créditos
Formação Geral	840	56
Estágio (Carga Horária Teórica)[7]	135	9
Disciplinas Específicas	1680	112
Atividade de Extensão	345	23
Estágio Supervisionado	405	27
Total	3405	227

5.1 Regime de Matrícula

O Curso de Licenciatura em Matemática da UEMG – Unidade Divinópolis adota regime

[7] **Observação:** A carga horária teórica indicada não integra as 405 horas de Prática Pedagógica previstas no art. 14 da Resolução CNE/CP nº 4/2024, constituindo carga horária destinada ao desenvolvimento dos fundamentos teóricos do componente curricular.

semestral, com matrícula por disciplina, em conformidade com o Regimento Geral da UEMG e com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, observando a legislação educacional vigente. A organização do percurso formativo em oito períodos letivos assegura a progressão acadêmica dos estudantes, a articulação entre teoria e prática e o cumprimento da carga horária mínima exigida para os cursos de licenciatura.

A estrutura curricular compreende um conjunto de componentes curriculares organizados de forma sequencial e integrada, constituídos por disciplinas e atividades de natureza teórica, prática e teórico-prática, que promovem a formação científica, pedagógica e profissional do licenciando, assegurando a integração entre ensino, pesquisa, extensão e estágio supervisionado.

A carga horária dos componentes curriculares é expressa em hora-aula (ha), hora-relógio (h) e créditos, para fins de organização acadêmica, registro e integralização curricular. A UEMG adota a hora-aula de 50 (cinquenta) minutos, sendo que, para as disciplinas teóricas e práticas, 1 (um) crédito corresponde a 18 (dezoito) horas-aula, equivalentes a 15 (quinze) horas-relógio. A carga horária do curso é contabilizada em horas-relógio, em conformidade com a legislação nacional aplicável à organização da carga horária dos cursos superiores, observando, ainda, o mínimo de 200 (duzentos) dias de trabalho acadêmico efetivo por ano letivo.

Na matriz curricular do PPC 2026, cada componente curricular apresenta, de forma explícita, sua carga horária em hora-aula, hora-relógio e créditos, garantindo transparência ao processo de matrícula e ao acompanhamento da integralização curricular. A distribuição dos componentes por período e por núcleos formativos, Formação Geral, Formação Específica, Extensão e Estágio Supervisionado, está organizada em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, assegurando a articulação entre os diferentes eixos da formação e as condições necessárias à conclusão do curso no tempo mínimo previsto, respeitados os pré-requisitos e as normas acadêmicas institucionais.

Para assegurar condições adequadas ao desenvolvimento das atividades acadêmicas, as disciplinas teóricas e os componentes de Estágio Supervisionado são ofertados, preferencialmente, em turmas de até 40 (quarenta) estudantes, enquanto as atividades de natureza prática são organizadas, preferencialmente, em turmas de até 20 (vinte) estudantes, observadas as condições pedagógicas, a infraestrutura disponível e as normas institucionais da UEMG.

5.2 Natureza das Disciplinas

As disciplinas que compõem a matriz curricular organizam-se de modo a assegurar a formação teórica, prática, pedagógica e profissional do licenciando, em consonância com as diretrizes nacionais e institucionais vigentes.

Os componentes curriculares distribuem-se em núcleos formativos, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, articulando saberes matemáticos, saberes pedagógicos, cultura digital, diversidade, práticas de ensino, investigação e intervenções na Educação Básica.

5.2.1 Disciplinas Obrigatórias

As disciplinas obrigatórias constituem a base da formação do licenciado em Matemática, assegurando o desenvolvimento das competências profissionais, científicas e pedagógicas exigidas para o exercício da docência na Educação Básica.

Ao longo dos oito períodos do curso, os estudantes cursam componentes diretamente vinculados:

- à formação geral, contemplando fundamentos da educação, políticas educacionais, inclusão, diversidade, cultura digital e metodologias de ensino;
- à formação matemática específica, compreendendo conteúdos estruturantes como Geometria, Álgebra, Aritmética, Cálculo, Análise, Estatística, Probabilidade, Física, Métodos Numéricos, entre outros;
- à formação didático-pedagógica específica da Matemática, por meio de disciplinas como Formação Pedagógica no Ensino e Prática da Geometria, da Aritmética, da Álgebra, de Grandezas e Medidas, de Probabilidade e Estatística, entre outras;
- às práticas extensionistas integradas, distribuídas nos Núcleos I, II e III, conforme a Resolução CNE/CP nº 4/2024;
- aos projetos de pesquisa e produção acadêmica, materializados nos Projetos Integradores I, II e III (TCC);
- ao Estágio Supervisionado, estruturado em cinco módulos progressivos e totalizando 405h, em conformidade com as diretrizes legais vigentes.

Essas disciplinas estão expressas nos Quadros da matriz curricular, organizadas conforme

período, núcleo de formação, créditos e cargas horárias (hora-aula e hora-relógio).

5.2.2 Disciplinas Optativas

O curso contempla carga horária destinada a três disciplinas optativas, que integram o percurso formativo e permitem o aprofundamento em diferentes dimensões da Matemática e da Educação Matemática, a saber: Optativa I – Educação Matemática, Optativa II – Matemática Aplicada e Optativa III – Matemática Pura.

Essas disciplinas possibilitam ao licenciando:

- aprofundar temas específicos de interesse acadêmico e profissional;
- ampliar o repertório teórico e metodológico para a prática docente;
- estabelecer conexões entre a Matemática escolar, a Matemática acadêmica e suas aplicações em contextos diversos.

A Optativa I – Educação Matemática destina-se ao estudo de temas ligados aos processos de ensino e aprendizagem de Matemática, podendo contemplar, entre outros subtemas: práticas de ensino inovadoras, recursos didáticos, uso de tecnologias digitais, resolução de problemas, modelagem matemática em sala de aula e reflexão crítica sobre o currículo da Educação Básica.

A Optativa II – Matemática Aplicada focaliza o uso da Matemática em contextos práticos e interdisciplinares, podendo envolver subtemas como modelagem de fenômenos reais, Matemática Financeira, Estatística aplicada, Probabilidade aplicada, análise de dados e aplicações da Matemática em ciências naturais, ciências sociais e em contextos tecnológicos.

A Optativa III – Matemática Pura é voltada ao aprofundamento teórico em conteúdos da Matemática acadêmica, podendo incluir subtemas como tópicos avançados de Álgebra, Análise, Geometria, Estruturas Algébricas ou outros campos que contribuam para o fortalecimento da formação conceitual do futuro professor.

A definição dos conteúdos específicos de cada uma dessas disciplinas será realizada pelo Colegiado do Curso, considerando a disponibilidade docente, a pertinência pedagógica e as demandas formativas das turmas, podendo ser organizada na forma de Tópicos Especiais, preservando flexibilidade e atualização permanente do currículo.

5.2.3 Componentes Curriculares em Modalidade a Distância

O Curso de Licenciatura em Matemática da UEMG – Unidade Divinópolis é ofertado em caráter presencial.

Em conformidade com a legislação vigente, admite-se, de forma excepcional, a oferta de até 30% (trinta por cento) da carga horária total do curso por meio de atividades na modalidade a distância, exclusivamente em formato assíncrono, respeitando as normativas institucionais da UEMG.

5.2.4 Estágio Supervisionado

A formação inicial de professores demanda articulação contínua entre teoria, prática e vivências reais nos contextos escolares. O Estágio Supervisionado, nesse sentido, constitui-se como um componente curricular estruturante da Licenciatura em Matemática, integrando fundamentos teóricos, experiências práticas e reflexão crítica sobre o fazer docente. Sua função formativa central é favorecer que o licenciando compreenda o cotidiano escolar, analise seus desafios e construa sua identidade profissional desde o ingresso no curso.

Em conformidade com o Art. 2º da Resolução CNE/CP nº 4/2024, o Estágio Supervisionado inicia-se no 1º período, desenvolvendo-se de forma inteiramente presencial, contínua, progressiva e vinculada às instituições da Educação Básica. As atividades são planejadas para promover a aproximação sistemática do licenciando com a realidade escolar e para assegurar a integração entre os diferentes núcleos de formação do curso.

Dimensão Teórica

- A dimensão teórica, presente em todos os semestres do curso, contempla:
- estudo dos fundamentos da prática docente e da organização do trabalho pedagógico;
- leitura e análise de documentos curriculares (BNCC, PPP das escolas, referenciais pedagógicos e normativos);
- planejamento, metodologias de ensino e elaboração de materiais didáticos;
- debates sobre inclusão, diversidade, educação especial, tecnologias digitais, educação

bilíngue de surdos, educação quilombola e educação do campo;

- análise crítica de situações reais de sala de aula e construção do olhar investigativo sobre o trabalho docente.

Dimensão Prática

A dimensão prática ocorre exclusivamente nas escolas da Educação Básica, contemplando, de forma progressiva:

- observação orientada de aulas e rotinas escolares;
- participação em atividades pedagógicas e projetos institucionais;
- intervenções pedagógicas acompanhadas pelo professor orientador;
- regência progressiva, de acordo com o avanço formativo do licenciando;
- elaboração de relatórios, planos de aula, registros reflexivos e demais instrumentos didáticos;
- constituição, atualização e entrega de um Portfólio de Estágio, documento obrigatório que sistematiza os processos de aprendizagem e as evidências das práticas desenvolvidas.

Etapas e Modalidades da Educação Básica

Conforme as normativas vigentes que regulam a formação inicial de professores, o PPC explicita que o Estágio Supervisionado poderá ser realizado nas seguintes etapas e modalidades da Educação Básica, respeitando a habilitação do curso:

- Ensino Fundamental
- Ensino Médio
- Educação de Jovens e Adultos
- Educação Especial
- Educação Profissional Técnica de Nível Médio
- Educação Escolar Indígena
- Educação Quilombola
- Educação Bilíngue de Surdos

- Educação do Campo
- Educação a Distância (no que couber às atividades presenciais obrigatórias)

Para garantir coerência formativa, o Curso prioriza o desenvolvimento das atividades nos anos finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) e no Ensino Médio, possibilitando vivências diversificadas em diferentes realidades educacionais.

Integração Curricular e Eixos Formativos

A partir do 1º período, as disciplinas de formação matemática e pedagógica elegem a cada semestre um tema transversal/eixo norteador, que orienta as observações e intervenções nas escolas e articula teoria e prática. Esses eixos seguem as diretrizes da BNCC e favorecem o trabalho interdisciplinar com as áreas de Linguagens, Ciências Humanas, Artes, Tecnologias, Sustentabilidade, Inclusão, Diversidade e Direitos Humanos.

Núcleo de Estágio Supervisionado

A Unidade Acadêmica de Divinópolis conta com um Núcleo de Estágio Supervisionado, responsável por orientar, organizar e sistematizar as atividades de estágio. Esse Núcleo:

- estabelece interlocução com escolas e instituições concedentes;
- fornece documentos institucionais (Carta de Apresentação, Termo de Compromisso, Proposta de Estágio, Roteiros de Observação, modelos de relatório e de portfólio);
- realiza acompanhamento e visitas técnicas;
- orienta professores e estudantes sobre procedimentos e registros.

O Estágio Supervisionado observará integralmente o Regulamento Institucional da UEMG, apresentado no Apêndice 2 deste PPC.

Ao longo do curso, o licenciando participa de momentos de socialização das experiências de estágio, apresentando à comunidade acadêmica análises, registros, relatos de práticas, intervenções pedagógicas e resultados de pesquisa desenvolvidos no campo escolar.

Assim, o Estágio Supervisionado na Licenciatura em Matemática da UEMG – Unidade Divinópolis constitui-se como um processo formativo essencial, articulando teoria, prática,

pesquisa, reflexão e intervenção, formando um profissional crítico, ético e preparado para atuar com qualidade em diferentes contextos da Educação Básica, conforme as diretrizes da Resolução CNE/CP nº 4/2024.

Avaliação do Estágio Supervisionado

O processo de avaliação do Estágio Supervisionado é essencialmente quantitativo, considerando a natureza formativa, processual e sistemática desse componente curricular. Para aprovação, o estudante deverá obrigatoriamente atingir o mínimo de 100 (cem) pontos, conforme os critérios estabelecidos no plano de ensino e no Regulamento de Estágio da UEMG.

A apuração da pontuação ocorre a partir da análise de instrumentos como: participação nas atividades teóricas e práticas, cumprimento da carga horária presencial, elaboração de relatórios, planos de aula, registros reflexivos, intervenções pedagógicas, produção do portfólio e demais evidências que compõem o percurso formativo.

O não alcance da pontuação mínima estabelecida, bem como o não cumprimento da carga horária obrigatória nas instituições da Educação Básica, implicará reprovação na disciplina, em conformidade com a normatização institucional vigente.

5.2.5 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) consiste em uma pesquisa orientada e relatada sob a forma de monografia ou artigo científico (submissão não obrigatória). A regulamentação das etapas desse processo é apresentada no Apêndice 3.

5.3 Atividades Acadêmicas de Extensão

5.3.1 Fundamentação Normativa

A organização das Atividades Acadêmicas de Extensão do Curso de Licenciatura em Matemática fundamenta-se nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, na legislação educacional vigente, no princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e nas normas institucionais da UEMG.

Nos termos da Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, as atividades

acadêmicas de extensão devem corresponder a, no mínimo, 10% (dez por cento) da carga horária total do curso, integrando-se à matriz curricular e articulando-se às atividades de ensino e pesquisa, em conformidade com o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Complementarmente, a Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024 estabelece, em seu art. 14, inciso III, a obrigatoriedade de 320 (trezentas e vinte) horas de atividades acadêmicas de extensão, desenvolvidas presencialmente, preferencialmente em instituições de Educação Básica e vinculadas aos componentes curriculares desde o início do curso.

Com base nesses referenciais normativos, o Núcleo III – Extensão foi organizado de modo a assegurar a distribuição das atividades extensionistas ao longo de todo o percurso formativo, articuladas aos componentes curriculares e integradas às atividades de ensino, pesquisa e extensão, em consonância com a proposta pedagógica do curso.

5.3.2 Histórico da Extensão no Curso de Licenciatura em Matemática

A Extensão Universitária no Curso de Licenciatura em Matemática da UEMG – Unidade Divinópolis constitui dimensão estruturante da formação docente e integra, de forma orgânica, o percurso formativo do licenciando.

O curso desenvolve práticas extensionistas de maneira sistemática, reconhecendo a universidade como instituição socialmente referenciada e reafirmando que o conhecimento acadêmico deve dialogar com as demandas reais da comunidade. A extensão é compreendida como espaço de articulação entre Universidade e Sociedade, conferindo sentido às práticas pedagógicas e fortalecendo a formação docente em perspectivas críticas e transformadoras.

Ao longo de sua trajetória, o curso estruturou regulamentação própria para as atividades extensionistas, consolidando a integralização de carga horária específica no currículo por meio de componentes formativos distribuídos ao longo do percurso acadêmico. Essas atividades incluem ações desenvolvidas em articulação com escolas da Educação Básica, projetos interdisciplinares, laboratórios, seminários e práticas pedagógicas contextualizadas.

Com a atualização do PPC em 2026, a extensão passa a integrar formalmente o currículo em conformidade com a Resolução CNE/CP nº 4/2024 e com as normativas institucionais da UEMG, assegurando sua realização presencial e vinculada à Educação Básica. A organização atual

fortalece a articulação entre teoria e prática e consolida a extensão como eixo permanente da formação docente.

Essa trajetória evidencia maturidade institucional e compromisso contínuo com a formação de professores conectada à realidade social e escolar.

5.3.3 Organização da Extensão no PPC 2026

O novo Projeto Pedagógico consolida e aperfeiçoa esse percurso ao distribuir a carga horária de extensão por meio de componentes curriculares dos Núcleos I e II, totalizando 345 horas, em plena conformidade com:

- a carga mínima obrigatória (320h) prevista na Resolução CNE/CP nº 4/2024;
- a integração com a Educação Básica como espaço privilegiado das ações extensionistas;
- a articulação entre teoria, prática, pesquisa e intervenção escolar.

As horas de extensão são integralizadas com aprovação no componente curricular correspondente, mediante acompanhamento, registro e certificação pelo docente responsável.

Em conformidade com o Art. 14, inciso III da Resolução CNE/CP nº 4/2024, que estabelece 320 (trezentas e vinte) horas de atividades acadêmicas de extensão, desenvolvidas prioritariamente em instituições de Educação Básica e vinculadas aos componentes curriculares desde o início do curso, o Curso de Licenciatura em Matemática distribui sua carga extensionista no Núcleo III – Extensão, integrada aos componentes dos Núcleos I e II, conforme discriminado nas tabelas: **Quadro 2, 3 e 4**.

As atividades de extensão estão articuladas diretamente aos componentes curriculares, garantindo que o licenciando vivencie práticas reais na Educação Básica, em consonância com o dispositivo legal que determina sua discriminação explícita no PPC e sua vinculação formativa desde o primeiro ano do curso.

5.3.4 Atividades Complementares

As Atividades Curriculares Complementares (ACS) integram a formação acadêmica dos licenciandos ao possibilitarem seu envolvimento em experiências de aprofundamento teórico, prático, científico, cultural e profissional. No Curso de Licenciatura em Matemática da UEMG – Unidade Divinópolis, as ACS totalizam 30 horas, a serem cumpridas ao longo do curso, em conformidade com as normas institucionais vigentes.

A definição dessa carga horária considera o disposto na Resolução CNE/CP nº 4/2024, que não estabelece obrigatoriedade de horas específicas para atividades complementares, bem como o perfil majoritariamente trabalhador dos estudantes do período noturno. Assim, a redução da carga horária visa favorecer a permanência, o desempenho acadêmico e a adequação do percurso formativo às condições reais do corpo discente, alinhando-se às normativas vigentes e às diretrizes institucionais.

As ACS têm como finalidade ampliar o repertório formativo do estudante, promovendo sua inserção em debates contemporâneos e em práticas relacionadas às dimensões cultural, científica, pedagógica, tecnológica e social. Essas atividades envolvem participação em eventos acadêmicos e culturais, monitorias, cursos, oficinas, grupos de estudo, visitas técnicas, projetos institucionais, atividades científicas e outras ações formativas realizadas na UEMG ou em instituições parceiras.

Historicamente, no PPC de 2016, as atividades complementares incluíam carga horária mais ampla, articulada diretamente ao planejamento de ações acadêmicas conduzidas pelo corpo docente e discente, como seminários, palestras, eventos temáticos, exposições de trabalhos, visitas técnicas e atividades culturais. Este PPC 2026 preserva esse caráter formativo, ainda que com carga horária ajustada às diretrizes atuais e às orientações do parecer.

A equivalência das atividades aptas à integralização das ACS será definida pela Coordenação do Curso e apresentada no quadro próprio deste PPC, respeitando os critérios acadêmicos e a relevância pedagógica das experiências. Compete ao estudante apresentar documentação comprobatória, e à Coordenação proceder à análise e registro da carga horária integralizada.

As ACS não se confundem com as Atividades Acadêmicas de Extensão. Assim, as horas de extensão contabilizadas para a integralização das 320 horas obrigatórias previstas na Resolução CNE/CP nº 4/2024 e na Resolução CNE/CES nº 7/2018 não serão registradas como atividades complementares, evitando duplicidade e garantindo o adequado cumprimento das exigências legais.

Para integralização dessas atividades, fica estabelecida a equivalência apresentada no

Quadro 5. As horas previstas no currículo serão cumpridas ao longo do curso, na UEMG ou em instituições externas, respeitando o prazo limite para integralização curricular.

Salienta-se que as 345 horas destinadas à extensão não serão contabilizadas simultaneamente como atividades complementares, preservando a distinção entre finalidades formativas e exigências legais de cada grupo de componentes.

Quadro 5. Contabilização de Atividades Complementares

ATIVIDADES CIENTÍFICAS / EXTENSIONISTAS / CULTURAIS ESPORTIVAS	EQUIVALÊNCIA	C. H. MÁXIMA
Eventos científicos - OUVINTE em eventos da área ou afins, como Palestras, Seminários, Simpósios, Congressos, Conferências, Oficinas, Cursos, minicursos, Semanas, Debates, Encontros e Workshops.	1/2 da carga horária total do certificado	10 h
Eventos extensão - OUVINTE em eventos da área ou afins, como Palestras, Seminários, Simpósios, Congressos, Conferências, Oficinas, Cursos, minicursos, Semanas, Debates, Encontros e Workshops.	1/2 da carga horária total do certificado	10 h
Atividades de ensino - Participação Ativa em projetos, cursos, oficinas, feiras e eventos, outros	1/2 da carga horária total do certificado	10 h
Atividades de pesquisa - Participação Ativa em projetos, cursos, oficinas, feiras eventos, outros	1/2 da carga horária total do certificado	10 h
Atividades de extensão - Participação Ativa em projetos, cursos, oficinas, feiras eventos, outros	1/2 da carga horária total do certificado	10 h
Monitoria	20 h/semestre	10 h
Representação em órgão colegiado	6 h/semestre	10 h
Representante de turma	5 h/semestre	10 h
Participação em defesas de TCC do Curso	1 h / defesa	50 h
Estágio extracurricular relacionado à formação /Vivência Profissional Complementar	1/4 da carga horária total do certificado	10 h
Publicação de painéis em congressos e/ou seminários	2 h / trabalho	10 h
Apresentação oral em eventos científicos/extensão	4 h / trabalho	10 h
Publicação de artigos científicos em periódicos	10 h/ trabalho	10 h
Publicação de resumos ou resumos expandidos em anais de congresso	3 h/ trabalho	10 h
Publicação de artigos completos em anais de congresso	5 h/ trabalho	10 h
Visita a museus, feira de livros, exposições e teatros	1/2 da carga horária total do certificado	10 h
Participação em Eventos esportivos	1/2 da carga horária total do certificado	10 h
Visitas técnicas	1/2 da carga horária total do certificado	10 h

5.4 Proposta dos Conteúdos Curriculares por Núcleos

A organização curricular do Curso de Licenciatura em Matemática estrutura-se em conformidade com os núcleos formativos estabelecidos pela Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024, concebidos de forma integrada e progressiva para assegurar a formação científica, pedagógica e profissional do futuro professor de Matemática.

Os componentes curriculares distribuem-se em núcleos que articulam, de maneira indissociável, os conhecimentos específicos da Matemática, os fundamentos da Educação, as práticas pedagógicas, os estágios supervisionados, as atividades acadêmicas de extensão e as experiências formativas desenvolvidas em contextos reais da Educação Básica. Essa organização favorece a integração entre ensino, pesquisa e extensão, promove a articulação permanente entre teoria e prática e possibilita ao licenciando construir, de forma gradual, as competências e habilidades necessárias ao exercício qualificado, ético, crítico e socialmente comprometido da docência.

A distribuição dos componentes curriculares por núcleo, apresentada a seguir, evidencia o percurso formativo proposto pelo curso, contemplando a progressão dos estudos, a interdisciplinaridade, a integração entre os diferentes eixos de formação e a consolidação da identidade profissional do professor de Matemática, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais e com as demandas da Educação Básica.

No âmbito dessa organização curricular, as disciplinas de Formação Pedagógica, Prática e Didática constituem o eixo articulador entre os conhecimentos específicos da Matemática, os fundamentos educacionais e a prática profissional docente. Organizadas de forma progressiva ao longo do curso, têm como finalidade desenvolver as competências necessárias ao planejamento, à implementação, à mediação e à avaliação dos processos de ensino e aprendizagem da Matemática na Educação Básica, promovendo a integração entre os saberes científicos, pedagógicos e didáticos.

As metodologias adotadas nessas disciplinas privilegiam abordagens investigativas, metodologias ativas, resolução de problemas, modelagem matemática, uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), produção de materiais e recursos educacionais, desenvolvimento de produtos educacionais e realização de práticas em contextos reais da Educação Básica, articulando ensino, pesquisa e extensão. Como parte do percurso formativo, poderão ser elaborados produtos educacionais compatíveis com os objetivos de cada componente curricular, passíveis de aplicação nas atividades extensionistas e, quando pertinente, de integração ao acervo físico ou digital do Laboratório de Ensino de Matemática.

Quadro 2. Distribuição da Carga horária por Núcleos

Nome da Disciplina/Formação Geral	Núcleo	Carga Horária (horas/relógio)			Créditos		Período
		Carga Horária (horas/r) EFG	Atividades de Extensão	Total (h/r)	Créditos AAE	Total de Créditos	
Leitura e Produção de Texto/ Metodologia Científica	EFG	30	-	30	-	2	1°
Sociologia/Filosofia	EFG	45	-	45	-	3	1°
Formação Pedagógica no Ensino, Prática e Didática da Geometria	EFG	45	30	75	2	5	1°
Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I (Seminários de Estágio - Formação Teórica)*	EFG	15	-	15	-	1	1°
Leitura e Produção de Texto/ Metodologia Científica	EFG	30	-	30	-	2	2°
Políticas Educacionais no Brasil	EFG	45	-	45	-	3	2°
Sociologia/Filosofia	EFG	45	-	45	-	3	2°
Formação Pedagógica no Ensino, Prática e Didática da Aritmética	EFG	45	30	75	2	5	2°
Didática Geral	EFG	30	-	30	-	2	3°
Formação Pedagógica no Ensino, Prática e Didática da Álgebra	EFG	45	30	75	2	5	3°
Matemáticas da Terra: Formação de Professores para uma Educação Intercultural e Equitativa	EFG	45	-	45	-	3	3º
Psicologia da Educação	EFG	45	-	45	-	3	4°
Formação Pedagógica no Ensino, Prática e Didática de Grandezas, Medidas e Proporcionalidade	EFG	45	30	75	2	5	4°
Tecnologias, Pensamento Computacional e Inteligência Artificial na Educação Matemática	EFG	15	15	30	1	2	4º
Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática II (Seminários de Estágio - Formação Teórica)*	EFG	30	-	30	-	2	4°
Formação Pedagógica no Ensino, Prática e Planejamento da Probabilidade e Estatística	EFG	45	30	75	2	5	5°
Libras	EFG	45	-	45	-	3	5°
Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática III (Seminários de Estágio - Formação Teórica)	EFG	30	-	30	-	2	5°

Educação Matemática e Justiça SócioAmbiental	EFG	45	30	75	2	5	6°
Projeto Integrador I (Seminário de projeto de pesquisa - TCC)	EFG	30	-	30	-	2	6°
Modelagem na Educação Matemática	EFG	30	15	45	1	3	6º
Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática IV (Seminários de Estágio - Formação Teórica)*	EFG	30	-	30	-	2	6°
Projeto Integrador II (Seminário deprojeto de pesquisa - TCC)	EFG	30	-	30	-	2	7°
Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática V (Seminários de Estágio - Formação Teórica)*	EFG	30	-	30	-	2	7°
História da África	EFG	45	-	45	-	3	8°
Educação Matemática Inclusiva	EFG	45	-	45	-	3	7°
Projeto Integrador III (Seminário de projeto de pesquisa - TCC)	EFG	30	-	30	-	2	8°
***Observação:** As disciplinas de Estágio Supervisionado, vinculadas ao Núcleo IV – Estágio Curricular Supervisionado, totalizam 405 (quatrocentas e cinco) horas exclusivamente destinadas às atividades práticas desenvolvidas em instituições de Educação Básica, atendendo ao mínimo de 400 horas previsto na Resolução CNE/CP nº 4/2024. Adicionalmente, as disciplinas contemplam 135 (cento e trinta e cinco) horas de formação teórica, distribuídas do 1º ao 8º período, destinadas a seminários de estágio, planejamento, orientação acadêmica e reflexão pedagógica, vinculadas ao Núcleo I – Estudos de Formação Geral, não sendo computadas como carga horária de Estágio Curricular Supervisionado.		**975**	**180**	1155	12	77	

Nome da Disciplina/Específica	**Núcleo**	**Carga Horária (horas/relógio)**			**Créditos**		**Período**
		Carga Horária (horas/r) EFG	**Atividades de Extensão**	**Total (h/r)**	Créditos AAE	Total de Créditos	
Geometria Plana I	ACCE	60	-	60	-	4	1°
Construções Geométricas	ACCE	30	45	75	3	5	1°
Introdução à Lógica	ACCE	45	-	45	-	3	1°
Fundamentos da Álgebra I	ACCE	30	-	30	-	2	1°
Aritmética e Teoria dos Números I	ACCE	60	-	60	-	4	2°
Geometria Plana II	ACCE	45	-	45	-	3	2°
Fundamentos da Álgebra II	ACCE	45	-	45	-	3	2°

O Ensino de Matemática por resolução de problemas	ACCE	30	15	45	1	3	2°
Aritmética e Teoria dos Números II	ACCE	60	-	60	-	4	3°
Matemática Financeira e Educação Financeira	ACCE	45	-	45	-	3	3°
Fundamentos da Trigonometria	ACCE	60	15	75	1	5	3°
Laboratório de Matemática	ACCE	30	45	75	3	5	3°
Geometria Analítica Plana I	ACCE	45	-	45	-	3	3°
Cálculo I	ACCE	60	-	60	-	4	4°
Geometria Analítica Plana II	ACCE	45	-	45	-	3	4°
Geometria Espacial	ACCE	45	30	75	2	5	4°
Análise Combinatória e Probabilidade	ACCE	45	-	45	-	3	4°
Cálculo II	ACCE	60	-	60	-	4	5°
História da matemática	ACCE	30	15	45	1	3	5°
Física I	ACCE	45	-	45	-	3	5°
Estatística	ACCE	45	-	45	-	3	5°
Optativa I- Educação Matemática	ACCE	30	-	30	-	2	5°
Cálculo III	ACCE	60	-	60	-	4	6°
Álgebra Linear I	ACCE	60	-	60	-	4	6°
Física II	ACCE	45	-	45	-	3	6°
Optativa II - Matemática Aplicada	ACCE	45	-	45	-	3	6°
Álgebra Linear II	ACCE	45	-	45	-	3	7°
Física III	ACCE	45	-	45	-	3	7°
Introdução à Análise Real	ACCE	60	-	60	-	4	7°
Equações Diferenciais Ordinárias	ACCE	60	-	60	-	4	7°
Cálculo IV	ACCE	60	-	60	-	4	7°
Estruturas Algébricas	ACCE	60	-	60	-	4	8°
Optativa III - Matemática Pura	ACCE	45	-	45	-	3	8°
Números Complexos e Representações Algébricas Avançadas	ACCE	60	-	60	-	4	8°
Métodos Numéricos	ACCE	45	-	45	-	3	8°

		1680	165	1845	11	123
Estágio Supervisionado I	ACS	15	1		1º	
Estágio Supervisionado II	ACS	90	6		4°	
Estágio Supervisionado III	ACS	105	7		5°	
Estágio Supervisionado IV	ACS	105	7		6°	
Estágio Supervisionado V	ACS	90	6		7°	
		405	27 créditos			

*EFG – Estudos e Formação Geral
*ACCE – Atividades Curriculares de Cultura e Extensão
*ACS – Atividades Curriculares Supervisionadas

Atos Legais

Quadro 3. Cumprimento das resoluções pertinentes

Requisito	Atos Legais	Descrição	Componentes Curriculares	Carga horária (h)	Carga horária (h)
Carga Horária do Curso	Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024	Art. 14. § 1º Os cursos de que trata o **caput** terão, no mínimo, 3.200 (três mil e duzentas) horas de efetivo trabalho acadêmico, em cursos com duração de, no mínimo, 4 (quatro) anos.	Grade do curso	3405	3405 h
Estágio do Curso	Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024	Art. 14. IV - 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio curricular supervisionado.	Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática a I	15	405 h
			Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática II	90	
			Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática III	105	
			Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática IV	105	
			Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática V	90	
Atividades de Extensão	Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024	Art. 4º. As atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos.	Seminário Interdisciplinar I	30	345 h/2018 e
			Geometria Plana II	15	
			Libras	15	
			Construções Geométricas	15	
			Bases Pedagógicas do Trabalho Escolar e Formação Docente	30	
			Seminário Interdisciplinar II	30	
			Bases Pedagógicas do Trabalho Escolar e Formação Docente	15	
			Análise Combinatória e Probabilidade	15	
			O Ensino de Matemática através de resolução de problemas.	15	
			Bases Pedagógicas do Trabalho Escolar e Formação Docente	15	
			História da África	15	
			Laboratório de Matemática	30	

			Bases Pedagógicas do Trabalho Escolar e Formação Docente	15	345 h /2024
			Educação Matemática e Avaliação	30	
			Estatística	15	
			Bases Pedagógicas do Trabalho Escolar e Formação Docente	15	
			Matemática Comercial e Financeira	15	
			Bases Pedagógicas do Trabalho Escolar e Formação Docente	30	
	Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024	Artt. 14. III - 320 (trezentas e vinte) horas de atividades acadêmicas de extensão conforme Núcleo III, de que trata o art. 13, inciso III desta Resolução, desenvolvidas nas instituições de Educação Básica, lugar privilegiado para as atividades dos cursos de licenciatura; essa carga horária, vinculada aos componentes curriculares desde o início do curso, deve estar discriminada no PPC da instituição formadora;	Formação Pedagógica no Ensino, Prática e Didática da Geometria	30	345h
			Formação Pedagógica no Ensino, Prática e Didática da Aritmética	30	
			Formação Pedagógica no Ensino, Prática e Didática da Álgebra	30	
			Formação Pedagógica no Ensino, Prática e Didática de Grandezas, Medidas e Proporcionalidade	30	
			Educação matemática e Tecnologias Digitais -Modelagem	30	
			Formação Pedagógica no Ensino, Prática e Planejamento da Probabilidade e Estatística	30	
			Formação Pedagógica no Ensino, Prática e Didática da Geometria	30	
			Formação Pedagógica no Ensino, Prática e Didática da Aritmética	30	
			Formação Pedagógica no Ensino, Prática e Didática da Álgebra	30	
			Construções Geométricas	45	
			O Ensino de Matemática por resolução de problemas	15	
			Laboratório de Matemática	45	
			História da matemática	15	

Formação de Professores	Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024	Art. 14. Núcleo I: 880 (oitocentas e oitenta) horas dedicadas às atividades de formação geral, de acordo com o Núcleo I	Leitura e Produção de Texto/ Metodologia Científica	30	
			Sociologia/Filosofia	45	
			Formação Pedagógica no Ensino, Prática e Didática da Geometria	45	
		*Observação: O total de 975 (novecentas e setenta e cinco) horas corresponde à soma das 840 horas do Núcleo I – Estudos de Formação Geral, acrescidas de 135 horas de formação teórica vinculadas às disciplinas de Estágio, distribuídas do 1º ao 8º período. Essas 135 horas referem-se exclusivamente a seminários de estágio, planejamento e orientação acadêmica, não sendo computadas como carga horária do Núcleo IV – Estágio Curricular Supervisionado, cuja carga prática totaliza 405 horas desenvolvidas em instituições de Educação Básica, em conformidade com a Resolução CNE/CP nº 4/2024.	Leitura e Produção de Texto/ Metodologia Científica	30	975h*
			Políticas Educacionais no Brasil	45	
			Sociologia/Filosofia	45	
			Formação Pedagógica no Ensino, Prática e Didática da Aritmética	45	
			Didática Geral	30	
			Formação Pedagógica no Ensino, Prática e Didática da Álgebra	45	
			Psicologia da Educação	45	
			Formação Pedagógica no Ensino, Prática e Didática de Grandezas, Medidas e Proporcionalidade	45	
			História da África	45	
			Libras	45	
			Modelagem na Educação Matematica	45	
			Formação Pedagógica no Ensino, Prática e Planejamento da Probabilidade e Estatística	45	
			Projeto Integrador I (Seminário de projeto de pesquisa - TCC)	30	
			Projeto Integrador II (Seminário de projeto de pesquisa - TCC)	30	
			Projeto Integrador III (Seminário de projeto de pesquisa - TCC)	30	
		Art. 14. Núcleo II: 1.600 (mil e	Geometria Plana I	60	
			Construções Geométricas	30	
			Introdução à Lógica	45	
			Fundamentos da Álgebra I	30	
			Aritmética e Teoria dos Números I	60	

		seiscentas) horas dedicadas ao estudo de aprofundamento de conhecimentos específicos, na área de formação e atuação na educação	Geometria Plana II	45	1680 h
			Fundamentos da Álgebra II	45	
			O Ensino de Matemática por resolução de problemas	30	
			Aritmética e Teoria dos Números II	60	
			Matemática Financeira e Educação Financeira	45	
			Fundamentos da Trigonometria	60	
			Laboratório de Matemática	45	
			Geometria Analítica Plana I	45	
			Cálculo I	60	
			Geometria Analítica Plana II	45	
			Geometria Espacial	45	
			Física I	45	
			Optativa I- Educação Matemática	30	
			Cálculo II	60	
			História da matemática	45	
			Análise Combinatória e Probabilidade	45	
			Optativa II - Matemática Aplicada	45	
			Cálculo III	60	
			Álgebra Linear I	60	
			Física II	45	
			Estatística	45	
			Álgebra Linear II	45	
			Física III	45	
			Introdução à Análise Real	60	
			Equações Diferenciais Ordinárias	60	
			Cálculo IV	60	

			Estruturas Algébricas	60	
			Optativa III - Matemática Pura	45	
			Números Complexos e Representações Algébricas Avançadas	60	
			Métodos Numéricos	45	
		Art. 14. Núcleo III: 320 (trezentas e vinte) horas de atividades acadêmicas de extensão	O Curso de Licenciatura em Matemática contempla 345 (trezentas e quarenta e cinco) horas de Atividades Acadêmicas de Extensão, correspondentes a 23 créditos, distribuídas ao longo da matriz curricular, superando o mínimo de 320 horas	345	345 h
			estabelecido no Art. 14 da Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024. Conforme apresentado nesse quadro na seção: Atividade de Extensão		
		Art. 14. Núcleo IV: 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio curricular supervisionado	Conforme apresentado nesse quadro na seção Estágio do Curso	405	405 h
	Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de iunho de 2004.	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana	Psicologia da Educação	45	180 h
			História da África	45	
			Educação matemática ERER (abrange ciganos, campo, originarios etc)	45	
			Educação Matemática Inclusiva	45	
	Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005 e Decreto nº 9.656, de 27 de dezembro de 2018	Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras.	Libras	45	45 h
	Resolução CNE/CP nº 1, de 7 de janeiro de 2015	Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores Indígenas em cursos de Educação Superior e de Ensino Médio e dá outras providências.	Matemáticas da Terra: Formação de Professores para uma Educação Intercultural e Equitativa	45	45 h

Educação Ambiental	Resolução CNE/CP nº 2 de 15 de junho de 2012	Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Conteúdo abordado transversalmente na estrutura curricular e em especial nas disciplinas destacadas a seguir.	Educação Matemática e Justiça Sócio Ambiental	30	30 h
Direitos Humanos	Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012	Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos	Sociologia Filosofia	30 cada	60 h

5.5 Proposta de Percurso Formativo (Matriz Curricular)

A matriz curricular do Curso de Licenciatura em Matemática organiza-se de modo a garantir a progressão formativa do estudante, articulando conhecimentos específicos, fundamentos pedagógicos, práticas de ensino, atividades de extensão e vivências profissionais na Educação Básica. Sua estrutura contempla os quatro núcleos definidos pela Resolução CNE/CP nº 4/2024, Formação Geral, Formação Específica, Extensão e Estágio Supervisionado, distribuídos ao longo dos oito períodos letivos que compõem o percurso do curso.

A seguir, apresenta-se a matriz curricular com a distribuição dos componentes por período, carga horária, créditos e natureza das atividades acadêmicas, evidenciando a coerência entre os objetivos formativos, o perfil do egresso e as exigências legais para a formação inicial de professores.

Quadro 4. Estrutura curricular do Curso Licenciatura em Matemática

1° PERÍODO					
Disciplina	**Carga Horária (h/r)**			**Carga Horária Total**	**Crédito**
	Teórica	**Prática**	**Atividades de Extensão**	**(h/r)**	
Leitura e Produção de Texto/ Metodologia Científica	30	0	0	30	2
Sociologia/Filosofia	45	0	0	45	3
Formação Pedagógica no Ensino, Prática e Didática da Geometria	30	15	30	75	5
Geometria Plana I	60	0	0	60	4
Construções Geométricas	15	15	45	75	5
Introdução à Lógica	45	0	0	45	3
Fundamentos da Álgebra I	30	0	0	30	2
Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I	15	15	0	30	2
Total	**270**	**45**	**75**	**390**	**26**

2° PERÍODO					
Disciplina	**Carga Horária (h/r)**			**Carga Horária Total**	**Crédito**
	Teórica	**Prática**	**Atividades de Extensão**	**(h/r)**	
Leitura e Produção de Texto/ Metodologia Científica	30	0	0	30	2
Políticas Educacionais no Brasil	45	0	0	45	3
Sociologia/Filosofia	45	0	0	45	3
Formação Pedagógica no Ensino, Prática e Didática da Aritmética	30	15	30	75	5
Aritmética e Teoria dos Números I	60	0	0	60	4
Geometria Plana II	45	0	0	45	3

Fundamentos da Álgebra II	30	15	0	45	3
O Ensino de Matemática por resolução de problemas	15	15	15	45	3
Total	**300**	**45**	**45**	**390**	**26**

3° PERÍODO					
Disciplina	**Carga Horária (h/r)**			**Carga Horária Total**	**Crédito**
	Teórica	**Prática**	**Atividades de Extensão**	**(h/r)**	
Didática Geral	30	0	0	30	2
Formação Pedagógica no Ensino, Prática e Didática da Álgebra	30	15	30	75	5
Matemáticas da Terra: Formação de Professores para uma Educação Intercultural e Equitativa	30	15	0	45	3
Aritmética e Teoria dos Números II	60	0	0	60	4
Laboratório de Matemática	15	15	45	75	5
Matemática Financeira e Educação Financeira	30	15	0	45	3
Fundamentos da Trigonometria	60	0	15	75	5
Geometria Analítica Plana I	45	0	0	45	3
Total	**300**	**60**	**90**	**450**	**30**

4° PERÍODO					
Disciplina	**Carga Horária (h/r)**			**Carga Horária Total**	**Crédito**
	Teórica	**Prática**	**Atividades de Extensão**	**(h/r)**	
Psicologia da Educação	45	0	0	45	3
Formação Pedagógica no Ensino, Prática e Didática de Grandezas, Medidas e Proporcionalidade	15	30	30	75	5
Tecnologias, Pensamento Computacional e Inteligência Artificial na Educação Matemática	15	0	15	30	2
Cálculo I	60	0	0	60	4
Geometria Analítica Plana II	45	0	0	45	3
Geometria Espacial	45	0	30	75	5
Análise Combinatória e Probabilidade	45	0	0	45	3
Estágio Supervisionado II	30	90	0	120	8
Total	**300**	**120**	**75**	**495**	**33**

5° PERÍODO					
Disciplina	**Carga Horária (h/r)**			**Carga Horária Total**	**Crédito**
	Teórica	**Prática**	**Atividades de Extensão**	**(h/r)**	
Formação Pedagógica no Ensino, Prática e Planejamento da Probabilidade e Estatística	15	30	30	75	5
Libras	45	0	0	45	3
Cálculo II	60	0	0	60	4
História da matemática	30	0	15	45	3
Física I	30	15	0	45	3
Estatística	45	0	0	45	3

Optativa I- Educação Matemática	30	0	0	30	2
Estágio Supervisionado III	30	105	0	135	9
Total	**285**	**150**	**45**	**480**	**32**

6° PERÍODO					
Disciplina	**Carga Horária (h/r)**			**Carga Horária Total (h/r)**	**Crédito**
	Teórica	**Prática**	**Atividades de Extensão**		
Educação Matemática e Justiça Sócio Ambiental	15	15	0	30	2
Modelagem na Educação Matematica	15	15	15	45	3
Projeto Integrador I (Seminário de projeto de pesquisa - TCC)	30	0	0	30	2
Cálculo III	60	0	0	60	4
Álgebra Linear I	60	0	0	60	4
Física II	30	15	0	45	3
Optativa II - Matemática Aplicada	45	0	0	45	3
Estágio Supervisionado IV	30	105	0	135	9
Total	**285**	**150**	**15**	**450**	**30**

7° PERÍODO					
Disciplina	**Carga Horária (h/r)**			**Carga Horária Total (h/r)**	**Crédito**
	Teórica	**Prática**	**Atividades de Extensão**		
Projeto Integrador II (Seminário de projeto de pesquisa TCC)	30	0	0	30	2
Álgebra Linear II	45	0	0	45	3
Física III	45	0	0	45	3
Introdução à Análise Real	60	0	0	60	4
Equações Diferenciais Ordinárias	60	0	0	60	4
Cálculo IV	60	0	0	60	4
Estágio Supervisionado V	30	90	0	120	8
Total	**330**	**90**	**0**	**420**	**28**

8° PERÍODO					
Disciplina	**Carga Horária (h/r)**			**Carga Horária Total (h/r)**	**Crédito**
	Teórica	**Prática**	**Atividades de Extensão**		
Educação matemática Inclusiva	30	15	0	45	3
História da África	45	0	0	45	3
Projeto Integrador III (Seminário de projeto de pesquisa TCC)	30	0	0	30	2
Estruturas Algébricas	60	0	0	60	4
Optativa III - Matemática Pura	45	0	0	45	3
Números Complexos e Representações Algébricas Avançadas	60	0	0	60	4
Métodos Numéricos	45	0	0	45	3
Total	**315**	**15**	**0**	**330**	**22**
TOTAL GERAL	**2385**	**675**	**345**	**3405**	**227**

5.6 EMENTÁRIO

O ementário das disciplinas que compõem a matriz curricular do Curso de Licenciatura em Matemática reúne a descrição sintética dos conteúdos, metodologias, objetivos e formas de avaliação de cada componente curricular. As ementas completas encontram-se organizadas no Apêndice 1, conforme as exigências legais e institucionais para a formação inicial de professores.

6. METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino adotada no Curso de Licenciatura em Matemática busca promover a construção e a reconstrução dos conceitos matemáticos, articulando conteúdos formais da área com seus contextos históricos, sociais, culturais, tecnológicos e educacionais. O curso compreende que a Matemática, além de constituir um corpo de conhecimentos científico-abstratos, também é prática social, linguagem, ferramenta de leitura do mundo e elemento estruturante do pensamento lógico e crítico.

A formação do licenciado pauta-se na articulação entre Ensino, Pesquisa e Extensão, conforme determinam as Diretrizes Curriculares Nacionais e as legislações vigentes para a formação inicial de professores. Essa articulação visa consolidar a produção de conhecimento e assegurar a relação constante entre a formação acadêmica, as demandas da Educação Básica e os desafios contemporâneos da sociedade.

Nesse sentido, as atividades de ensino previstas neste Projeto Pedagógico baseiam-se no princípio da educação pela pesquisa, entendida como processo investigativo contínuo que conduz o estudante à formulação de problemas, exploração de situações reais de ensino, análise crítica de evidências e uso do método científico e matemático para produção de conhecimento. Ao envolver-se ativamente na resolução de problemas, na experimentação didática e na modelagem de situações reais, o licenciando desenvolve autonomia intelectual, raciocínio lógico, argumentação, comunicação matemática e criatividade.

A relação entre teoria e prática é concebida como fundamento estruturante da formação docente. Na Licenciatura em Matemática, esses elementos são trabalhados de forma integrada ao longo de todo o percurso formativo, desde o primeiro período, por meio de componentes

curriculares que articulam fundamentos teóricos, práticas pedagógicas, uso de tecnologias digitais, intervenção escolar, observação, experimentação, regência e investigação didática. As disciplinas são desenvolvidas de modo a proporcionar contato constante com práticas reais e situações concretas da Educação Básica, evitando a fragmentação do conhecimento e promovendo uma visão transversal e interdisciplinar do ensino e aprendizagem da Matemática.

O curso mobiliza diversas formas de organização metodológica, valorizando práticas que promovam aprendizagens significativas, participação ativa dos estudantes, colaboração, protagonismo discente e desenvolvimento da autonomia intelectual. Entre essas metodologias, destacam-se:

- metodologias ativas de ensino, como aprendizagem baseada em problemas (ABP), aprendizagem baseada em projetos (ABPj), sala de aula invertida, investigação matemática e discussão orientada;
- método expositivo dialogado, articulado à problematização e ao debate reflexivo;
- estudos dirigidos, seminários temáticos, estudos de caso e análises de situações reais de sala de aula;
- atividades coletivas, como dinâmicas de grupo, debates, práticas lúdicas, jogos matemáticos, simulações, atividades práticas com materiais concretos e contextualizações histórico-culturais;
- práticas investigativas, análise de tarefas matemáticas, elaboração de sequências didáticas e desenvolvimento de propostas de ensino de Matemática na Educação Básica;
- desenvolvimento de projetos interdisciplinares, atividades de modelagem matemática, resolução de problemas e investigações matemáticas voltadas à compreensão de situações reais da Educação Básica;
- elaboração de produtos educacionais, tais como sequências didáticas, planos de aula, materiais manipuláveis, jogos didáticos, recursos educacionais digitais, objetos de aprendizagem, roteiros de oficinas, propostas de utilização de softwares matemáticos, relatórios de investigação em Educação Estatística, materiais para Educação Financeira Escolar e outros recursos pedagógicos destinados ao ensino de Matemática;
- socialização dos produtos desenvolvidos em componentes curriculares, projetos de ensino, pesquisa e extensão, incentivando, sempre que pertinente, sua incorporação ao acervo físico ou digital do Laboratório de Ensino de Matemática, contribuindo para a formação de licenciandos, professores da Educação Básica e comunidade acadêmica.

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) desempenham papel central nas metodologias do curso. São utilizadas como recursos pedagógicos, ferramentas de resolução de problemas, ambientes de experimentação e meios de interação e aprendizagem. Destacam-se o uso de softwares de cálculo simbólico e numérico, ferramentas de geometria dinâmica, ambientes virtuais de aprendizagem, plataformas digitais de avaliação, recursos multimídia, simulações computacionais e bases de dados científicas e tecnológicas. Além disso, incentiva-se o desenvolvimento de materiais didáticos digitais, integrando as TDICs à prática pedagógica do professor de Matemática.

A produção de materiais didáticos e produtos educacionais constitui estratégia permanente de integração entre teoria e prática, favorecendo a reflexão sobre o ensino de Matemática, a inovação pedagógica, a aproximação com a Educação Básica e a consolidação do Laboratório de Ensino de Matemática como espaço de produção, experimentação, difusão e compartilhamento de recursos destinados à formação inicial e continuada de professores.

Em situações acadêmicas excepcionais, devidamente justificadas, que inviabilizem a realização de atividades presenciais previstas no calendário acadêmico, o Colegiado do Curso poderá, mediante deliberação fundamentada, autorizar, em caráter temporário e excepcional, a realização de atividades acadêmicas síncronas e, quando pedagogicamente justificável, assíncronas, mediadas por Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), observadas a Lei nº 9.394/1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), as Diretrizes Curriculares Nacionais aplicáveis, a legislação educacional vigente, as normas institucionais da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG e as disposições deste Projeto Pedagógico do Curso.

A adoção dessa medida não caracteriza alteração da modalidade presencial do curso, devendo assegurar o cumprimento integral da carga horária, dos conteúdos programáticos, dos objetivos de aprendizagem e do perfil do egresso previstos para cada componente curricular, preservando os padrões de qualidade acadêmica e o acompanhamento efetivo das atividades desenvolvidas.

A excepcionalidade prevista neste dispositivo não se aplica às atividades cuja legislação, regulamentação específica ou natureza acadêmica exijam realização presencial, especialmente aos Estágios Supervisionados, às Práticas como Componente Curricular (PCC), às Atividades Acadêmicas de Extensão (AAE), às atividades laboratoriais, às avaliações presenciais quando previstas em regulamentação institucional e às demais atividades disciplinadas por normas específicas.

O colegiado do curso, em articulação com o NDE e com o Núcleo de Estágio Supervisionado, acompanha permanentemente o desempenho dos estudantes, avaliando estratégias de ensino, dificuldades formativas e necessidades de aprendizagem, a fim de aprimorar o processo educativo e favorecer a formação integral do licenciando.

Assim, a metodologia de ensino adotada pelo Curso de Licenciatura em Matemática garante a articulação entre conhecimento matemático, fundamentos educacionais, práticas pedagógicas e reflexão crítica, promovendo a formação de profissionais capazes de compreender, ensinar e transformar a realidade educacional.

6.1 Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem

A avaliação da aprendizagem no Curso de Licenciatura em Matemática é contínua, diagnóstica, formativa, inclusiva e processual, constituindo parte fundamental da dinâmica de ensino e aprendizagem. Em cada componente curricular, a avaliação é realizada por meio do acompanhamento sistemático do estudante, mediante instrumentos diversificados que possibilitam observar competências, habilidades, atitudes e conhecimentos construídos ao longo do percurso formativo.

Entre os instrumentos avaliativos utilizados, destacam-se: relatórios, provas escritas, listas de exercícios, resolução de problemas, projetos integradores, produções textuais, estudos dirigidos, fichas de observação, trabalhos individuais e em grupo, atividades investigativas, estudos de caso, debates, seminários, portfólios, práticas lúdicas, recursos digitais e outras metodologias compatíveis com as especificidades de cada disciplina.

A avaliação do rendimento é expressa em pontos cumulativos, em escala de 0 (zero) a 100 (cem), sendo vedado atribuir valor superior a 40 (quarenta) pontos a qualquer avaliação parcial, conforme o Regimento Geral da UEMG. O estudante é considerado aprovado quando obtém, no mínimo, 60 (sessenta) pontos e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) das atividades previstas.

É assegurado ao discente o direito de solicitar revisão de provas e trabalhos dentro dos prazos definidos pela Unidade Acadêmica, preferencialmente com acompanhamento do professor responsável.

6.1.1 Avaliação e Comprovação das Atividades Acadêmicas de Extensão

A integralização das Atividades Acadêmicas de Extensão ocorre de forma vinculada aos componentes curriculares que possuem carga horária extensionista prevista na matriz curricular. A aprovação nesses componentes curriculares está condicionada à participação efetiva e ao cumprimento das atividades extensionistas previstas, observados os critérios de avaliação estabelecidos no plano de ensino da disciplina.

Assim, em cada disciplina que contempla carga horária de extensão, 60% da nota final será atribuída exclusivamente às atividades extensionistas desenvolvidas pelo estudante. Os demais 40% correspondem às demais atividades acadêmicas da disciplina (avaliações teóricas, exercícios, estudos dirigidos, trabalhos, práticas internas, entre outros).

Dessa forma, somente será considerado aprovado o estudante que:

- cumprir integralmente a carga horária da atividade extensionista prevista no componente curricular;
- entregar os produtos, relatórios, registros, projetos, intervenções ou instrumentos definidos pelo docente para comprovação da extensão;
- obter nota mínima conforme os critérios institucionais, considerando que a maior parte da avaliação (60%) corresponde diretamente à atividade de extensão.

Caberá ao docente responsável:

- orientar a execução das ações extensionistas;
- definir os instrumentos avaliativos (relatórios, portfólios, planos de ação, registros reflexivos, produtos pedagógicos, intervenções, ações nas escolas etc.);
- validar e registrar a comprovação da realização das atividades;
- alimentar o sistema acadêmico com a avaliação final do estudante.

Essa organização garante que a atividade de extensão:

- tenha efetiva centralidade formativa e não seja atividade acessória;
- possua rastreabilidade, documentação comprobatória e critérios claros de avaliação;
- atenda plenamente às exigências da Resolução CNE/CES nº 7/2018, no que se refere à obrigatoriedade de que a extensão componha, no mínimo, 10% da carga horária total do curso e seja integrada ao ensino e à pesquisa, bem como da Resolução CNE/CP nº 4/2024, que estabelece que as atividades de extensão sejam realizadas presencialmente e no âmbito da Educação Básica.
- seja desenvolvida com rigor acadêmico, vínculo com a Educação Básica e impacto pedagógico comprovado.

Assim, a Extensão Universitária deixa de ser apenas carga horária registrada e passa a constituir dimensão efetiva e avaliativa do percurso formativo, tornando-se elemento obrigatório para aprovação e integralização da disciplina.

6.1.2 Avaliação das Atividades Extensionistas Vinculadas às Disciplinas

Nas disciplinas que possuem carga horária de extensão vinculada à matriz curricular, conforme determina a Resolução CNE/CP nº 4/2024, 60% (sessenta por cento) da nota final será atribuída às atividades acadêmicas de extensão desenvolvidas nas instituições de Educação Básica. Essa medida assegura comprovação objetiva da participação do estudante, atendendo às recomendações das avaliações in loco do MEC e fortalecendo a integração entre teoria, prática e intervenção pedagógica.

A avaliação da extensão considera:

- participação nas atividades realizadas na escola;
- relatórios e registros reflexivos;
- elaboração de sequências didáticas, projetos ou intervenções;
- qualidade técnico-pedagógica das ações desenvolvidas;
- postura ética e compromisso com a comunidade escolar.
- Os 40% restantes podem ser atribuídos a instrumentos teóricos e demais atividades previstas no plano de ensino do docente.

6.1.3 Avaliação do Estágio Supervisionado

O Estágio Supervisionado possui avaliação inteiramente quantitativa, sendo sua aprovação condicionada ao desempenho acadêmico expresso em nota numérica e ao cumprimento da carga horária regulamentar. O processo avaliativo contempla:

- participação e assiduidade nas atividades teóricas e práticas;
- observações, intervenções e regências;
- elaboração de planos, sequências didáticas, relatórios e registros reflexivos;
- postura ética e responsabilidade profissional;
- qualidade da intervenção realizada tanto em sala de aula quanto nas práticas escolares.
- A nota final do estágio, expressa em escala de 0 a 100 pontos, exige média mínima de 60 pontos, além da frequência mínima de 75%, seguindo o Regimento da UEMG.

6.1.4 ENADE e Avaliação do Estágio

Além da avaliação interna, o desempenho dos estudantes é acompanhado por meio do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), conforme a Lei nº 10.861/2004. O ENADE avalia os conhecimentos, competências e habilidades previstas nas Diretrizes Curriculares Nacionais da formação inicial de professores.

Nos ciclos recentes, o ENADE incorporou o ENADE/Estágio, instrumento específico voltado à avaliação da prática docente no ambiente escolar. A avaliação do estágio, para fins de ENADE, ocorre de maneira compartilhada entre:

- Professor regente da escola concedente – avalia o estagiário diretamente nas atividades
- escolares e registra a avaliação no sistema do ENADE.
- Professor orientador de estágio da UEMG – acompanha o processo, valida documentos e complementa a avaliação no sistema federal.
- Coordenador institucional do ENADE da UEMG – homologa e consolida os dados no Portal ENADE, garantindo conformidade com o INEP.

- O registro adequado dessas informações no sistema é obrigatório e integra o processo de avaliação institucional externa.

6.1.5 Síntese do Sistema Avaliativo do Curso

O processo avaliativo do Curso de Licenciatura em Matemática, portanto, combina:

- avaliação formativa contínua por disciplina;
- avaliação quantitativa no estágio supervisionado;
- avaliação das atividades de extensão com peso de 60% nas disciplinas correspondentes;
- acompanhamento externo por meio do ENADE e do ENADE/Estágio;
- garantia de direitos do discente quanto à revisão de avaliações;
- frequência mínima obrigatória de 75% em todas as atividades.

Esse conjunto assegura transparência, coerência pedagógica e alinhamento às diretrizes nacionais e institucionais, consolidando um sistema avaliativo robusto, integral e comprometido com a formação crítica e profissionalizante do futuro professor de Matemática.

6.1.6 Flexibilização curricular

A flexibilização curricular no Curso de Licenciatura em Matemática tem como finalidade promover maior autonomia ao estudante na construção de seu percurso formativo, respeitando seus interesses acadêmicos, suas potencialidades e suas necessidades individuais. Essa concepção está alinhada às Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial de professores, que destacam a importância de percursos formativos diversificados, integrados e centrados no protagonismo do licenciando.

Ao ingressar no curso, o estudante encontra uma matriz curricular organizada por núcleos formativos, mas que permite diferentes combinações e possibilidades de aprofundamento. A flexibilização é garantida, entre outros aspectos, pela 5. por disciplina, permitindo ao discente organizar seu itinerário de acordo com a oferta semestral, os pré-requisitos estabelecidos e seu próprio planejamento acadêmico.

Além da trajetória disciplinar, a flexibilização curricular se concretiza por meio das Atividades Curriculares Complementares (ACS), da participação em projetos de extensão, monitoria, grupos de estudo, iniciação científica, eventos acadêmicos e atividades formativas diversas. Essas experiências ampliam o repertório do estudante, fortalecem sua formação cultural, científica e pedagógica, e possibilitam compor um percurso singular, coerente com sua identidade enquanto futuro professor de Matemática.

O curso incentiva o engajamento dos licenciandos em diferentes espaços de aprendizagem, tais como palestras, oficinas, congressos, semanas acadêmicas, minicursos, atividades interdisciplinares, vivências em escolas, programas institucionais e ações extensionistas. Essas atividades ampliam o horizonte formativo, rompendo com a noção de currículo rígido e único.

Assim, entende-se que a formação do professor de Matemática ocorre de forma contínua, integrada e plural. Tudo aquilo que o estudante vivencia na Universidade, aulas, práticas, projetos, atividades científicas, participação em órgãos colegiados, extensão, pesquisa e experiências socioculturais, constitui currículo e contribui para a construção de sua identidade docente. A flexibilização curricular, portanto, reafirma a potência formativa do curso ao oferecer condições para que o licenciando construa um percurso acadêmico significativo, crítico e articulado com sua realidade profissional e social.

7. ATENDIMENTO AO DISCENTE

O atendimento ao discente no Curso de Licenciatura em Matemática da UEMG – Unidade Divinópolis abrange ações, programas e políticas institucionais voltadas ao acolhimento, permanência, acessibilidade, assistência estudantil, monitoria, apoio psicopedagógico, incentivo à pesquisa, seguro acadêmico e internacionalização. Estas iniciativas integram a política de formação integral do estudante, contribuindo para condições adequadas de aprendizagem, bem-estar e sucesso acadêmico.

7.1 Programas de Acolhimento e Permanência do Discente

A Unidade Divinópolis desenvolve diversas ações de acolhimento que visam facilitar a

inserção, adaptação e permanência dos estudantes no ambiente universitário. Entre essas ações, destacam-se:

- NAE Acolhe: atendimento inicial e escuta ativa para estudantes em situação de vulnerabilidade acadêmica, social ou emocional, em parceria com o Curso de Psicologia.
- Plantões tira-dúvidas sobre editais institucionais (especialmente PAES), programas acadêmicos e procedimentos administrativos.
- Orientações institucionais sobre matrícula, integralização curricular, aproveitamento de estudos e uso dos serviços da universidade.
- Acompanhamento de permanência realizado pelo Núcleo de Apoio ao Estudante (NAE), identificando demandas e articulando intervenções com os setores acadêmicos e administrativos.
- Evento "Cuidar", realizado anualmente, promovendo práticas integrativas e complementares, ações de saúde e bem-estar articuladas entre cursos e setores da Unidade.
- Ações de fortalecimento do movimento estudantil, contribuindo para participação democrática, representatividade discente e integração comunitária.

Essas iniciativas favorecem a permanência qualificada dos estudantes, fortalecendo vínculos institucionais e promovendo um ambiente acadêmico inclusivo e colaborativo.

7.2 Programas de Acessibilidade

A UEMG – Unidade Divinópolis assegura o atendimento às leis de acessibilidade (Lei nº 10.098/2000; Lei nº 12.764/2012; Lei nº 13.146/2015), promovendo condições adequadas de acesso físico, pedagógico e comunicacional às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Entre as ações desenvolvidas, destacam-se:

Remoção de barreiras físicas

Adequações arquitetônicas e estruturais nos ambientes da Unidade, visando autonomia, segurança e circulação acessível em todos os espaços, bem como acessibilidade digital e uso de tecnologias assistivas.

Serviço de Tradução e Interpretação em Libras

Atendido pelo NAE em parceria com os setores de Acessibilidade da UEMG, oferecendo interpretação simultânea ou consecutiva em atividades acadêmicas, aulas e eventos, de forma presencial ou remota.

- Atendimento a estudantes com necessidades educacionais específicas Após identificação da demanda, os estudantes são encaminhados ao NAE para:

- avaliação das necessidades educacionais específicas e encaminhamento ao Atendimento Educacional Especializado (AEE), quando necessário;

- elaboração, acompanhamento e atualização do Plano Educacional Individualizado (PEI), em articulação com a Coordenação do Curso, os docentes e a equipe técnica;

- definição de adaptações metodológicas, avaliativas, curriculares, recursos de acessibilidade e tecnologias assistivas, conforme as especificidades de cada estudante;

- acompanhamento pedagógico e orientação aos docentes quanto à implementação de estratégias de ensino inclusivas.

Quando necessário, o atendimento educacional é formalizado por meio do Plano Educacional Individualizado (PEI), instrumento pedagógico elaborado de forma colaborativa entre o estudante, o Núcleo de Apoio ao Estudante (NAE), a Coordenação do Curso e os docentes. O PEI orienta as estratégias de acessibilidade, as adaptações pedagógicas e avaliativas, os recursos de apoio e o acompanhamento do estudante, promovendo condições de participação, aprendizagem, permanência e conclusão do curso.

Adaptações curriculares e metodológicas

Os docentes do Curso de Licenciatura em Matemática realizam adaptações razoáveis quando necessário, garantindo acessibilidade metodológica, avaliativa e de recursos didáticos.

Essas ações articulam-se às diretrizes institucionais de inclusão e ao compromisso da UEMG com a educação pública de qualidade, equitativa e acessível.

7.3 Programas de Monitoria

O Programa de Monitoria da UEMG possibilita ao estudante aprofundar conhecimentos, desenvolver liderança acadêmica e colaborar no processo de ensino-aprendizagem. As monitorias podem assumir caráter:

- remunerado, mediante edital institucional;
- voluntário, condição registrada e validada pela Unidade;
- presencial ou remota, conforme necessidade do curso e regulamentação vigente.

As monitorias do Curso Licenciatura em Matemática priorizam componentes de maior complexidade conceitual, como Cálculo, Álgebra Linear, Geometria Analítica, Estatística, entre outros, favorecendo o apoio acadêmico aos estudantes e fortalecendo o processo formativo do monitor.

7.4 Programas de Apoio Psicopedagógico

A Unidade Divinópolis oferece apoio psicopedagógico aos estudantes por meio de:

- Encaminhamento ao Serviço Escola de Psicologia (SEPSI) para atendimento psicológico individual ou grupal;
- Acolhimento psicopedagógico realizado pelo NAE e por docentes vinculados a ações de apoio à permanência;
- Orientações sobre organização de estudos, manejo do tempo e enfrentamento de dificuldades acadêmicas;
- Ações articuladas com projetos institucionais de saúde mental e bem-estar.

O apoio psicopedagógico contribui para o desenvolvimento integral do discente, prevenindo evasão e fortalecendo vínculos acadêmicos.

7.5 Programa Estadual de Assistência Estudantil – PAES

O Programa Estadual de Assistência Estudantil da UEMG (PEAES), atualizado pela Resolução CONUN/UEMG nº 676, de 13 de setembro de 2025, constitui a política institucional

voltada à permanência e ao êxito acadêmico de estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica. O Programa é regulamentado pela Lei nº 22.570/2017 e pelo Decreto nº 47.389/2018, assegurando auxílios que abrangem alimentação, transporte, moradia, material acadêmico, saúde, inclusão digital, entre outros benefícios, conforme critérios socioeconômicos definidos em normativa própria.

A execução do PEAES é conduzida pelo Núcleo de Apoio ao Estudante (NAE), responsável por:

- realizar análise socioeconômica mediante critérios técnicos e documentos comprobatórios;
- acompanhar os estudantes beneficiados, promovendo ações de orientação e suporte;
- articular-se com a SEDE/UEMG e comissões locais para assegurar a efetividade da política de permanência;
- garantir que os processos ocorram de acordo com a legislação e a disponibilidade orçamentária da Universidade.

O acesso aos benefícios ocorre por meio de editais públicos, com inscrição dos estudantes, entrega de documentação e avaliação socioeconômica. Todo o processo observa os princípios da transparência, equidade e justiça social.

Em consonância com o Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025, que institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva, o PEAES e demais ações de assistência estudantil da UEMG devem assegurar condições de permanência a estudantes com deficiência, transtornos do neurodesenvolvimento, altas habilidades/superdotação ou outras necessidades educacionais específicas, garantindo atendimento adequado, acessibilidade, recursos de apoio e igualdade de oportunidades, promovendo um ambiente acadêmico inclusivo e livre de discriminação.

7.6 Programas de Apoio à Pesquisa da UEMG – PAPq

A UEMG mantém programas de incentivo à pesquisa acadêmica e ao desenvolvimento científico, entre eles o Programa de Apoio à Pesquisa (PAPq).

Os estudantes do Curso Licenciatura em Matemática podem participar em:

- iniciação científica, mediante editais institucionais (CNPq, FAPEMIG, UEMG);

- projetos de pesquisa vinculados a grupos certificados;
- produção acadêmica orientada, integrada aos Projetos Integradores (TCC).

O PAPq visa fomentar a formação investigativa, o pensamento crítico e a produção científica qualificada.

7.7 Seguro de Estudante

A UEMG disponibiliza seguro contra acidentes pessoais para estudantes regularmente matriculados, garantindo cobertura durante atividades acadêmicas, extraclasse, estágios supervisionados e eventos autorizados pela instituição. O seguro assegura proteção em conformidade com normas institucionais e contratos vigentes.

7.8 Política Institucional de Internacionalização

A Política Institucional de Internacionalização da UEMG promove ações de cooperação acadêmica internacional, intercâmbio de estudantes, participação em redes de pesquisa, cursos com instituições estrangeiras e incentivo ao aprendizado de línguas.

Os estudantes do Curso Licenciatura em Matemática podem participar de:

- programas de mobilidade estudantil;
- atividades virtuais de internacionalização (Virtual Exchange);
- projetos com pesquisadores e instituições estrangeiras;
- eventos, cursos e seminários internacionais.

Essas iniciativas ampliam a perspectiva acadêmica e profissional dos discentes, fortalecendo sua formação no contexto global.

8. ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA

8.1 Colegiado do Curso

A coordenação didático-pedagógica do Curso de Licenciatura em Matemática é exercida pelo respectivo Colegiado, instância consultiva, deliberativa e propositiva no âmbito da gestão acadêmica do curso.

A composição, as atribuições e o funcionamento do Colegiado do Curso são disciplinados pelas normas institucionais vigentes da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG).

Constitui-se como espaço institucional de deliberação, interlocução e acompanhamento das questões acadêmicas, assegurando a participação dos representantes docentes e discentes, nos termos da regulamentação institucional. Suas decisões são tomadas pela maioria de votos dos membros presentes, excluídos os votos brancos e nulos, sendo o voto individual e com peso igual entre os membros.

O Colegiado conta com Coordenador e Subcoordenador, eleitos[8] para mandato de dois anos, permitida uma recondução, conforme disposto na normativa institucional.

A composição nominal vigente do Colegiado encontra-se formalizada por meio de portaria específica da Unidade Acadêmica.

No exercício de suas atribuições, compete ao Colegiado do Curso deliberar sobre matérias de natureza didático-pedagógica relativas ao curso, incluindo a organização curricular, a oferta e integralização dos componentes curriculares, o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), as atividades de ensino, as situações acadêmicas excepcionais, os pedidos de adaptação de percurso formativo e demais assuntos acadêmicos de sua competência, observadas a legislação educacional vigente, as normas institucionais da UEMG e as disposições deste Projeto Pedagógico.

À Coordenação do Curso compete executar e dar cumprimento às deliberações regularmente aprovadas pelo Colegiado, promovendo os encaminhamentos administrativos necessários perante os órgãos competentes da Universidade, sem prejuízo das competências dos demais órgãos institucionais.Nos casos de situações acadêmicas excepcionais previstas na legislação ou nas normas institucionais da UEMG, inclusive aquelas que envolvam pedido de abreviação do tempo de integralização curricular, antecipação da conclusão do curso ou colação

[8] https://www.uemg.br/ensino-unidade-divinopolis/11989-colegiado-do-curso-de-matematica-unidade-divinopolis. A composição nominal atual do Colegiado do Curso, formalizada por Portaria da Direção da Unidade, encontra-se apresentada no Apêndice 8 deste Projeto Pedagógico de Curso.

de grau em caráter excepcional, caberá ao Colegiado do Curso analisar a viabilidade acadêmica do pedido, verificar o cumprimento dos requisitos pedagógicos e legais, deliberar sobre as adaptações acadêmicas eventualmente necessárias e, quando couber, aprovar cronograma específico para integralização das atividades curriculares sob sua competência, observadas as normas institucionais aplicáveis.

As decisões do Colegiado representarão a posição acadêmica do curso e embasarão as providências administrativas a serem tomadas junto às esferas competentes da Universidade. Cabe a essas instâncias a palavra final, sempre que a legislação ou as normas institucionais assim exigirem.

8.2 Núcleo Docente Estruturante (NDE)

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Licenciatura em Matemática é órgão consultivo, de natureza acadêmica, responsável pelo acompanhamento, concepção, consolidação e atualização contínua do Projeto Pedagógico do Curso, conforme disposto na Resolução CONAES nº 01, de 17 de junho de 2010.

No âmbito institucional, o NDE segue o disposto na Resolução COEPE/UEMG nº 284, de 11 de dezembro de 2020, que regulamenta sua composição e funcionamento.

De acordo com a normativa institucional, o NDE é constituído por cinco docentes integrantes do corpo docente do curso, incluídos seu presidente e o presidente do Colegiado do Curso, membro nato.

A composição[9] vigente do NDE encontra-se formalizada por Portaria específica da Direção da Unidade.

8.3 Corpo Docente do Curso Licenciatura em Matemática

O corpo docente do Curso de Licenciatura em Matemática da Unidade Acadêmica de

[9] A composição nominal atual do Núcleo Docente Estruturante, formalizada por Portaria da Direção da Unidade, encontra-se apresentada no Apêndice 8 deste Projeto Pedagógico de Curso.

Divinópolis é composto por profissionais com formação nas áreas de Matemática, Estatística, Educação Matemática, Pedagogia, Física, Computação e áreas afins, com elevada qualificação acadêmica e experiência na Educação Básica e no Ensino Superior. A maior parte dos docentes possui titulação de mestre e doutor, atuando de maneira articulada com os eixos de ensino, pesquisa e extensão, contribuindo para uma formação pedagógica, científica e humanística sólida.

A composição detalhada do corpo docente, com titulação, regime de trabalho, disciplinas ministradas e indicadores acadêmicos, encontra-se apresentada no Anexo 5 –Quadro do Corpo Docente do Curso Licenciatura em Matemática.

9. INFRAESTRUTURA DO CURSO

O Curso de Licenciatura em Matemática da UEMG – Unidade Divinópolis desenvolve suas atividades em uma Unidade Acadêmica que dispõe de infraestrutura adequada ao ensino, à pesquisa, à extensão e à formação docente. Os ambientes institucionais atendem às necessidades das práticas pedagógicas, das atividades administrativas e dos serviços de apoio aos estudantes.

A Unidade conta com salas de aula equipadas, sala de professores, secretaria acadêmica, coordenação de curso, auditório, setores administrativos, setor de Tecnologia da Informação, Núcleo de Apoio ao Estudante (NAE), Diretório Acadêmico, reprografia, coordenações de extensão, pesquisa e pós-graduação, comitê de ética em pesquisa, registro acadêmico, registro de diplomas, laboratórios didáticos e biblioteca.

A seguir, apresenta-se a descrição da infraestrutura utilizada pelo Curso de Licenciatura em Matemática.

9.1 Espaço Físico

A Unidade Acadêmica de Divinópolis dispõe de salas de aula amplas, ventiladas e equipadas com quadro branco, projetor multimídia e acesso à rede Wi-Fi institucional. O prédio conta com salas de professores, salas das coordenações de curso, gabinetes administrativos,

setor de Tecnologia da Informação, setor de patrimônio e almoxarifado, reprografia, auditório para atividades acadêmicas e eventos, além de áreas de convivência e circulação acessíveis.

Os ambientes físicos da Unidade atendem às normas de segurança e acessibilidade, oferecendo condições adequadas ao desenvolvimento das atividades acadêmicas de ensino, pesquisa e extensão.

9.2 Biblioteca

A Biblioteca "Prof. Nicolaas Gerardus Plasschaert" tem como finalidade prestar serviços de apoio às atividades de ensino, pesquisa e extensão para alunos, professores e pesquisadores na busca de informações e conhecimentos necessários para essas atividades, bem como garantir a armazenagem conveniente do acervo sob sua responsabilidade. Além de atender a comunidade acadêmica, atende a comunidade em geral para pesquisa local. O acervo da bibliografia básica e da bibliografia complementar está disponível, por unidade curricular, e procura atender a quantidade média de alunos de acordo com a qualidade de desenvolvimento das pesquisas e consultas pedagógicas.

Horário de Funcionamento: De segunda a sexta: 7:00 às 21:00 horas. **Biblioteca on-line**

Através do acesso BIBLIOTECA no *site* da Unidade Acadêmica de Divinópolis é possível consultar o acervo. Além dos principais pontos de recuperação de informações (autor, título e assunto) oferece facilidades para acesso às informações *on-line* em bases de dados, sites e portais de interesse acadêmico, bibliotecas universitárias, redes cooperativas de informação e banco de teses e dissertações; *links* de acesso rápido, que disponibilizam Periódicos Científicos.

Na *homepage* da Biblioteca, no canto superior esquerdo, clicar na opção *Links* e no nome do curso ou assunto para ter acesso a endereços com informações gerais e bibliográficas de conteúdo específico.

Acervo Bibliográfico

As bibliotecas contemplam um amplo acervo bibliográfico na área de ciências humanas, sociais, saúde e biológicas, assim como diferentes periódicos nacionais e internacionais

indexados que abrange um público de aproximadamente 44.824 atendimentos anuais, entre empréstimos, devoluções e renovações. Atualmente, a Biblioteca da Unidade Divinópolis possui 320 m^2 de acervo, uma sala de processamento técnico, o hall de entrada onde encontra-se o balcão de atendimento, e próximo a porta de entrada há duas salas de estudos, sendo uma para estudo em grupo e outra para estudo individual. Os atendimentos ocorrem de segunda a sexta das 7 h às 22 h.

Com relação à quantidade de computadores na biblioteca da presente unidade, são 15 equipamentos, sendo seis para o processamento técnico, três no balcão de atendimento, três para consulta ao acervo e três destinados ao uso dos alunos para pesquisa com acesso à rede mundial de computadores.

9.3 Laboratórios de Informática

O Setor de Tecnologia da Informação possui hoje um sistema de informação multiusuário que engloba um sistema completo de administração acadêmica e financeira dos alunos, uma rede física de microcomputadores interligados a 10/100 Megabits, com servidores Windows 2003/2008 e Linux, ligados 24 horas, disponibilizando conexão de Internet com banda de 20 Mb dedicados, de modo a suprir as necessidades de toda a comunidade acadêmica. Atualmente, a Unidade Acadêmica de Divinópolis possui 172 computadores conectados à internet, distribuídos em 7 Laboratórios de Informática. Estes ambientes objetivam proporcionar condições de aprimoramento profissional ao corpo discente, docente e funcionários, além de ser um espaço com recursos tecnológicos preparados com ferramentas para exercícios específicos das disciplinas, buscas e pesquisas acadêmicas através da internet.

9.4 Laboratórios Específicos do Curso

O Curso conta com um Laboratório de Matemática próprio, localizado na sala 403 do Bloco 4. Esse espaço é destinado ao desenvolvimento de práticas pedagógicas, oficinas, atividades investigativas, projetos de ensino, ações extensionistas e experiências de estágio.

O laboratório dispõe de:

- 03 computadores com acesso à internet;
- data show e kit multimídia;
- sólidos geométricos, geoplano, blocos lógicos, tangram, material dourado;
- instrumentos de desenho e medição;
- jogos educativos de lógica, frações, álgebra, probabilidade e estatística;
- kits de robótica e automação (Arduino, sensores, motores, placas, componentes eletrônicos);
- softwares matemáticos (GeoGebra, Scratch, Tinkercad, ferramentas de estatística);
- materiais manipuláveis e recursos para metodologias ativas.

É utilizado em disciplinas de Geometria, Estatística, Metodologia da Matemática, Tecnologias Digitais, Prática Docente e Estágio Supervisionado. Possui Regimento Interno próprio, apresentado no Apêndice 4 deste PPC.

9.5 Secretaria Acadêmica

A Secretaria Acadêmica de Graduação tem como função a gestão dos registros acadêmicos, como processos de matrícula e registro em disciplinas do corpo discente; emissão de documentos, como declarações, históricos escolares e diplomas; preparo de diários eletrônicos para professores; gestão de arquivo de registro acadêmico dos alunos; e lançamento de notas. A equipe atende as mais diversas solicitações de natureza acadêmica, coordenando, disciplinando, orientando, supervisionando e sistematizando os registros acadêmicos dos alunos.

No que se refere ao acesso dos alunos, a Unidade Acadêmica de Divinópolis possui um sistema de gestão educacional que permite controle total e integrado das áreas acadêmica, administrativa e pedagógica, o Sistema *Lyceum*. Este sistema possui uma plataforma virtual onde os alunos e professores conseguem ter acesso a todos os seus dados acadêmicos, como notas, frequência, conteúdo das disciplinas, histórico, entre outros.

Secretaria Acadêmica (Registro Acadêmico)

Local: sala 414 (bloco 4)

Horário de funcionamento: das 8h às 20h (de segunda a sexta-feira) E-mail para dúvidas acadêmicas: secretaria.divinopolis@uemg.br

E-mail para protocolo e solicitação de documentos: protocolo.divinopolis@uemg.br

9.6 Núcleo de Estágio

Os cursos da Unidade Acadêmica de Divinópolis contam com o Núcleo de Estágio, cuja finalidade é auxiliar nas ações de planejamento e acompanhamento do processo de estágio dos cursos. O Núcleo busca atuar de forma integrada no aperfeiçoamento das atividades de estágio, tendo como principais objetivos:

- Estabelecer contato com as empresas conveniadas para a realização dos estágios;
- Ajustar as condições necessárias à efetivação dos estágios;
- Acompanhar, junto ao professor orientador, toda a documentação pertinente
- Encaminhar ao professor orientador o termo de compromisso, o seguro contra acidentes pessoais e o contrato de estágio do estudante;
- Orientar estudantes, professores e coordenadores quanto às normas que regem o estágio;
- Definir prazos e auxiliar na regularização da documentação de estágio.

Para a execução dessas ações, é previamente encaminhado ao Núcleo de Estágio, a cada semestre, um projeto de estágio que contém os instrumentos de avaliação e a proposta de atividades contextualizada com a temática do período letivo em que o estudante esteja matriculado.

Núcloe de Estágio: Local: sala 201 (bloco 2)

Horário de funcionamento: das 8h30 às 12h e das 13h às 20h (de segunda a sexta-feira) E-mail: nucleoestagio.divinopolis@uemg.br

10. REFERÊNCIAS

10.1 Referências Legais e Normativas

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular – BNCC. Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br

.BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Escolar Básica.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES.

BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica. MEC/SEB/DICEI. Brasília: 2013.

10.2 Documentos Institucionais da UEMG

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Estatuto da UEMG. Decreto Estadual nº 46.352, de 25 de novembro de 2013.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Regimento Geral da Universidade do Estado de Minas Gerais. Resolução CONUN/UEMG nº 374, de 26 de outubro de 2017.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (2025–2027).

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Resolução COEPE/UEMG nº 273, de 21 de julho de 2020. Regulamenta a composição e o funcionamento dos Colegiados de Curso.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Resolução COEPE/UEMG nº 284, de 11 de dezembro de 2020. Regulamenta a composição e o funcionamento dos Núcleos Docentes Estruturantes (NDE).

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Resolução COEPE/UEMG nº 232, de 20 de julho de 2018. Regulamenta o Programa de Monitoria Voluntária.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Resolução COEPE/UEMG nº 132, de 13 de dezembro de 2013. Dispõe sobre o regime de matrícula por disciplina.

10.3 Referências Teóricas e Bibliográficas da Educação Matemática

BOYER, Carl. História da Matemática. Rio de Janeiro: LTC.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação Matemática: da teoria à prática. Campinas: Papirus.

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. Investigação em Educação Matemática. Campinas: Autores Associados.

LORENZATO, Sérgio. O Laboratório de Ensino de Matemática. Campinas: Autores Associados.

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

MACHADO, Nilson José. Educação, Matemática e Realidade. São Paulo: Cortez.

PONTE, João Pedro da; BROCARDO, João; OLIVEIRA, Hélia. Investigações Matemáticas na Sala de Aula. Lisboa: APM.

SKOVSMOSE, Ole. Educação Matemática Crítica. Campinas: Papirus.

10.4 Fontes Estatísticas e Documentos Complementares

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Indicadores educacionais e socioeconômicos. Disponível em: https://www.ibge.gov.br

.INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo da Educação Superior. Brasília: MEC.

AGÊNCIA MINAS. Indicadores e dados educacionais do Estado de Minas Gerais. Disponível em: https://agenciaminas.mg.gov.br

.

INDICADORES FIXOS
REGIME: Semestral
Nº DE VAGAS ANUAIS: 40 vagas
TURNO: Noturno
TOTAL DE SEMANAS LETIVAS POR SEMESTRE: 18 semanas
TOTAL DE DIAS LETIVOS POR SEMESTRE: 100 dias
TOTAL DE DIAS LETIVOS POR SEMANA: 6 dias
TOTAL DE CARGA HORÁRIA SEMANAL: MÁXIMO - 25 horas
TEMPO DE INTEGRALIZAÇÃO: MÍNIMO – 4 anos / MÁXIMO - 7 anos

APÊNDICE 1 – EMENTÁRIO

1° PERÍODO	
Disciplina: LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTO	**Período: 1°**
CH semestral: 30h.	CH semanal: 2h.
C.H. teórica: 30h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Estudo da língua e da linguagem como práticas sociais situadas, considerando as relações entre oralidade, escrita, letramentos e multiletramentos no contexto da formação docente. Análise dos processos de leitura e produção de textos associados à atividade acadêmica, com ênfase na compreensão, interpretação, síntese, argumentação e sistematização do conhecimento. Desenvolvimento de estratégias de leitura voltadas ao estudo, à pesquisa científica e à construção da autonomia intelectual. Abordagem das noções de texto, gêneros discursivos, fatores de textualidade, coerência e coesão. Produção, revisão e reescrita de textos acadêmicos, científicos e didático-pedagógicos, considerando aspectos normativos, estilísticos e argumentativos da variedade de prestígio da língua escrita. Práticas de letramento acadêmico e científico articuladas à Educação Básica, à BNCC, à Educação em Direitos Humanos e aos desafios comunicacionais contemporâneos, com uso de tecnologias digitais na leitura, escrita e circulação de textos. Desenvolvimento de competências linguísticas, comunicativas e discursivas essenciais ao exercício da docência, à comunicação científica e à formação de professores críticos, éticos e reflexivos.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida a partir de metodologias ativas que promovem a participação crítica do licenciando nos processos de leitura, escrita e reflexão sobre a linguagem, possibilitando que vivencie práticas compatíveis com aquelas que exercerá como futuro professor da Educação Básica. As atividades serão organizadas de modo a articular teoria e prática, favorecendo a compreensão da linguagem como instrumento de construção do conhecimento e de mediação pedagógica. Serão propostas atividades investigativas, incluindo análise orientada de textos acadêmicos e científicos, estudos dirigidos, resolução de tarefas de leitura interpretativa e produção textual, bem como análise de situações didáticas relacionadas ao ensino da leitura e da escrita na Educação Básica. A produção, revisão e reescrita de textos ocorrerão de forma processual, com foco na argumentação, na clareza, na coerência e na adequação à norma culta da língua escrita, considerando os gêneros discursivos próprios do contexto acadêmico e educacional. A metodologia integrará diferentes linguagens e tecnologias digitais, por meio do uso de ambientes virtuais, editores colaborativos, plataformas digitais e recursos multimodais, ampliando as possibilidades de leitura, escrita, interação e circulação de textos. O enfoque na formação docente perpassará todas as atividades, contemplando a análise de erros recorrentes na produção textual, a reflexão sobre práticas de ensino da língua, o planejamento de propostas didáticas e a construção de saberes profissionais necessários à atuação ética, crítica e reflexiva do professor de Matemática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristovão. **Prática de texto para estudantes universitários**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1992.
[2] KLEIMAN, Angela. **Oficina de leitura: teoria e prática**. 6. ed. Campinas: Pontes, 1998. VAL, Maria da Graça Costa. Redação e textualidade. 3. ed. São Paulo: M. Fontes, 2006.
[2] CUNHA, Celso; CINTRA; Luís F. Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo**. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] FÁVERO, Leonor L. **Coesão e coerência textuais**. 9 ed. São Paulo: Ática, 2002.
[2] FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 7. ed. São Paulo: Ática, 2000.
[3] FOUCAMBERT, Jean. **A leitura em questão**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.
[5] KOCH, Ingedore G. Villaça. **O texto e a construção dos sentidos**. São Paulo: Contexto, 2001.
[6] MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São

Paulo: Parábola Editorial, 2008.
[7] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor. São Paulo,** SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.
[8] BARROS, Gílian Cristina. **Tecnologias e educação matemática: projetos para a prática profissional.** Curitiba: Intersaberes, 2017. (Ebook)

Disciplina: SOCIOLOGIA	**Período: 1°**
CH semestral: 45h.	CH semanal: 3h.
C.H. teórica: 45h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Estudo dos fundamentos da Sociologia como ciência e de seus conceitos centrais para a compreensão da vida social. Análise do ser humano como sujeito histórico, cultural e sociopolítico, inserido em relações sociais dinâmicas e mediadas por instituições, valores e práticas sociais. Compreensão da relação indivíduo–sociedade como objeto da Sociologia, considerando processos de socialização, construção das instituições sociais e dinâmicas de interação. Estudo das matrizes clássicas do pensamento sociológico, com ênfase no positivismo sociológico, na teoria crítica marxista e na abordagem compreensiva weberiana. Análise das transformações da sociedade contemporânea, incluindo globalização, tecnologias digitais, comunicação de massa, cultura do consumo, instantaneidade da informação, desigualdades sociais, dinâmicas de poder e processos de exclusão. Discussão sociológica sobre direitos humanos, diversidade, equidade, democracia, cidadania e sustentabilidade ambiental. Exame das relações de trabalho, dos movimentos sociais, das políticas públicas e dos desafios sociopolíticos do mundo atual. Interfaces entre Sociologia e Educação, com foco nas condições sociais que influenciam a aprendizagem, nos processos de inclusão, nas desigualdades educacionais e na formação ética. Análise de situações reais do cotidiano escolar e de contextos sociais que atravessam o trabalho docente, evidenciando as contribuições da Sociologia para a compreensão da Educação Básica e para a atuação do professor como sujeito crítico, ético e comprometido com a justiça social.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de metodologias ativas que promovam a participação crítica do licenciando na análise e interpretação da realidade social, possibilitando a articulação entre os fundamentos teóricos da Sociologia e as práticas educativas da Educação Básica. As atividades serão organizadas de modo a favorecer a compreensão dos fenômenos sociais como construções históricas, culturais e políticas, articulando teoria e prática ao longo do processo formativo. Serão propostas atividades investigativas, como leitura e análise orientada de textos sociológicos clássicos e contemporâneos, estudos dirigidos, resolução de problemas sociológicos, análise de dados e situações sociais concretas, bem como debates e seminários temáticos. Essas atividades buscarão desenvolver a capacidade de argumentação, interpretação crítica e compreensão das relações sociais em diferentes contextos. A metodologia integrará diferentes linguagens e tecnologias digitais, incluindo o uso de recursos audiovisuais, plataformas digitais, notícias, produções midiáticas e ambientes virtuais de aprendizagem, ampliando as possibilidades de análise sociológica da sociedade contemporânea. O foco na formação docente perpassará todas as atividades, com ênfase na análise de situações do cotidiano escolar, na reflexão sobre desigualdades educacionais, na mediação pedagógica de temas sociais sensíveis e no planejamento de práticas educativas comprometidas com os direitos humanos, a diversidade, a sustentabilidade e a formação cidadã.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] FERREIRA, Delson. **Manual de Sociologia: dos clássicos à sociedade da informação**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 247 p.
[2] REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental.** São Paulo: Brasiliense, 2004.
[2] SANTOS, Boaventura de Sousa. **Direitos humanos, democracia e desenvolvimento**. São Paulo, SP: Cortez Editora, 2013. 133 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BRASIL. **Decreto n. 4281, de 25 de junho de 2002**. Regulamenta a lei n. 9795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União, 28 de abril de 1999.
[2] BRASIL. **Lei n. 10639 de 09 de janeiro de 2003**. Altera a lei 9394 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. Diário Oficial da União, 10 de janeiro de 2003.
[3] BRASIL. **Lei n. 11645 de 10 de março de 2008**. Altera a lei 9394, 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 cultural indígena. Diário Oficial da União, 11 de março de 2008.
BRASIL. **Resolução n. 1 de 30 de maio de 2012**. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Diário Oficial da União, 31 de maio de 2012.
[5] QUINTANERO, Tânia & BARBOSA, Maria Lígia de O. **Um toque de clássicos: Durkheim, Marx e Max Weber**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.
[6] TOURAINE, Alain. **Crítica da modernidade**. Petrópolis: Vozes, 2002. 431p Associados, 2000
[7] MARIANO, Paulo Faustino. Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor. São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.
[4] BARROS, Gílian Cristina. **Tecnologias e educação matemática: projetos para a prática profissional.** Curitiba: Intersaberes, 2017. (Ebook)

Disciplina: FORMAÇÃO PEDAGÓGICA NO ENSINO, PRÁTICA E DIDÁTICA DA GEOMETRIA	**Período: 1°**
CH semestral: 75h.	CH semanal: 5h.
C.H. teórica: 30h.	C.H. prática: 15h
C.H. atividade extensionista: 30h	

EMENTA

Estudo dos fundamentos conceituais, epistemológicos e pedagógicos da Geometria na Educação Básica, com ênfase no desenvolvimento do pensamento espacial, da visualização, da representação e da linguagem geométrica no ensino do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Análise das orientações da BNCC e das DCNs relativas ao ensino de Geometria, considerando progressões de aprendizagem, dificuldades recorrentes dos estudantes e implicações didáticas para a construção de conceitos geométricos. Abordagem da Geometria como campo de investigação, comunicação e argumentação matemática, contemplando o estudo das figuras geométricas planas e espaciais, das propriedades de polígonos, da congruência e semelhança de figuras, dos ângulos, do paralelismo e da perpendicularidade, do Teorema de Pitágoras, das transformações geométricas, das coordenadas cartesianas e da visualização e representação
espacial, articulando diferentes representações, contextos do cotidiano e práticas pedagógicas investigativas, inclusivas e contextualizadas.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de abordagens investigativas e metodologias ativas, privilegiando a resolução de problemas, o ensino por investigação e a análise de situações geométricas contextualizadas. As atividades favorecerão a articulação entre fundamentos teóricos e práticas pedagógicas, contribuindo para a formação do licenciando no planejamento, na implementação e na avaliação do ensino de Geometria na Educação Básica. Serão mobilizadas estratégias didáticas que envolvem experimentação, jogos, construções geométricas, modelagem, análise de múltiplas representações e investigações matemáticas, com o apoio de materiais manipuláveis e de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), tais como GeoGebra, Tinkercad, ambientes virtuais de aprendizagem, aplicativos de construção geométrica, recursos de realidade aumentada e virtual e outras tecnologias educacionais. Como estratégia de articulação entre teoria, prática e extensão, a disciplina poderá contemplar a elaboração de sequências didáticas, materiais manipuláveis, oficinas pedagógicas, roteiros para utilização de softwares de geometria dinâmica, objetos digitais de aprendizagem e outros produtos educacionais voltados ao ensino da Geometria, passíveis de aplicação nas atividades extensionistas e de integração ao acervo do Laboratório de Ensino de Matemática. Por possuir carga horária de extensão, a disciplina desenvolverá atividades extensionistas presenciais, em articulação com escolas e demais instituições de Educação Básica ou espaços educativos, possibilitando a aplicação, avaliação e aperfeiçoamento dos produtos educacionais elaborados pelos licenciandos. Essas atividades buscarão atender às demandas da comunidade, promover a troca de saberes entre universidade e sociedade e fortalecer a formação docente por

meio de experiências concretas de ensino, observadas as diretrizes institucionais e a regulamentação específica das Atividades Acadêmicas de Extensão constante em apêndice deste PPC, em consonância com a Resolução CNE/CP nº 4/2024.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] FONSECA, Maria da Conceição F. R. et al. **O ensino de geometria na escola fundamental: três questões para a formação do professor dos ciclos iniciais.** 3. ed. São Paulo: Autêntica, ©2001. (Reimpressão de 2011). (7 ex. + Ebook).
[2] DUVAL, R. **Ver e ensinar matemática de outra forma: entrar no modo matemático de pensar: os registros de representação semióticas.** Org.: Tânia M. M. Campos. 1º ed. São Paulo: PROEM, 2011.
[3] LORENZATO, S. **O laboratório de ensino de matemática na formação de professores.** SãoPaulo: Autores Associados, 2021.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[4] SILVA, Maria Célia Leme da; VALENTE, Wagner Rodrigues (org.). **A geometria nos primeiros anos escolares: história e perspectivas atuais.** Campinas: Papirus, 2016. (Ebook).
[5] CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo - desafios da educação.** 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2018. 1 recurso online (0 p.). ISBN 9788584291205. (Ebook).
[6] PONTE, J. P.; BROCARDO, J.; OLIVEIRA, H. **Investigações Matemáticas na Sala de Au**la.
Autores Associados, 2013.
[7] TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.
[8] SALGADO, Jacymar de Almeida. **Reflexões quanto à importância das Construções Geométricas no ensino da Geometria Plana.** 2013. Dissertação (Curso de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional –PROFMAT) – UFRRJ, Seropédica, 2013.
[9] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: educação infantil e ensino fundamental.** Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 17 dez. 2025.
[10] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: ensino médio. Brasília**, DF: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/
. Acesso em: 17 dez. 2025.
[11] BARROS, Gílian Cristina. **Tecnologias e educação matemática: projetos para a prática profissional**. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Ebook)

Disciplina: GEOMETRIA PLANA I	**Período: 1°**
CH semestral: 60h.	CH semanal: 4h.
C.H. teórica: 60h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Tratamento axiomático da Geometria Euclidiana Plana: sistemas de axiomas (incidência, ordem, medição), congruência, teorema do ângulo externo, axioma das paralelas e semelhança. Estudos de pontos notáveis, desigualdades geométricas, perpendicularismo e paralelismo. Construções geométricas elementares com instrumentos tradicionais e digitais (GeoGebra). Articulação entre linguagem formal, raciocínio visual e resolução de problemas. Reflexão sobre transposição didática, análise de erros e possibilidades pedagógicas para o ensino de Geometria na Educação Básica.

METODOLOGIA

A disciplina será ministrada com base em metodologias ativas, organizadas para que o futuro professor vivencie, como discente, as estratégias que empregará em sua prática. A abordagem integra:
Atividades Investigativas: Resolução de problemas, estudo dirigido e análise de situações didáticas para a construção ativa do conhecimento axiomático e geométrico.
Integração de Linguagens e Tecnologias: Uso articulado de materiais manipuláveis, *softwares* de geometria dinâmica (GeoGebra), recursos multimídia e ambientes virtuais, favorecendo a visualização e a experimentação.
Foco na Formação Docente: Todas as atividades são contextualizadas com a realidade da Educação Básica, promovendo a análise de erros comuns, a mediação pedagógica e a construção de saberes docentes a partir da

articulação entre a teoria geométrica e a prática de ensino.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BARBOSA, João L. M. **Geometria Euclidiana plana.** Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2001. (Coleção Professor de matemática)
[2] DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José N. **Fundamentos da matemática elementar, v. 9: Geometria Plana**. 1.ed. São Paulo: Atual, 2013.
[3] REZENDE, Eliane Q., **Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas**, Editora da Unicamp, Campinas, 2.000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília**, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 7 abr. 2026.
[2] CARVALHO, Benjamin de A. **Desenho geométrico**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1997.
[3] FONSECA, Maria da Conceição F. R. et al. **Ensino de geometria na escola fundamental: três questões para a formação do professor dos ciclos iniciais.** 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica 2002.
[4] LIMA, Elon Lages. **Medida e forma em geometria: comprimento, área, volume e semelhança.** Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1991. (Coleção Professor de matemática).
[5] WAGNER, Eduardo. **Construções geométricas**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1995. (Coleção Professor de matemática)
NACARATO, Cleane Aparecida dos Santos, Adair Mendes. **Aprendizagem em geometria na educação básica**: a fotografia e a escrita na sala de aula. São Paulo: Autêntica Editora, 2021.
[5] CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo - desafios da educação.** 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2018. 1 recurso online (0 p.). ISBN 9788584291205.
[6] BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática.** Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026.

Disciplina: CONSTRUÇÕES GEOMÉTRICAS	**Período: 1°**
CH semestral: 75h.	CH semanal: 5h.
C.H. teórica: 15h.	C.H. prática: 15h
C.H. atividade extensionista: 45h	

EMENTA

Estudo dos fundamentos teóricos e práticos das construções geométricas como linguagem matemática e instrumento de representação, visualização e resolução gráfica de problemas. Realização de construções geométricas planas por meio do uso de régua, compasso e outros instrumentos clássicos, envolvendo propriedades, transformações geométricas, simetrias, paralelismo, perpendicularismo e projeções. Integração entre técnicas tradicionais e ferramentas digitais de geometria dinâmica, como o GeoGebra e softwares similares, para exploração, validação e ampliação das construções geométricas. Articulação entre construção geométrica, raciocínio visual, argumentação matemática e investigação. Análise das potencialidades didático-pedagógicas das construções geométricas no ensino de Geometria da Educação Básica, com foco na mediação pedagógica, no uso de materiais manipuláveis e em abordagens investigativas. Desenvolvimento de ações extensionistas em contextos da Educação Básica como espaço privilegiado de formação docente, contribuindo para a compreensão da realidade escolar e para a consolidação da identidade profissional do futuro professor de Matemática.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida a partir de metodologias ativas que promovam a participação do licenciando na construção do conhecimento geométrico, integrando ensino, pesquisa, prática e extensão. As atividades serão organizadas de modo a possibilitar a vivência de estratégias didáticas passíveis de serem empregadas pelo futuro professor no ensino de Geometria na Educação Básica. Serão realizadas atividades investigativas envolvendo construções geométricas com régua, compasso e instrumentos auxiliares, bem como o uso de softwares de

geometria dinâmica, favorecendo a experimentação, a visualização, a formulação de conjecturas, a validação de propriedades geométricas e a resolução de problemas. Estudos dirigidos, oficinas, resolução de problemas, modelagem, análise de situações didáticas e discussões colaborativas contribuirão para a articulação entre os fundamentos geométricos e suas possibilidades pedagógicas. Como estratégia de articulação entre teoria, prática e extensão, a disciplina poderá contemplar a elaboração de guias de construções geométricas, oficinas, materiais manipuláveis, roteiros para utilização de softwares de geometria dinâmica, sequências didáticas e outros produtos educacionais voltados ao ensino da Geometria, passíveis de aplicação nas atividades extensionistas e de integração ao acervo do Laboratório de Ensino de Matemática. A dimensão extensionista da disciplina será desenvolvida presencialmente, em articulação com instituições da Educação Básica, conforme a regulamentação específica do curso apresentada em apêndice deste PPC. As ações extensionistas poderão envolver diagnóstico da realidade escolar, planejamento colaborativo com professores da escola parceira, desenvolvimento e aplicação dos produtos educacionais elaborados pelos licenciandos, realização de oficinas e intervenções pedagógicas, avaliação dos resultados e sistematização reflexiva das experiências, com devolutiva à comunidade escolar e aperfeiçoamento das práticas desenvolvidas. Ao longo da disciplina, o foco na formação docente será permanente, contemplando a reflexão crítica sobre a prática pedagógica, a análise de dificuldades e erros recorrentes no ensino de Geometria, o uso intencional de materiais concretos, tecnologias digitais e recursos educacionais, bem como o desenvolvimento das competências profissionais necessárias à atuação ética, crítica, investigativa e inovadora do professor de Matemática na Educação Básica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] LIMA NETTO, Sérgio. **Construções geométricas: exercícios e soluções.** Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2009. (Coleção Professor de Matemática, 22)
[2] SCHWERTL, Simone Leal. **Construções geométricas e geometria analítica.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.
[3] WAGNER, Eduardo. **Construções geométricas.** 6. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2007. (Coleção Professor de matemática).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] CARVALHO, Benjamin de A. **Desenho geométrico**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1997.
[2] OLIVEIRA, José Damião Souza de; SOUSA, Giselle Costa de. **Construções da geometria do compasso de Lorenzo Macheroni (1750-1800) em atividades com software de matemática dinâmica.** São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017.
[3] JORGE, Sonia. **Desenho geométrico**, v. 4: ideias e imagens. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
[4] REZENDE, Eliane Quelho Frota; QUEIROZ, Maria Lúcia Bontorim de. **Geometria euclidiana plana e construções geométricas.** 2. ed. Campinas: Editora da UNICAMP, ©2008. (Reimpressão de 2016).
[5] CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo - desafios da educação**. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2018. 1 recurso online (0 p.). ISBN 9788584291205.
[6] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 7 abr. 2026.
[7] BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática.** Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026.
[8] BARROS, Gílian Cristina. **Tecnologias e educação matemática: projetos para a prática profissional**. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Ebook)

Disciplina: INTRODUÇÃO À LÓGICA	**Período: 1°**
CH semestral: 45h.	CH semanal: 3h.
C.H. teórica: 45h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Estudo dos fundamentos da Lógica Matemática e de suas contribuições para a formação do pensamento lógico, da argumentação matemática e da linguagem formal no ensino de Matemática. Análise de proposições, conectivos lógicos, operações, tabelas verdade, equivalências lógicas e leis da álgebra das proposições. Estudo de argumentos válidos, quantificadores, sentenças abertas e estruturas lógicas associadas a processos de generalização, relações e funções. Articulação entre lógica, raciocínio matemático e resolução de problemas, considerando a importância da clareza conceitual, da coerência argumentativa e da validação de conclusões. Reflexão sobre o ensino de lógica na Educação Básica, com análise de erros conceituais recorrentes, possibilidades didático-pedagógicas e conexões com o pensamento computacional, a linguagem matemática e a formação crítica do estudante.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de metodologias ativas que promovam a participação do licenciando na construção do conhecimento lógico, articulando teoria e prática pedagógica de forma intencional e contextualizada à formação docente. As atividades serão organizadas de modo a favorecer a compreensão conceitual da lógica matemática e sua aplicação à argumentação, à resolução de problemas e ao ensino da Matemática na Educação Básica. Serão propostas atividades investigativas, incluindo estudos orientados, resolução de problemas lógicos, análise e construção de argumentos, elaboração de tabelas verdade e exploração de sentenças abertas e quantificadores, bem como a análise de situações didáticas relacionadas ao ensino de lógica. Essas atividades possibilitarão o desenvolvimento do raciocínio lógico, da linguagem formal e da capacidade de justificar matematicamente procedimentos e conclusões. O processo formativo incorporará o uso pedagógico de tecnologias digitais, como ambientes virtuais de aprendizagem, softwares educacionais, plataformas de simulação e ambientes de programação por blocos, como recursos didático-formativos para a exploração de conceitos lógicos, do pensamento computacional e de estratégias de ensino de Matemática. O foco na formação docente perpassará toda a disciplina, contemplando a reflexão sobre práticas de ensino da lógica, a mediação pedagógica, a análise de dificuldades de aprendizagem e o planejamento de propostas didáticas que contribuam para a formação de estudantes críticos, autônomos e argumentativamente competentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ALENCAR FILHO, Edgard de. **Iniciação à lógica matemática**. São Paulo: Nobel, 2013.
[2] MORAIS FILHO, Daniel Cordeiro de. **Um convite à matemática**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2013.
[3] ROSEN, Kenneth H. **Matemática discreta e suas aplicações**. 6. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[4] COPI, Irving M. **Introdução a lógica**. 2. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1978. 488 p.
[5] MACHADO, Nilson José. **Matemática por assunto, v. 1: lógica, conjunto e funções**. São Paulo: Scipione, 1988.
[6] SCHEINERMAN, Edward R. **Matemática discreta: uma introdução**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
[7] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 7 abr. 2026.
[8] BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais**: matemática. Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026.
[9] CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo - desafios da educação**. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2018. 1 recurso online (0 p.). ISBN 9788584291205.

Disciplina: FUNDAMENTOS DE ÁLGEBRA I	**Período: 1°**
CH semestral: 30h.	CH semanal: 2h.
C.H. teórica: 30h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Fundamentos da Álgebra a partir da Teoria dos Conjuntos e relações numéricas. Operações com conjuntos, representação simbólica e noções estruturantes do pensamento algébrico. Expressões algébricas: leitura, equivalência, simplificação e operações. Polinômios: operações, fatoração e produtos notáveis. Estudo e resolução de equações (inteiras, fracionárias, irracionais, biquadradas e lineares em duas variáveis) e sistemas lineares do 1º grau, com análise interpretativa das soluções. Potenciação e radiciação nos conjuntos numéricos. Introdução às funções: função constante e função afim, com análise de propriedades, gráficos e aplicações.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas dialogadas, estudos dirigidos, resolução de problemas, atividades de investigação e análise de situações contextualizadas, favorecendo a compreensão dos conceitos algébricos e o desenvolvimento do pensamento algébrico. Serão utilizados recursos didáticos e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), especialmente softwares de geometria dinâmica e visualização matemática, como o GeoGebra, para apoiar a exploração de funções, equações, sistemas e diferentes formas de representação algébrica. As atividades incluirão a análise de materiais didáticos e a elaboração de propostas de ensino voltadas aos Anos Finais do Ensino Fundamental e ao Ensino Médio, promovendo a articulação entre os conteúdos da Álgebra, as orientações curriculares da Educação Básica e a formação do futuro professor de Matemática. A avaliação ocorrerá de forma processual, por meio de atividades individuais e coletivas, resolução de problemas, trabalhos, seminários e produções didáticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar, 1**: conjuntos, funções. 7. ed. São Paulo: Atual, 1997. v. 1.
[2] SANTIAGO, Fabio et al. **Álgebra**. Porto Alegre: SAGAH, 2021.(Ebook)
[3] IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar, 2**: logaritmos. 8. ed. São Paulo: Atual, 2006.
[4] PONTE, João Pedro da; BROCARDO, Joana; OLIVEIRA, Hélia. **Investigações matemáticas na sala de aula.** 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. (2 ex. + Ebook)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] COXFORD, A. F.; SHULTE, A. P. (orgs.). **As ideias da álgebra**. Tradução de Hygino H. Domingues. São Paulo: Atual, 1995.
[2] CASTANHEIRA, Nelson Pereira; LEITE, Álvaro Emílio. **Teoria dos números e teoria dos conjuntos**. Curitiba: Intersaberes, 2014. (Ebook)
[3] KAMII, Constance. **A criança e o número: implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação com escolares de 4 a 6 anos.** [35. ed.]. São Paulo: Papirus, [2007].
[4] ONUCH SMOLE, Kátia C. S; DINIZ, Maria I. S. V. Resolução de problemas nas aulas de matemática: o recurso problemateca. Porto Alegre: Penso, 2016. (Ebook)
[5] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília**, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 7 abr. 2026.
[6] BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais**: matemática. Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026.
[7] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor**. São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE MATEMÁTICA I	**Período: 1°**
CH semestral: 30h.	CH semanal: 2h.
C.H. teórica: 15h.	C.H. prática: 15h
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Introdução ao campo de atuação do professor de Matemática na Educação Básica, por meio do estudo da organização, do funcionamento e da dinâmica institucional da escola. Análise do Projeto Político-Pedagógico, do regimento escolar, do currículo, dos processos de gestão e das relações pedagógicas que estruturam o cotidiano escolar. Estudo dos fundamentos da ética profissional docente, da legislação educacional e dos marcos legais da formação de professores. Compreensão do papel social da escola, de suas funções educativas e das atribuições do professor de Matemática no contexto escolar. Articulação entre teoria e prática por meio de observações, visitas técnicas, entrevistas, análise documental e elaboração de diagnóstico institucional, considerando a escola como espaço formativo e de investigação para o desenvolvimento da identidade docente.

METODOLOGIA

O Estágio Supervisionado I será desenvolvido como espaço formativo de aproximação sistemática do licenciando com a realidade da Educação Básica, articulando os fundamentos teóricos, normativos e pedagógicos estudados no curso às práticas observadas no contexto escolar. As atividades serão organizadas de modo a favorecer a compreensão da escola como instituição social, educativa e histórica, bem como da organização do trabalho pedagógico e das relações que constituem o ambiente escolar. Serão realizadas atividades investigativas que envolvam visitas às instituições de Educação Básica, observação do ambiente escolar, entrevistas com gestores, professores e demais profissionais da educação, além da análise orientada de documentos institucionais, como o Projeto Político-Pedagógico, o Regimento Escolar, o currículo e outros documentos que orientam a organização e o funcionamento da escola. Essas atividades possibilitarão ao licenciando compreender as relações entre a legislação educacional, a gestão escolar, a organização do trabalho pedagógico e a prática docente. Como estratégia de articulação entre teoria e prática profissional, o estágio poderá contemplar a elaboração de instrumentos de observação, diários de campo, relatórios diagnósticos, registros reflexivos, análises de documentos institucionais e outros documentos formativos decorrentes das experiências desenvolvidas na Educação Básica, passíveis de subsidiar a formação docente e, quando pertinente, de integração ao acervo físico ou digital do Laboratório de Ensino de Matemática. O desenvolvimento do estágio incluirá momentos de orientação e discussão com o professor orientador da Universidade e com o professor supervisor da escola-campo, promovendo a análise crítica das experiências vivenciadas, o aprofundamento das relações entre teoria e prática e a construção da identidade profissional docente. As experiências desenvolvidas serão sistematizadas e socializadas por meio de seminários de estágio, favorecendo a reflexão coletiva, a troca de experiências, a discussão de desafios e potencialidades da organização escolar e a construção colaborativa de conhecimentos sobre a Educação Básica. A organização, o desenvolvimento, o acompanhamento e a avaliação do Estágio Supervisionado observarão o Regulamento de Estágio Supervisionado do Curso, constante em apêndice deste PPC, bem como as normas institucionais e a legislação vigente. Ao longo do estágio, será incentivada a postura ética, investigativa e colaborativa do licenciando, valorizando a reflexão sobre a realidade escolar, a compreensão das responsabilidades sociais, pedagógicas e legais da profissão docente e o desenvolvimento das competências profissionais necessárias à construção da identidade do futuro professor de Matemática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** – LDB nº 9.394/1996.
[2] LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. Heccus, 2018.
[3] NÓVOA, António (org.). **Profissão professor**. 2. ed. Porto: Porto, ©1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] SANTIAGO, Anna Fontella et al. **Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível**. 6. ed. Campinas: Papirus, 1998.
[2] SAVIANI, D. **Escola e Democracia**. Autores Associados, 2013.
[3] PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

[4] BRASIL. **Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 1, de 2 de janeiro de 2024**. Altera o art. 27 da Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 4 jan. 2024. Disponível em: https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Resolucao-cne-cp-001-2024-01-02.pdf. Acesso em: 09 abr. 2024.
[5] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília**, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 7 abr. 2026.
[6] BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática.** Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026.BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: cadernos de formação – Matemática. Brasília, DF: MEC/SEB, 2014. Disponível em: http://pacto.mec.gov.br/materiais . Acesso em: 17 dez. 2025.
[7] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor.** São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 9786527031154.

2º PERÍODO

Disciplina: METODOLOGIA CIENTÍFICA	**Período: 2°**
CH semestral: 30h.	CH semanal: 2h.
C.H. teórica: 30h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Estudo dos fundamentos epistemológicos da construção do conhecimento e da passagem do senso comum ao conhecimento científico. Análise da natureza, da estrutura e das funções da ciência, bem como do papel do método científico na produção de saberes nas áreas da Educação e da Educação Matemática. Exame dos tipos de pesquisa e das principais abordagens metodológicas nas ciências humanas, sociais e educacionais. Estudo dos elementos constitutivos de projetos de pesquisa, incluindo delimitação do problema, objetivos, hipóteses, justificativa, referencial teórico e procedimentos metodológicos. Abordagem das normas técnicas para elaboração de trabalhos acadêmicos, conforme as diretrizes da ABNT e os padrões institucionais da UEMG. Compreensão das etapas da pesquisa científica, envolvendo levantamento bibliográfico, leitura e análise de fontes, organização e sistematização de dados, redação acadêmica e comunicação científica. Estudo da linguagem científica e dos critérios de rigor, validade, ética e integridade na produção do conhecimento. Análise crítica de artigos científicos, Trabalhos de Conclusão de Curso, relatórios e outros gêneros da escrita acadêmica, com ênfase em produções da área de Educação Matemática. Introdução ao uso de tecnologias digitais e ferramentas colaborativas para pesquisa e escrita científica. Articulação entre pesquisa, ensino e extensão como base para o desenvolvimento da postura investigativa, reflexiva e crítica necessária à formação do professor de Matemática e à atuação na Educação Básica.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas dialogadas, estudos dirigidos, leitura e análise de textos científicos, seminários, oficinas, atividades individuais e em grupo, elaboração de projetos de pesquisa e produção de trabalhos acadêmicos, utilizando recursos impressos e digitais que favoreçam o desenvolvimento da investigação científica, da escrita acadêmica e da reflexão crítica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] CARVALHO, Maria Cecilia Maringoni de (org.). **Construindo o saber: metodologia científica: fundamentos e técnicas.** São Paulo: Papirus, 2021.
[2] FRANÇA, Júnia Lessa; VASCONCELLOS, **Ana Cristina de. Manual para normalização de publicações técnico-científicas.** 9. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2013
[3] LÜDKE, Menga.; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. 2. ed. Rio de Janeiro: EPU, 2013. (Reimpressão de 2018). (16 ex. + Ebook)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] CARVALHO, Alex Moreira et al. **Aprendendo metodologia científica: uma orientação para os alunos de graduação**. São Paulo: Nome da Rosa, 2011.
[2] DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 2 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2021.
[3] DEMO, Pedro. **Introdução à metodologia da ciência**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1985. (Reimpressão de 2013).
[4] LUNA, Sérgio Vasconcelos de. **Planejamento de pesquisa: uma introdução: elementos para uma análise metodológica**. São Paulo: Educ, 1996. (Reimpressão de 2002).
[5] RAMPAZZO, Lino. Metodologia científica: para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação. 8. ed. São Paulo: Loyola, 2015. (5 ex.)

Disciplina: POLÍTICAS EDUCACIONAIS NO BRASIL	**Período: 2°**
CH semestral: 45h.	CH semanal: 3h.
C.H. teórica: 45h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

A educação no contexto das transformações da sociedade contemporânea. Descrição e debate da relação Estado/políticas educacionais. Estrutura, organização e gestão da educação no Brasil atual, formas de organização dos sistemas (Federal, Estadual e Municipal). Análise da Legislação Educacional Brasileira vigente e suas implicações na organização dos sistemas, redes de ensino e unidades escolares. O Banco Mundial e as políticas públicas de financiamento da educação pública brasileira.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de metodologias ativas que promovam a análise crítica das políticas A disciplina será desenvolvida por meio de aulas dialogadas, estudos dirigidos, leitura e análise de textos científicos, documentos legais e normativos, seminários, debates temáticos e estudos de caso, favorecendo a compreensão crítica das políticas educacionais e de seus desdobramentos na organização da educação e no trabalho docente. Serão analisadas legislações, diretrizes, planos e documentos oficiais relacionados às políticas públicas educacionais, possibilitando ao licenciando compreender as relações entre gestão, financiamento, currículo, avaliação e organização dos sistemas de ensino. As atividades poderão utilizar plataformas institucionais, bases documentais oficiais e recursos digitais como apoio ao processo de ensino e aprendizagem, promovendo a articulação entre os fundamentos teóricos e a realidade da Educação Básica, com ênfase na atuação ética, crítica e comprometida do professor de Matemática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] DOURADO, L. F.; ARAUJO, W. M. de P. **O Sistema Nacional e o Plano Nacional de Educação para a próxima década (2024-2034): desafios à luz das deliberações da Conae 2024. Retratos da Escola,** [S. l.], v. 18, n. 41, 2024. Disponível em: https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/2138. Acesso em: 10 abr. 2026.
[2] LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização.** São Paulo: Cortez Editora, 2017. (Ebook)
[3] SAVIANI, Dermeval. **Da LDB (1996) ao novo PNE (2014-2024): por uma outra política educacional**. 5. ed. Campinas: Autores Associados, 2015. (Ebook)
[4] SILVA, Leandro Vitoriano da. **O financiamento público para educação básica: as implicações no processo de implementação do novo FUNDEB**. 2025. 328 f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2025. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/entities/publication/9996fa0e-3c88-44c3-a620-200bb00d50cf. Acesso em: 10 abr. 2026.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ANDRADE, Nickolas Marques de. **Da LDB à BNCC: A leitura nos documentos norteadores da educação básica nacional.** Cadernos de Pós-Graduação em Letras, [S. l.], v. 23, n. 1, p. 33–47, 2023. Disponível em: https://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/cpgl/article/view/15696. Acesso em: 10 abr. 2026.

[2] BRASIL. **Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília: Presidência da República, 1988.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 abr. 2026.

[3] BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 09 abr. 2026.

[4] CARNEIRO, Moaci Alves. **LDB fácil: leitura crítico-compreensiva artigo a artigo**. 1. ed. São Paulo: Vozes, 2022. (11 ex. + Ebook)

[5] CURY, Carlos Roberto Jamil. **Estado e políticas de financiamento em educação. Educação & Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 100 (especial), p. 831–855, out. 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/j/es/a/DMfv3ZSwQTSFgQ3DVX7qrFJ/. Acesso em: 10 abr. 2026.

[6] FARIAS, Beatriz Heitich da Silva; WAGNER, Flávia. **Análise das metas de valorização docente do Plano Nacional de Educação (2014-2024) e perspectivas para novo decênio (2024-2034).** Revista Teias, Rio de Janeiro, v. 25, n. 79, 2024. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/revistateias/article/view/86532. Acesso em: 10 abr. 2026.

[7] LIBÂNEO, José Carlos. **O dualismo perverso da escola pública brasileira: escola do conhecimento para os ricos, escola do acolhimento social para os pobres. Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 13-28, 2012.. Disponível em: www.scielo.br/j/ep/a/YkhJTPw545x8jwpGFsXT3Ct/?format=pdf&lang=pt.Acesso em: 10 abr. 2026.

[8] OLIVEIRA, Oséias Santos de, PEREIRA, Sueli Menezes, DRABACH, Neila Pedrotti (org.). **Políticas e gestão da educação: olhares críticos em tempos sombrios.** Curitiba: Ed. UTFPR, 2016. [Livro online]. Disponível em: https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2055/2/politicasgestaoeducacao.pdf. Acesso em: 10 abr. 2026.

[9] PARO, Vitor Henrique. **Crítica da estrutura da escola**. São Paulo: Cortez Editora, 2017. (Ebook)

[10] SAVIANI, Demerval. **Organização da educação nacional: sistema e conselho nacional de educação, plano e fórum nacional de educação.** Educação & Sociedade, Campinas, v. 31, n. 112, p. 769-787, jul.-set. 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/j/es/a/5vSs583Yt7RFvrNk5QQztsc/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 10 abr. 2026.

[11] SAVIANI, Dermeval. **Educação brasileira: estrutura e sistema**. 11. ed. Campinas: Autores Associados, 2018. (5 ex. + Ebook)

[12] SILVA, Maria Abádia da. **Intervenção e consentimento: a política educacional do Banco Mundial**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2023. (Ebook)

[13] SOUZA, Fábio Araujo de. **O financiamento da educação para o plano nacional de educação 2024-2034**. Cadernos da Pedagogia, v. 18, n. 41, 2024. Dispónível em: https://www.cadernosdapedagogia.ufscar.br/index.php/cp/article/view/2128. Acesso em: 10 abr. 2026.

Disciplina: FILOSOFIA	**Período: 2°**
CH semestral: 45h.	CH semanal: 3h.
C.H. teórica: 45h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Estudo introdutório da Filosofia e de sua gênese mítica, histórica e cultural, compreendendo os modos pelos quais diferentes sociedades elaboraram explicações sobre o mundo, o ser humano e o conhecimento. Análise do conhecimento filosófico, de suas áreas e especificidades, com ênfase nos principais campos da reflexão filosófica, ética, política, epistemologia, estética e filosofia da ciência e em suas contribuições para a compreensão dos processos de formação humana, profissional e cidadã. Discussão crítica da modernidade e da contemporaneidade, considerando a racionalidade científico-técnica, as transformações nas relações de trabalho, o avanço das tecnologias digitais, a cultura de consumo, a produção de subjetividades e os desafios ético-políticos do mundo atual. Reflexão sobre sujeitos, alteridade e dignidade humana, contemplando direitos humanos, justiça social, diversidade étnico-racial, de gênero e sexualidade, bem como outras formas de diferença e desigualdade. Análise dos problemas e perspectivas culturais contemporâneas e de suas implicações para a Educação Básica, articulando pensamento filosófico, democracia, ética, responsabilidade social e sustentabilidade socioambiental. Contribuições da Filosofia para a prática docente e para a formação do professor de Matemática como intelectual crítico, ético e comprometido com a transformação da realidade educacional.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas dialogadas, leitura e análise de textos filosóficos clássicos e contemporâneos, estudos dirigidos, seminários, debates e análise de situações-problema relacionadas à formação humana, à ética, à cidadania e à educação. As atividades buscarão favorecer o desenvolvimento da argumentação, da capacidade de problematização e da reflexão crítica acerca dos fundamentos filosóficos da educação e da prática docente. Serão utilizados recursos bibliográficos, audiovisuais e tecnologias digitais como apoio ao processo de ensino e aprendizagem, ampliando as possibilidades de discussão e interpretação dos temas estudados. A disciplina priorizará a formação ética, crítica e reflexiva do futuro professor, valorizando os princípios da democracia, dos direitos humanos, da diversidade e da sustentabilidade socioambiental.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] PERES, Marly N. **Introdução à filosofia**. Rio de Janeiro: Edições 70, 2025. (Ebook)
[2] CHAUI, Marilena. **Convite à filosofia**. Ed. Revisada. São Paulo: Ática, 2007.
[2] SOUZA FILHO, Danilo Marcondes de. **Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein**. [2. ed. rev.]. Rio de Janeiro: Zahar, [2007]. (Reimpressão de 2017). (16 ex.)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo: Mestre Jou, 1970.
[2] TOURAINE, Alain. **Crítica da modernidade**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.
[3] GAARDER, Jostein. **O mundo de Sofia**. 2ª edição. São Paulo: Cia. das Letras, 1995.
[4] HESSEN, Johannes. **Teoria do conhecimento**. São Paulo: Martins Fontes. 1999
[5] COTRIM, Gilberto. **Fundamentos da filosofia: história e grandes temas**. 17. ed. São Paulo: Saraiva, ©2013.

Disciplina: FORMAÇÃO PEDAGÓGICA NO ENSINO, PRÁTICA E DIDÁTICA DA ARITMÉTICA	**Período: 2°**
CH semestral: 45h.	CH semanal: 5h.
C.H. teórica: 30h.	C.H. prática: 15h
C.H. atividade extensionista: 30h	

EMENTA

Estudo dos fundamentos conceituais, epistemológicos e pedagógicos da Aritmética no contexto da Educação Básica, com ênfase no ensino do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Análise dos significados das operações e das estruturas aditivas e multiplicativas com números Reais, contemplando divisibilidade, múltiplos e divisores, algoritmo da divisão, máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum, articulando propriedades matemáticas, construção do sentido de número e progressões de aprendizagem. Discussão sobre o ensino de cálculo mental, estratégias de cálculo, potenciação, radiciação e notação científica, considerando diferentes representações e níveis de formalização. Estudo das orientações curriculares nacionais (BNCC e DCNs) e reflexão sobre dificuldades de aprendizagem, práticas inclusivas e abordagens investigativas no ensino da Aritmética escolar.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de abordagens pedagógicas investigativas, com foco na resolução de problemas, no ensino exploratório e na análise de situações didáticas relacionadas à Aritmética na Educação Básica. As atividades articularão ensino, pesquisa, prática e extensão, promovendo a compreensão conceitual de conteúdos como divisibilidade, múltiplos e divisores, algoritmo da divisão, máximo divisor comum, mínimo múltiplo comum e demais conceitos aritméticos, bem como o desenvolvimento de competências docentes para planejar, implementar e avaliar o ensino de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Serão mobilizadas metodologias ativas, tais como investigação matemática, aprendizagem baseada em problemas, aprendizagem baseada em projetos, análise de itens da Educação Básica e de avaliações externas, resolução de problemas, estudos de caso e discussões colaborativas, além do uso de jogos, materiais manipuláveis, recursos educacionais digitais e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), favorecendo a construção do sentido de número, o desenvolvimento do cálculo mental, do raciocínio lógico, da argumentação matemática e da identificação de regularidades numéricas. Como estratégia de articulação entre teoria, prática e extensão, a disciplina poderá contemplar a elaboração de sequências didáticas, jogos didáticos, materiais manipuláveis, tarefas investigativas, planos de aula, propostas de resolução de problemas e outros produtos educacionais voltados ao ensino da Aritmética, passíveis de aplicação nas atividades extensionistas e de integração ao acervo do Laboratório de Ensino de Matemática.Por possuir carga horária de extensão, a disciplina desenvolverá atividades extensionistas presenciais, em articulação com instituições da Educação Básica, conforme a regulamentação específica do curso apresentada em apêndice deste PPC. As ações extensionistas poderão envolver diagnóstico das necessidades da comunidade escolar, planejamento colaborativo com professores da escola parceira, desenvolvimento e aplicação dos produtos educacionais elaborados pelos licenciandos, realização de oficinas e intervenções pedagógicas, avaliação dos resultados e sistematização reflexiva das experiências, promovendo a integração entre universidade e escola e contribuindo para o aperfeiçoamento das práticas de ensino da Aritmética. Ao longo da disciplina, será incentivada a reflexão crítica sobre a prática docente, a análise de dificuldades e erros recorrentes na aprendizagem da Aritmética, a utilização intencional de materiais concretos, tecnologias digitais e recursos educacionais, bem como o desenvolvimento das competências profissionais necessárias à atuação ética, investigativa, inclusiva e inovadora do professor de Matemática na Educação Básica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] HEFEZ, **Abramo. Aritmética**. 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016.
[2] WALL, Edward S. **Teoria dos números para professores do ensino fundamental**. Porto Alegre: Penso, 2014.
[3] BENATTI, Kléber Aderaldo; BENATTI, Natalha Cristina da Cruz Machado. **Teoria dos números**. Curitiba: Intersaberes, 2019. (Ebook)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] OLIVEIRA, G. P.; FONSECA, R. V. **A teoria dos números na formação de professores de matemática:**

(in) compreensões acerca da primalidade e do teorema fundamental da Aritmética. Ciência e Educação, Bauru, v. 23, n. 4, p. 881-898, 2017. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/pdf/ciedu/v23n4/1516-7313-ciedu-23-04-0881.pdf. Acesso em: 10 abr. 2026.
[2] MANDLER, Marnei Luis. **A teoria de números na formação inicial do professor de matemática: conexões entre o conhecimento específico e o conhecimento matemático para o ensino na escola básica**. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (EBRAPEM), 20., 2016, Curitiba. Anais [...]. Curitiba: UFPR, 2016. Disponível em: http://www.ebrapem2016.ufpr.br/wp-content/uploads/2016/04/gd7_marnei_mandler.pdf. Acesso em: 10 abr. 2026.
[3] SANTOS, J. P. de O. **Introdução à Teoria dos Números**. Coleção Matemática Universitária.Rio de Janeiro: Impa 2007.
[4] RODRIGUES, Renato. **Aplicações da teoria dos números na educação básica com enfoque em divisibilidade e na aritmética dos restos.** 2024. 64 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2024. Disponível em: https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/43490. Acesso em: 10 abr. 2026.
[5] MAIER, Rudolf R. **Teoria dos Números** - Texto de Aula. https://mat.unb.br/maierr/ tnotas.pdf. Versão atualizada. 2005
[6] PONTE, J. P.; BROCARDO, J.; OLIVEIRA, H. **Investigações Matemáticas na Sala de Aula**. Autores Associados, 2013.
[7] REZENDE, M. R.; MACHADO, S. D. A. **O ensino de matemática na licenciatura: a disciplina Teoria Elementar dos Números**. São Paulo. V.14, n. 2. pp. 257-278, 2012.
[8] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor.** São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.
[9] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília**, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 7 abr. 2026.
[10] BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais**: matemática. Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026.
BARROS, Gílian Cristina. **Tecnologias e educação matemática: projetos para a prática profissional**. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Ebook)

Disciplina: ARITMÉTICA E TEORIA DOS NÚMEROS I	**Período: 2°**
CH semestral: 60h.	CH semanal: 4h.
C.H. teórica: 60h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Estudo dos fundamentos da Aritmética e da Teoria dos Números, com ênfase na construção lógica, histórica e conceitual dos números e de suas propriedades. Análise do princípio da indução finita e do princípio da boa ordenação. Teorema de Peano. Números, Sistemas de Numeração (Naturais e inteiros) Números. Estudo histórico e conceitual dos sistemas de numeração e de sua evolução. Análise dos conjuntos. Estudo dos números primos, do algoritmo da divisão, do Teorema Fundamental da Aritmética, do máximo divisor comum, do mínimo múltiplo comum e dos critérios de divisibilidade. Articulação entre fundamentos teóricos, argumentação matemática e resolução de problemas aritméticos. Reflexão sobre abordagens didático-pedagógicas desses conteúdos na Educação Básica, com análise de erros conceituais recorrentes, possibilidades metodológicas e conexões com o ensino, enfatizando a relação entre teoria e prática na formação do professor de Matemática.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de metodologias ativas que favoreçam a compreensão conceitual da Aritmética e da Teoria dos Números, articulando rigor matemático, investigação e prática pedagógica, conforme os princípios da formação docente. As atividades serão organizadas de modo a possibilitar ao licenciando vivenciar estratégias de ensino coerentes com aquelas que empregará na Educação Básica.
Serão propostas atividades investigativas envolvendo demonstrações orientadas, resolução de problemas aritméticos, exploração de propriedades numéricas, análise de algoritmos e estudo de situações didáticas relacionadas ao ensino de números e operações. Estudos dirigidos e discussões coletivas favorecerão a compreensão dos princípios da indução finita, da boa ordenação, das propriedades dos números naturais e inteiros e das estruturas fundamentais da Aritmética.
A metodologia integrará o uso de diferentes recursos didáticos, como materiais manipuláveis, representações históricas e culturais dos sistemas de numeração, bem como tecnologias digitais e ambientes virtuais de aprendizagem, ampliando as possibilidades de visualização, experimentação e argumentação matemática. O foco na formação docente perpassará toda a disciplina, com ênfase na análise de dificuldades de aprendizagem, na transposição didática dos conceitos aritméticos e no planejamento de práticas pedagógicas que valorizem a relação entre teoria e prática no ensino da Matemática na Educação Básica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] HEFEZ, **Abramo. Aritmética**. 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016.
[2] SANTOS, José Plínio de Oliveira. **Introdução à teoria dos números**. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011. (Coleção Matemática universitária)
[3] SCHEINERMAN, Edward R. **Matemática discreta: uma introdução**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] KAMII, Constance; JONES-LIVINGSTONE, Sally. **Desvendando a aritmética: implicações da teoria de Piaget**. 6. ed. Campinas: Papirus, 2001.
[2] VIDIGAL, Angela et al. **Fundamentos de álgebra**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2009. (2 ex.)
[3] FOSSA, John A. **Introdução às técnicas de demonstração na matemática**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Livraria da Física, ©2009. (2 ex.)
[4] MUNIZ NETO, Antonio Caminha. **Tópicos de matemática elementar: volume 5**: teoria dos números. 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, ©2013. v. 5. (5 ex.)
[5] ROSEN, Kenneth H. **Matemática discreta e suas aplicações**. 6. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009. (7 ex.)
[6] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor.** São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.
[7] BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática.** Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026.
[8] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília**, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 7 abr. 2026.
[9] BARROS, Gílian Cristina. **Tecnologias e educação matemática: projetos para a prática profissional**. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Ebook)

Disciplina: GEOMETRIA PLANA II	**Período: 2°**
CH semestral: 45h.	CH semanal: 3h.
C.H. teórica: 45h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Segmentos proporcionais; Teorema de Tales; semelhança de triângulos; relações métricas no triângulo; circunferência e círculo. Cálculo de áreas de figuras planas, (incluindo decomposição). Transformações geométricas. O lugar da Geometria Plana no contexto da Matemática e no currículo escolar. Análise crítica de sua presença nos programas dos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, à luz de orientações curriculares nacionais (BNCC) e internacionais. Investigação das principais dificuldades de aprendizagem e obstáculos epistemológicos associados a seus tópicos.

METODOLOGIA

A metodologia da disciplina Geometria Plana II está alicerçada em metodologias ativas, posicionando o estudante como protagonista na construção do conhecimento. Por meio de estudos dirigidos, práticas investigativas e análise de situações didáticas, os discentes são desafiados a produzir soluções matemáticas contextualizadas, desenvolvendo competências alinhadas à BNCC, como a investigação científica (CG2), a cultura digital (CG5) e a autonomia (CG6). Para viabilizar esse processo, a disciplina integra de forma articulada: materiais didáticos exclusivos, tecnologias digitais (como softwares de geometria dinâmica), recursos multimídia e instrumentos pedagógicos específicos. Essa sinergia entre teoria e prática tem como finalidade última a construção de saberes docentes contextualizados, capacitando o futuro professor a traduzir as competências e habilidades da BNCC - especialmente da área de Matemática (como a competência específica 1) - em práticas pedagógicas efetivas para o ensino de Geometria na Educação Básica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BARBOSA, João L. M. **Geometria Euclidiana plana**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2001. (Coleção Professor de matemática)
[2] DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José N. **Fundamentos da matemática elementar**, v. 9: Geometria Plana. 1.ed. São Paulo: Atual, 2013.
[3] REZENDE, Eliane Q., **Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas.** Editora da Unicamp, Campinas, 2.000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018CARVALHO, Benjamin de A. Desenho geométrico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1997.
[2] FONSECA, Maria da Conceição F. R. et al. **Ensino de geometria na escola fundamental: três questões para a formação do professor dos ciclos iniciais**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica 2002.
[3] LIMA, Elon Lages. **Medida e forma em geometria: comprimento, área, volume e semelhança**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1991. (Coleção Professor de matemática).
[4] NACARATO, Cleane Aparecida dos Santos, Adair Mendes. **Aprendizagem em geometria na educação básica**: a fotografia e a escrita na sala de aula. São Paulo: Autêntica Editora, 2021.
[5] WAGNER, Eduardo. **Construções geométricas**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1995. (Coleção Professor de matemática).
[6] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor.** São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.
[7] BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática.** Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026.
[8] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 7 abr. 2026.
[9] BARROS, Gílian Cristina. **Tecnologias e educação matemática: projetos para a prática profissional**. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Ebook)

Disciplina: FUNDAMENTOS DA ÁLGEBRA II	**Período: 2°**
CH semestral: 45h.	CH semanal: 3h.
C.H. teórica: 30h.	C.H. prática: 15h
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Estudo das funções quadrática, exponencial e logarítmica. Análise algébrica e gráfica de suas propriedades (domínio, imagem, crescimento, concavidade, transformações). Resolução e interpretação de equações e inequações associadas. Aplicação na modelagem de fenômenos naturais, sociais, econômicos e financeiros, com uso de dados reais e tecnologias digitais. Ênfase no pensamento funcional, na articulação entre múltiplas representações e no desenvolvimento de estratégias didáticas para o ensino de funções na Educação Básica, integrando teoria, prática e resolução de problemas contextualizados.

METODOLOGIA

A disciplina será conduzida por meio de metodologias ativas, onde o futuro professor vivencia, como discente, as estratégias que posteriormente empregará em sala de aula. A abordagem está centrada na modelagem matemática investigativa de fenômenos reais, utilizando tecnologias digitais como o GeoGebra para visualização dinâmica e experimentação, em alinhamento direto com a BNCC, especialmente com as competências que envolvem pensamento científico (CG2), cultura digital (CG5) e modelagem (CE1 da Matemática). As atividades promoverão constantemente a articulação entre as múltiplas representações (algébrica, gráfica, numérica e verbal) e a resolução de problemas contextualizados, assegurando a construção de um repertório pedagógico aplicável ao Ensino Médio. Paralelamente ao conteúdo matemático, ocorrerá uma reflexão sistemática sobre a transposição didática, com análise e elaboração de propostas de ensino que operacionalizem as habilidades da BNCC, formando assim um professor crítico e preparado para tornar o pensamento funcional acessível e significativo em sua futura prática docente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] HEFEZ, Abramo; VILLELA, Maria Lucia Torres. **Polinômios e equações algébricas**. Rio de Janeiro: SBM, 2012.
[2] MUNIZ NETO, A. C., **Tópicos de Matemática Elementar** - Volume 6 Polinômios, Coleção Professor de Matemática, SBM, Rio de Janeiro, 2ª Edição, 2016.
[3] NACARATO, Adair Mendes; CUSTODIO, Iris Aparecida (org.). **O desenvolvimento do pensamento algébrico na educação básica: compartilhando propostas de sala de aula com o professor que ensina (ensinará) matemática.** Brasília: SBEM, 2018. [Livro online]. Disponível em: https://www.sbembrasil.org.br/files/ebook_desenv.pdf. Acesso em: 13 abr. 2026.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] PONTE, J. P.; BROCARDO, J.; OLIVEIRA, H. ***Investigações Matemáticas na Sala de Aula***. Autores Associados, 2013.
[2] KAMII, C. ***A Criança e o Número***. Papirus, 2012.
[3] SMOLE, Kátia C. S; DINIZ, Maria I. S. V. **Resolução de problemas nas aulas de matemática: o recurso problemateca**. Porto Alegre: Penso, 2016. (Ebook)
[4] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor**. São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.
[5] BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática.** Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026.
[6] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 7 abr. 2026.
[7] BARROS, Gílian Cristina. **Tecnologias e educação matemática: projetos para a prática profissional**. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Ebook)

Disciplina: O ENSINO DE MATEMÁTICA POR RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	**Período: 2°**
CH semestral: 45h.	CH semanal: 3h.
C.H. teórica: 15h.	C.H. prática: 15h
C.H. atividade extensionista: 15h	

EMENTA

Estudo da Resolução de Problemas como abordagem metodológica para o ensino de Matemática, compreendendo-a como prática investigativa, formativa e promotora do pensamento crítico. Análise dos fundamentos teóricos da Resolução de Problemas, envolvendo conceitos, ideias e métodos matemáticos mobilizados na resolução, bem como heurísticas, estratégias cognitivas e metacognitivas. Discussão de técnicas que auxiliam na resolução de problemas e de sua utilização em diferentes contextos matemáticos. Estudo do ensino de Matemática a partir da Resolução de Problemas, considerando diretrizes da BNCC e contribuições de abordagens nacionais e internacionais, como Polya, Schoenfeld, Onuchic, entre outros. Análise, criação, adaptação e avaliação de problemas matemáticos com potencial didático, articulando investigação, interdisciplinaridade e contextualização. Uso de Tecnologias Digitais como apoio à visualização, simulação e

investigação matemática. Desenvolvimento de ações extensionistas em instituições de Educação Básica como espaço privilegiado de formação docente, fortalecendo a autonomia didática, a identidade profissional e a promoção de aprendizagens significativas por meio de problemas reais.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de metodologias ativas que possibilitem ao licenciando vivenciar a Resolução de Problemas como princípio organizador do ensino de Matemática, articulando teoria, prática e extensão, conforme as diretrizes da formação inicial de professores. As ações pedagógicas serão organizadas de modo a favorecer a compreensão da Resolução de Problemas como abordagem metodológica, investigativa e formativa. Serão propostas experiências de aprendizagem que envolvam análise e discussão de problemas matemáticos, estudo orientado de heurísticas e estratégias de resolução, criação e adaptação de problemas, resolução colaborativa, análise de produções de estudantes e estudo de situações didáticas relacionadas à Educação Básica, promovendo a integração entre fundamentos teóricos, práticas de ensino e reflexão sobre a prática docente. Como estratégia de articulação entre teoria, prática e extensão, a disciplina poderá contemplar a elaboração de situações-problema, tarefas investigativas, sequências didáticas, oficinas pedagógicas, propostas fundamentadas em metodologias ativas e outros produtos educacionais voltados ao desenvolvimento do raciocínio matemático e da Resolução de Problemas, passíveis de aplicação nas atividades extensionistas e, quando pertinente, de integração ao acervo do Laboratório de Ensino de Matemática.

A dimensão extensionista da disciplina será desenvolvida presencialmente, em articulação com instituições da Educação Básica, conforme regulamentação específica apresentada em apêndice deste PPC. As ações poderão envolver diagnóstico das necessidades da comunidade escolar, planejamento colaborativo com professores da escola parceira, desenvolvimento e aplicação de oficinas, desafios matemáticos, projetos investigativos e demais intervenções pedagógicas fundamentadas na Resolução de Problemas, acompanhadas de registro, análise crítica dos resultados e devolutiva à comunidade escolar. Ao longo da disciplina, será incentivada a reflexão sobre a prática pedagógica, a mediação do professor, a análise das dificuldades e dos erros recorrentes na aprendizagem da Matemática, o uso intencional de tecnologias digitais e o desenvolvimento das competências profissionais necessárias à atuação crítica, investigativa, ética e comprometida com a aprendizagem significativa na Educação Básica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ONUCHIC, L. R.; ALLEVATO, N. S. **Resolução de Problemas: teoria e prática no ensino de Matemática**. Paco, 2018.
[2] DANTE, L. R. **Didática da Resolução de Problemas**. Ática, 2017.
[3] BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática.** Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] POLYA, G. **A arte de resolver problemas**. Interciência, 2006.
[2] SKOVSMOSE, O. **Educação Matemática Crítica**. Papirus, 2014.
[3] BORBA, M.; PENTEADO, M. **Informática e Educação Matemática**. Autêntica, 2020.
[4] ZEGARELLI, Mark. **1.001 problemas de matemática básica e pré-álgebra para leigos** [recurso eletrônico] - 1. ed. / 2016 (EBOOK)
[5] BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais**: matemática. Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026.
[6] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília**, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 7 abr. 2026.
[7] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor.** São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.
[8] BARROS, Gílian Cristina. **Tecnologias e educação matemática: projetos para a prática profissional**. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Ebook)

3º PERÍODO

Disciplina: DIDÁTICA GERAL		Período: 3°
CH semestral: 30h.	CH semanal: 2h.	
C.H. teórica: 30h.	C.H. prática: -	
C.H. atividade extensionista: -		

EMENTA

Pressupostos da Didática na perspectiva histórico-cultural e institucional. As tendências pedagógicas na Educação Brasileira, em sua multidimensão. Função social e tarefas da escola democrática e inclusiva. O papel da didática na formação do educador. Identidade profissional e formação docente. Variáveis constitutivas dos processos de ensinar e de aprender. Relação teoria-prática: os objetivos, os conteúdos e métodos de ensino. Pedagogias progressistas e o método histórico-dialético.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas dialogadas, estudos dirigidos, leitura e análise de textos pedagógicos e normativos, debates, seminários, estudos de caso e análise de situações relacionadas ao cotidiano escolar, favorecendo a articulação entre teoria e prática. Serão realizadas atividades de planejamento, elaboração de planos de ensino, simulações de situações de ensino e análise de práticas pedagógicas, possibilitando ao licenciando compreender os fundamentos da Didática e sua aplicação no contexto da Educação Básica. As atividades poderão utilizar Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), ambientes virtuais de aprendizagem e recursos multimídia como apoio ao processo de ensino e aprendizagem. A disciplina buscará contribuir para a construção da identidade profissional docente, promovendo a reflexão crítica sobre o planejamento, a mediação pedagógica, a avaliação da aprendizagem e a organização do trabalho docente, fundamentada nos princípios da inclusão, da diversidade, da democracia e da justiça social.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] GASPARIN, João Luiz. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. Campinas, SP: Autores Associados, 2020.
[2] LIBÂNEO, José Carlos. **A democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. 4 ed. São Paulo: Loyola, 1986.
[3] LUCKESI, Cipriano Carlos. **O ato pedagógico: planejar, executar, avaliar**. São Paulo: Cortez, 2023.
[4] SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política**. 36. ed. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] CASTRO, Amélia Domingues de; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média**. São Paulo: Cengage Learning, 2018.
[2] FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa. 35. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007. (13 ex.)
[3] GASPARIN, João Luiz; PETENUCCI, Maria Cristina. **Pedagogia histórico crítica**: da teoria à prática no contexto escolar. Dia a dia Educação, Paraná, v. 2, p. 2289-8, 2014. Disponível em: https://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2289-8.pdf. Acesso em: 13 abr. 2026.
[4] LIBÂNEO, José Carlos. **Didática** [livro eletrônico]. São Paulo: Cortez, 2017.
[5] PEREIRA, João Junior Bonfim Joia; FRANCIOLI, Fátima Aparecida de Souza. Materialismo histórico-dialético: contribuições para a teoria histórico-cultural e a pedagogia histórico-crítica. Germinal: marxismo e educação em debate, [S. l.], v. 2, p. 93-101, 2012. Disponível em: https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/9456. Acesso em: 13 abr. 2026
[6] TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014. (Reimpressão de 2020).
[7] SAVIANI, Dermeval. Escola e democracia: para além da "teoria da curvatura da vara". Germinal: marxismo e educação em debate, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 227-239, 2013. Disponível em: https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/9713. Acesso em: 13 abr. 2026.
[8] VEIGA, I. P. A. (org) **Didática: o ensino e suas relações**. 7 ed. São Paulo: Papirus, 2003. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.
[9] WIGGINS, Grant; MCTIGHE, Jay. Planejamento para a compreensão: alinhando currículo, avaliação e

ensino por meio da prática do planejamento reverso. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2019.
[10] MARIANO, Paulo Faustino. Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor. São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.

Disciplina: FORMAÇÃO PEDAGÓGICA NO ENSINO, PRÁTICA E DIDÁTICA DA ÁLGEBRA	**Período: 3°**
CH semestral: 75h.	CH semanal: 5h.
C.H. teórica: 30h.	C.H. prática: 15h
C.H. atividade extensionista: 30h	

EMENTA

Estudo dos fundamentos teóricos, epistemológicos e pedagógicos da Álgebra na Educação Básica, compreendida como linguagem, processo de generalização e ferramenta para a análise e modelagem de fenômenos. Análise das perspectivas históricas e conceituais da Álgebra e de sua inserção no currículo escolar brasileiro. Estudo das orientações da BNCC e das DCNs relativas ao pensamento algébrico, envolvendo padrões, regularidades, igualdades matemáticas, expressões, equações, inequações, funções, sequências e modelagem algébrica. Discussão da transição da Aritmética para a Álgebra, considerando obstáculos epistemológicos e cognitivos, dificuldades recorrentes dos estudantes e implicações didáticas para o ensino do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e do Ensino Médio.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de abordagens pedagógicas investigativas e metodologias ativas, com ênfase no ensino exploratório, na resolução de problemas, na investigação matemática e no uso da modelagem algébrica como estratégia didático-metodológica. As atividades articularão teoria e prática, promovendo o desenvolvimento do pensamento algébrico e das competências docentes necessárias ao planejamento, à implementação e à avaliação do ensino de Álgebra na Educação Básica. Serão utilizadas estratégias didáticas que envolvem jogos, materiais manipuláveis, sequências de atividades, tarefas investigativas e o uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), tais como GeoGebra, planilhas eletrônicas, ambientes de programação e simuladores, favorecendo a articulação entre linguagem algébrica, múltiplas representações e a interpretação de fenômenos reais. Como estratégia de articulação entre teoria, prática e extensão, a disciplina poderá contemplar a elaboração de tarefas investigativas, sequências didáticas, atividades de modelagem matemática, propostas fundamentadas em metodologias ativas, recursos educacionais digitais e outros produtos educacionais voltados ao ensino da Álgebra, passíveis de aplicação nas atividades extensionistas e, quando pertinente, de integração ao acervo do Laboratório de Ensino de Matemática. As atividades da disciplina promoverão a aplicação, análise e avaliação crítica das estratégias de ensino desenvolvidas, considerando as especificidades do ensino da Álgebra do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, com ênfase na acessibilidade, na diferenciação pedagógica, na avaliação formativa e na superação das dificuldades de aprendizagem relacionadas ao pensamento algébrico. A dimensão extensionista da disciplina será desenvolvida presencialmente, em articulação com instituições da Educação Básica, conforme regulamentação específica apresentada em apêndice deste PPC. As ações poderão envolver diagnóstico das necessidades da comunidade escolar, planejamento colaborativo com professores da escola parceira, desenvolvimento e aplicação dos produtos educacionais elaborados pelos licenciandos, realização de oficinas e intervenções pedagógicas, avaliação dos resultados e sistematização reflexiva das experiências, fortalecendo a integração entre universidade e escola, o desenvolvimento da identidade docente e a construção de práticas pedagógicas inclusivas e socialmente comprometidas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] SILVA, Jhone Caldeira; GOMES, Olimpio Ribeiro. Estruturas algébricas para licenciatura, v. 1: fundamentos de matemática. São Paulo: Blucher, 2017.
[2] RIBEIRO, Alessandro Jacques; CURY, Helena Noronha. Álgebra para a formação do professor: explorando os conceitos de equação e de função. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2020.
[3] FERREIRA, Maria Cristina Costa. Conhecimento matemático específico para o ensino na educação básica: a álgebra na escola e na formação do professor. 2014. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/items/0420e54f-598b-4524-

ab8a-3b6a587496c0. Acesso em: 13 abr. 2026.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] CANAVARRO, Ana Paula. **O pensamento algébrico na aprendizagem da matemática nos primeiros anos. Quadrante**, Lisboa, v. 16, n. 2, p. 81–118, 2007. Disponível em: https://quadrante.apm.pt/article/view/22816. Acesso em: 13 abr. 2026.
[2] Araujo, E. A. de. (2009). **Ensino de Álgebra e Formação de Professores**. Educação Matemática Pesquisa: Revista Do Programa De Estudos Pós-Graduados Em Educação Matemática, 10(2). Recuperado de https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/1740
[3] D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática: da teoria a prática**. [23. ed.]. Campinas: Papirus, [2012]. (Reimpressão de 2017).
[4] GONICK, Larry. **Álgebra em quadrinhos**. São Paulo: Blucher, 2017. (Ebook)
[5] PONTE, João Pedro da; BROCARDO, Joana; OLIVEIRA, Hélia. **Investigações matemáticas na sala de aula**. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.
[6] BARBOSA, Ana. **Generalização de padrões em contextos visuais: um estudo no 6.º ano de escolaridade**. In: MARTINHO, M. H.; FERREIRA, R. A.; VALE, I.; PONTE, J. P. (org.). Ensino e aprendizagem da álgebra. Póvoa do Varzim: APM, 2011. p. 327–345. Anais [...]. Póvoa do Varzim: APM, 2011. Disponível em: http://cmup.fc.up.pt/cmup/eiem/grupos/documents/19.Barbosa.pdf. Acesso em: 13 abr. 2026.
[7] SANTIAGO, Fabio; RODRIGUES, Thiago N; SILVA, Cristiane. **Álgebra**. Porto Alegre: SAGAH, 2021.
[8] BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: educação infantil e ensino fundamental. Brasília**, DF: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 17 dez. 2025.
[9] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: ensino médio**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/
. Acesso em: 17 dez. 2025.
[10] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor**. São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.
[11] BARROS, Gílian Cristina. **Tecnologias e educação matemática: projetos para a prática profissional**. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Ebook)

Disciplina: MATEMÁTICAS DA TERRA: FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA UMA EDUCAÇÃO INTERCULTURAL E EQUITATIVA	**Período: 3°**
CH semestral: 45h.	CH semanal: 3h.
C.H. teórica: 35h.	C.H. prática: 15h
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Estudo das relações entre Educação Matemática, interculturalidade, Educação Escolar Indígena e Educação do Campo, considerando os marcos legais e as orientações das políticas educacionais brasileiras, em consonância com a Constituição Federal, a LDB nº 9.394/1996, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais (Lei nº 10.639/2003), as Diretrizes para a Educação Escolar Indígena (Lei nº 11.645/2008), as Diretrizes para a Educação do Campo, a BNCC e a Resolução CNE/CP nº 4/2024. Análise das epistemologias, cosmologias, práticas matemáticas, modos de vida, formas de organização social e conhecimentos próprios de povos indígenas, quilombolas, ribeirinhos e comunidades rurais. Discussão crítica sobre racismo estrutural, colonialidade do saber, discriminação territorial, apagamento cultural e desigualdades educacionais, bem como das contribuições históricas, culturais, científicas e matemáticas desses povos, etnomatemática, reconhecendo práticas tradicionais de contagem, mensuração, agricultura, classificação, orientação espacial, grafismos, etnomodelagem e modos de significar fenômenos naturais. Reflexão sobre práticas pedagógicas interculturais no ensino de Matemática na Educação Básica, articulando saberes tradicionais e científicos na perspectiva da Educação Matemática Crítica, da Etnomatemática, da Educação para os Direitos Humanos e da justiça social.

METODOLOGIA
A disciplina será desenvolvida por meio de abordagens pedagógicas investigativas e metodologias ativas, articulando teoria e prática na formação do professor de Matemática para contextos interculturais e socialmente diversos. As atividades envolverão estudo dirigido, resolução de problemas, práticas investigativas, análise de situações didáticas e estudo de casos reais relacionados à Educação Escolar Indígena, à Educação do Campo e a contextos comunitários diversos, promovendo a reflexão crítica sobre diversidade cultural, equidade racial e justiça social no ensino de Matemática. Serão utilizados materiais didáticos especialmente elaborados, narrativas, artefatos culturais, registros visuais, jogos, objetos digitais de aprendizagem, textos oficiais e práticas escolares contextualizadas, integrando Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, recursos multimídia e ambientes virtuais de aprendizagem. As atividades propostas favorecerão a participação ativa dos estudantes, a escuta intercultural, a análise crítica de materiais e a elaboração de propostas pedagógicas que articulem saberes tradicionais e conhecimentos científicos. A disciplina enfatiza a construção de saberes docentes contextualizados, o desenvolvimento da identidade profissional comprometida com a interculturalidade, os direitos humanos e a educação equitativa, promovendo a articulação entre fundamentos teóricos, práticas pedagógicas e contextos reais da Educação Básica.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] GONZALEZ, Edmila Silva; ALBERT, Évelin (org.). **Educação das relações étnico-raciais: processos em construção**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2025. (Ebook) [2] CALDART, Roseli Salete; PEREIRA, Isabel Brasil; ALENTEJANO, Paulo; FRIGOTTO, Gaudêncio. **Dicionário da Educação do Campo**. Organizado por. – Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012. [3] ROCHA, Maria Isabel Antunes; MARTINS, Aracy Alve (org.). **Educação do campo: desafios para a formação de professores**. São Paulo: Autêntica, 2013. (Ebook)
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] ARAÚJO, Suema Souza; FERREIRA, Ana Tereza Ramos de Jesus; Vieira, Lygianne Batista. **Educação matemática antirracista**: pressupostos teóricos, práticas decoloniais e interculturais. **Identidade!**. v. 28, n. 1, p. 81-106, 2023. Disponível em: https://revistas.est.edu.br/Identidade/article/view/2629. Acesso em: 17 abr. 2026. [2] COSTA, Wanderleya Nara; Domingues, Kátia Cristina de Menezes. **Educação Matemática, Multiculturalismo e Preconceitos: que homem é tomado como medida de todos os outros?** Bolema, Rio Claro, SP, v.19, n. 25, p. 45-69, 2006.Disponível em: https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/1877. [3] MOLINA, Mônica Castagna; MARTINS, Maria de Fátima Almeida (org.). **Formação de formadores: reflexões sobre as experiências da licenciatura em educação do campo no Brasil.** São Paulo: Autêntica, 2019. (Ebook) [4] GODOY, Elenilton Vieira. **Currículo, cultura e educação matemática: uma aproximação possível?.** Campinas: Papirus, 2022. (Ebook) [5] GIRALDO, Victor; FERNANDES, Filipe Santos. **Caravelas à vista: giros decoloniais e caminhos de resistência na formação de professoras e professores que ensinam matemática. Perspectivas da Educação Matemática,** [S. l.], v. 12, n. 30, p. 467–501, 2020. Disponível em: https://periodicos.ufms.br/index.php/pedmat/article/view/9620. Acesso em: 17 abr. 2026. [6] BARTELL, Tonya Gau. **Learning to teach Mathematics for social justice: negotiating social justice and mathematical goals. Journal for research in mathematics education**, v. 44, n. 1, p. 129-163, 2013. [7] AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática**. 6. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. (Ebook) [8] MARÇAL, José Antônio; LIMA, Silvia Maria Amorim. **Educação escolar das relações étnico-raciais: história e cultura afro-brasileira e indígena no Brasil.** Curitiba: Intersaberes, 2015. (Ebook) [9] PEVIRGULADEZ, Allan. **Manual prático de educação antirracista**. São Paulo: Cortez Editora, 2024. (Ebook) [10] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor.** São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.

Disciplina: ARITMÉTICA E TEORIA DOS NÚMEROS II	**Período: 3°**
CH semestral: 60h.	CH semanal: 4h.
C.H. teórica: 60h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Estudo do aprofundamento da Aritmética e da Teoria dos Números, com ênfase nas estruturas numéricas, em suas propriedades e aplicações. Análise da congruência modular como ferramenta para a compreensão de regularidades numéricas e propriedades aritméticas. Estudo das equações diofantinas lineares e de suas soluções inteiras. Abordagem do Pequeno Teorema de Fermat e de suas implicações na Teoria dos Números. Análise dos conjuntos dos números racionais, irracionais e reais, contemplando propriedades algébricas, ordinais e topológicas, bem como relações entre esses conjuntos. Articulação entre fundamentação teórica, argumentação matemática e resolução de problemas aritméticos. Reflexão sobre abordagens didático-pedagógicas desses conteúdos na Educação Básica, com análise de dificuldades conceituais recorrentes, possibilidades metodológicas e conexões com o ensino, enfatizando a relação entre teoria e prática na formação do professor de Matemática.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de metodologias ativas que favoreçam a compreensão conceitual da Aritmética e da Teoria dos Números, articulando rigor matemático, investigação e prática pedagógica, conforme os princípios da formação docente. As atividades serão organizadas de modo a possibilitar ao licenciando vivenciar estratégias de ensino coerentes com aquelas que empregará na Educação Básica.

Serão propostas atividades investigativas envolvendo resolução de problemas aritméticos, exploração de propriedades numéricas, análise de situações-problema relacionadas à congruência modular, às equações diofantinas e às propriedades dos conjuntos numéricos. Estudos dirigidos, discussões coletivas e análises conceituais permitirão a compreensão das estruturas numéricas e de suas aplicações no ensino da Matemática.

A metodologia integrará o uso de diferentes recursos didáticos, como representações geométricas e numéricas, materiais manipuláveis e tecnologias digitais, ampliando as possibilidades de visualização, experimentação e argumentação matemática. O foco na formação docente perpassará toda a disciplina, com ênfase na análise de dificuldades de aprendizagem, na transposição didática dos conceitos aritméticos e na elaboração de práticas pedagógicas que valorizem a relação entre teoria e prática no ensino da Matemática na Educação Básica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] HEFEZ, Abramo. **Aritmética**. 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016.
[2] FERNANDES, Ângela Maria Vidigal et al. **Fundamentos de álgebra**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2005.
[3] SANTOS, José Plínio de Oliveira. **Introdução à teoria dos números**. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011. (Coleção Matemática universitária)
[4] SILVA, Jhone Caldeira; GOMES, Olimpio Ribeiro. **Estruturas algébricas para licenciatura**, v. 2: elementos de artimética superior. São Paulo: Blucher, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1]FOSSA, John A. **Introdução às técnicas de demonstração na Matemática**. 2. ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.
[2]MUNIZ NETO, Antônio Caminha. **Tópicos de Matemática Elementar**. 1 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. v.5. (Coleção Professor de Matemática)
[3]NIVEN, Ivan. **Números racionais e irracionais**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1984. (Coleção Iniciação científica)
[4]VIDIGAL, Angela et al. **Fundamentos de álgebra**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2009.
[5]KAMII, Constance. **Crianças pequenas continuam reinventando a aritmética: séries iniciais implicações da teoria de piaget**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.
[6]ROSEN, Kenneth H. **Matemática discreta e suas aplicações**. 6. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.
[7]BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática.** Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026.
[8]BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf.

Acesso em: 7 abr. 2026.
[9] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor.** São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.
[10] BARROS, Gílian Cristina. **Tecnologias e educação matemática: projetos para a prática profissional**. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Ebook)

Disciplina: LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA	**Período: 3°**
CH semestral: 75h.	CH semanal: 5h.
C.H. teórica: 15h.	C.H. prática: 15h
C.H. atividade extensionista: 45h	

EMENTA

Estudo, exploração e produção de atividades didáticas em Laboratório de Matemática, envolvendo conceitos matemáticos desenvolvidos por meio de materiais manipuláveis, jogos matemáticos, recursos lúdicos e modelos concretos. Análise e criação de materiais didáticos e autorais que favoreçam a aprendizagem matemática, considerando diferentes linguagens, representações e níveis de ensino. Integração de tecnologias digitais, softwares matemáticos, recursos multimídia e dispositivos de robótica educacional como ferramentas pedagógicas no ensino e aprendizagem da Matemática, especialmente no Ensino Fundamental. Elaboração de sequências didáticas e desenvolvimento de projetos de ensino que articulem investigação, criatividade e contextualização. Análise do potencial pedagógico dos recursos laboratoriais para a mediação didática, a resolução de problemas e o desenvolvimento do pensamento matemático. Desenvolvimento de ações extensionistas em instituições de Educação Básica como espaço formativo privilegiado, contribuindo para a construção da identidade docente, da criatividade pedagógica e de práticas profissionais críticas e contextualizadas.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de metodologias ativas que possibilitem ao licenciando vivenciar o Laboratório de Ensino de Matemática como espaço de experimentação, investigação, criação e reflexão pedagógica, articulando ensino, pesquisa, prática e extensão, em consonância com os princípios da formação inicial de professores. As atividades serão organizadas de modo a favorecer a compreensão do laboratório como ambiente formativo para o desenvolvimento de práticas investigativas, colaborativas e inovadoras no ensino de Matemática. Serão propostas atividades que envolvam a exploração, análise e utilização de materiais manipuláveis, jogos matemáticos, recursos lúdicos, softwares educacionais, tecnologias digitais, equipamentos do Laboratório de Ensino de Matemática e outros recursos didáticos, bem como a experimentação de metodologias de ensino, oficinas pedagógicas, projetos colaborativos, análise de vídeos educativos e desenvolvimento de atividades práticas que articulem conceitos matemáticos, estratégias didáticas e práticas pedagógicas. Como estratégia de articulação entre teoria, prática e extensão, a disciplina poderá contemplar a elaboração de materiais manipuláveis, jogos didáticos, oficinas pedagógicas, objetos digitais de aprendizagem, recursos educacionais digitais, sequências didáticas, projetos de ensino e outros produtos educacionais voltados ao ensino de Matemática, passíveis de aplicação nas atividades extensionistas e, quando pertinente, de integração ao acervo físico ou digital do Laboratório de Ensino de Matemática. A dimensão extensionista da disciplina será desenvolvida presencialmente, em articulação com instituições da Educação Básica, conforme regulamentação específica apresentada em apêndice deste PPC. As ações poderão envolver diagnóstico das necessidades da comunidade escolar, planejamento colaborativo com professores da escola parceira, desenvolvimento, aplicação e avaliação dos produtos educacionais elaborados pelos licenciandos, realização de oficinas, exposições, mostras, atividades lúdicas e demais intervenções pedagógicas, acompanhadas de registro, documentação, análise crítica dos resultados e devolutiva à comunidade escolar. Ao longo da disciplina, será incentivada a reflexão crítica sobre a prática pedagógica, a mediação docente, o uso intencional de materiais concretos, tecnologias digitais e recursos educacionais, bem como o desenvolvimento da criatividade, da autonomia e das competências profissionais necessárias à atuação ética, investigativa e inovadora do professor de Matemática na Educação Básica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] LORENZATO, S. **O laboratório de ensino de Matemática**. Autores Associados, 2012.
[2] BORBA, Marcelo de Carvalho; GADANIDIS, George; SILVA, Ricardo Scucuglia Rodrigues da. **Fases das tecnologias digitais em educação matemática: sala de aula e internet em movimento.** 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2020.
[3] PAIS, Luiz Carlos. **Didática da matemática: uma análise da influência francesa**. 4. ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BORBA, M.; PENTEADO, M. **Informática e Educação Matemática**. Autêntica, 2020.
[2] SAMPAIO, Fausto Arnaud. **Matemágica: história, aplicações e jogos matemáticos**. Campinas: Papirus, 2018. v. 1.
[3] VALENTE, J. A. **Recursos digitais na prática pedagógica**. Penso, 2018.
[4] KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papirus, 2013.
[5] RÊGO, Rogéria Gaudencio Do; RÊGO, Rômulo Marinho do. **Matematicativa**. 4. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2022.
[6] BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática.** Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026.
[7] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília**, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 7 abr. 2026.
[7] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor.** São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.
[8] BARROS, Gílian Cristina. **Tecnologias e educação matemática: projetos para a prática profissional**. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Ebook)

Disciplina: MATEMÁTICA FINANCEIRA E EDUCAÇÃO FINANCEIRA	**Período: 3°**
CH semestral: 75h.	CH semanal: 5h.
C.H. teórica: 15h.	C.H. prática: 15h
C.H. atividade extensionista: 45h	

EMENTA

Estudo dos conceitos fundamentais da Matemática Financeira, incluindo porcentagens, taxas proporcionais e equivalentes, juros simples e compostos, descontos, inflação, rendimentos, financiamentos, investimentos, sistemas de amortização e análise da variação de preços. Aplicação de progressões aritméticas e geométricas em contextos financeiros reais. Análise e resolução de problemas financeiros contextualizados, com uso de tabelas, gráficos e simulações. Compreensão dos princípios da Educação Financeira em perspectiva crítica, alinhada à BNCC, com foco na cidadania econômica, no consumo consciente, no planejamento financeiro pessoal e na análise de informações financeiras presentes no cotidiano. Discussão dos impactos sociais, éticos e econômicos das práticas financeiras, considerando desigualdades, vulnerabilidade social, direitos do consumidor e responsabilidade na gestão de recursos. Uso de Tecnologias Digitais para modelagem financeira, análise de cenários, organização de dados e apoio à tomada de decisão. Articulação entre teoria e prática pedagógica, com ênfase nas possibilidades didático-metodológicas para o ensino da Matemática Financeira e da Educação Financeira na Educação Básica e na formação do professor de Matemática.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de metodologias ativas que promovam a compreensão conceitual e aplicada da Matemática Financeira e da Educação Financeira, articulando ensino, pesquisa, prática e extensão, em consonância com os princípios da formação inicial de professores. As atividades serão organizadas de modo a possibilitar ao licenciando vivenciar estratégias de ensino coerentes com aquelas que poderá empregar na Educação Básica, favorecendo a construção de conhecimentos matemáticos associados ao exercício da cidadania, ao consumo consciente e à educação para a tomada de decisões financeiras. Serão propostas atividades investigativas que envolvam a resolução de problemas financeiros contextualizados, análise de situações reais do cotidiano, estudo dirigido de conceitos financeiros, construção e interpretação de tabelas e

gráficos, simulações de cenários econômicos, modelagem matemática e análise crítica de informações financeiras veiculadas em diferentes mídias. Essas atividades favorecerão o desenvolvimento do raciocínio matemático, da tomada de decisão fundamentada, da argumentação crítica e da compreensão dos impactos econômicos, sociais, éticos e ambientais das práticas financeiras. A metodologia integrará o uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), especialmente planilhas eletrônicas, aplicativos financeiros, simuladores, softwares matemáticos e outros recursos digitais, ampliando as possibilidades de modelagem, visualização, interpretação e análise de dados. Como estratégia de articulação entre teoria, prática e extensão, a disciplina poderá contemplar a elaboração de produtos educacionais, projetos de ensino, sequências didáticas, jogos didáticos, vídeos, podcasts, recursos educacionais digitais e outros materiais voltados à Educação Financeira Escolar, passíveis de aplicação nas atividades extensionistas e, quando pertinente, de integração ao acervo físico ou digital do Laboratório de Ensino de Matemática. A dimensão extensionista da disciplina será desenvolvida presencialmente, em articulação com instituições da Educação Básica e outros espaços educativos, conforme regulamentação específica apresentada em apêndice deste PPC. As ações poderão envolver diagnóstico das demandas da comunidade, planejamento colaborativo com professores e demais parceiros, desenvolvimento e aplicação de projetos de Educação Financeira Escolar, oficinas, palestras, campanhas educativas, jogos, feiras temáticas, produção de materiais didáticos e recursos digitais, bem como a avaliação dos resultados, a sistematização das experiências e a devolutiva à comunidade atendida, fortalecendo a integração entre universidade e sociedade. Ao longo da disciplina, será incentivada a reflexão crítica sobre a transposição didática dos conteúdos de Matemática Financeira, a elaboração de propostas pedagógicas alinhadas à BNCC, a análise das dificuldades de aprendizagem e o desenvolvimento de práticas educativas comprometidas com a cidadania, a ética, a responsabilidade social, a educação para o consumo consciente e a formação de estudantes capazes de tomar decisões financeiras fundamentadas e responsáveis.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BONORA JÚNIOR, Dorival. **Matemática financeira: análise de investimentos, amortização de empréstimos, capitalização, utilização de calculadoras financeiras**. 2. ed., rev. e ampl. São Paulo: Ícone, 2008.
[2] HAZZAN, Samuel; POMPEO, José Nicolau. **Matemática financeira**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.
[3] ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática financeira e suas aplicações**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2022. (Reimpressão de 2024).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] MORGADO, A. C; ZANI, Sheila Cristina; WAGNER, Edward H. **Progressões e matemática financeira**. Rio de Janeiro: SBM, 1993.
[2] FARIA, Rogério Gomes de. **Matemática comercial e financeira.** 5.ed. rev. São Paulo: Makron Books, 2000.
[3] GITMAN, Lawrence Jeffrey; ZUTTER, Chad J. **Princípios de administração financeira**. 14. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2017.
[4] VIANA, Fernando. **Matemática financeira é fácil: com ou sem HP-12C**. 2.ed. Belo Horizonte: Lê, 1995. (Coleção Manager).
[5] MARTINS, G. A. **Educação Financeira para a Vida**. Atlas, 2019.
[6] SANTOS, Giovana Lavínia da Cunha; SANTOS, César Sátiro dos. **Rico ou pobre: uma questão de educação**. Campinas: Autores Associados, 2018.
[7] DESSEN, Marcia. **Finanças pessoais: o que fazer com o meu dinheiro**. São Paulo: Trevisan, 2014.
[8] MANKIW, N. G. **Introdução à Economia**. Cengage, 2021.
[9] BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais**: matemática. Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026.
[10] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 7 abr. 2026.
[11] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor.** São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.

Disciplina: FUNDAMENTOS DA TRIGONOMETRIA	**Período: 3°**
CH semestral: 75h.	CH semanal: 5h.
C.H. teórica: 15h.	C.H. prática: 15h
C.H. atividade extensionista: 45h	

EMENTA

Fundamentos da Trigonometria no triângulo retângulo e no círculo trigonométrico. Razões e funções trigonométricas: propriedades, gráficos, transformações e funções inversas. Equações, inequações, identidades e fórmulas trigonométricas. Aplicações em contextos geométricos, físicos e tecnológicos, com ênfase na modelagem de fenômenos periódicos. Discussão sobre abordagens didáticas para o ensino de Trigonometria na Educação Básica.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida em fases integradas, articulando atividades teórico-práticas e ações extensionistas. No desenvolvimento das atividades em sala, serão adotadas metodologias ativas, com ênfase na exploração conceitual, na resolução de problemas e no uso de tecnologias digitais, como softwares de geometria dinâmica e simuladores, favorecendo a visualização, a modelagem e a compreensão dos conceitos de Trigonometria. A dimensão extensionista da disciplina constitui eixo formativo fundamental e deverá ser realizada presencialmente e no âmbito da Educação Básica, em instituições parceiras, conforme regulamentação específica apresentada em apêndice do PPC. Nessas ações, os licenciandos desenvolverão diagnóstico da realidade escolar, planejamento colaborativo, implementação e avaliação de intervenções pedagógicas reais, envolvendo a elaboração e aplicação de sequências didáticas, materiais e práticas investigativas relacionadas ao ensino de Trigonometria, em articulação com o currículo da Educação Básica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] MOLTER, Alexandre; NACHTIGAL, Cícero; ZAHN, Maurício. **Trigonometria e números complexos: com aplicações**. São Paulo: Blucher, 2020.PAIVA, M. Trigonometria. SBM – Sociedade Brasileira de Matemática, 2010. (Ebook)
[2] IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar, 3: trigonometria**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
[3] CASTANHEIRA, Nelson Pereira; LEITE, Álvaro Emílio. **Geometria plana e trigonometria**. Curitiba: Intersaberes, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] CARMO, Manfredo Perdigão do; MORGADO, A. C; WAGNER, E. **Trigonometria, números complexos**. 3. ed. Rio de Janeiro: SBM, ©2005.
[2] AMORIM, Jodette; SEIMETZ, Rui; SCHMITT, Tânia. **Trigonometria e números complexos**. Brasília: Editora UnB, ©2006.
[3] COUTINHO, Lázaro. **Trigonometria esférica:a matemática de um espaço curvo**. Rio de Janeiro: Interciência, 2015. (Ebook)
[4] SMOLE, K.; DINIZ, M. I. **Matemática na Educação Básica: geometria e medidas**. Artmed, 2012.
[5] LIMA, Elon Lages et al. **A matemática do ensino médio: volume 3**. 6. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira Matemática, 2006.
[6] BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática.** Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026.
[7] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 7 abr. 2026.
[8] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor.** São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.

Disciplina: GEOMETRIA ANALLÍTICA PLANA I	**Período: 3°**
CH semestral: 45h.	CH semanal: 3h.
C.H. teórica: 45h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista:-	

EMENTA

Estudo da Geometria Analítica Plana como articulação entre a linguagem algébrica e a representação geométrica no plano cartesiano. Análise do ponto no plano, da distância entre pontos e do cálculo de área de triângulos por meio de coordenadas. Estudo analítico da reta, envolvendo diferentes formas de representação, interpretação geométrica e relações entre coeficientes. Análise de inequações do primeiro grau com duas variáveis e de suas representações gráficas no plano cartesiano. Estudo de coordenadas e vetores no plano, contemplando operações, interpretação geométrica e aplicações na resolução de problemas. Exploração de soluções gráficas como recurso para a compreensão de relações algébricas e geométricas. Reflexão sobre abordagens metodológicas para o ensino da Geometria Analítica no Ensino Médio e na Educação Básica, considerando a articulação entre teoria e prática, a visualização, a resolução de problemas e as possibilidades didático-pedagógicas desses conteúdos na formação do professor de Matemática.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de metodologias ativas que favoreçam a compreensão conceitual da Geometria Analítica Plana, articulando rigor matemático, visualização geométrica e prática pedagógica, conforme os princípios da formação docente. As atividades serão organizadas de modo a possibilitar ao licenciando vivenciar estratégias de ensino coerentes com aquelas que empregará na Educação Básica e no Ensino Médio. Serão propostas atividades investigativas envolvendo resolução de problemas, análise de situações-problema, construção e interpretação de representações gráficas, estudo de casos e exploração de propriedades geométricas e algébricas associadas ao ponto, à reta, às inequações e aos vetores no plano. Estudos dirigidos e discussões coletivas favorecerão a articulação entre diferentes representações matemáticas e o desenvolvimento do raciocínio analítico. A metodologia integrará o uso de tecnologias digitais, como softwares de geometria dinâmica e ambientes virtuais de aprendizagem, ampliando as possibilidades de visualização, experimentação e análise gráfica. O foco na formação docente perpassará toda a disciplina, com ênfase na análise de dificuldades de aprendizagem, na transposição didática dos conceitos da Geometria Analítica, no planejamento de propostas de ensino e na reflexão sobre abordagens metodológicas adequadas ao ensino da Geometria Analítica na Educação Básica e no Ensino Médio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] EDWARDS, C. H; PENNEY, David E. **Cálculo com geometria analítica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, ©1997. v. 2. (Reimpressão de 1999).
[2] IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar, 7: geometria analítica**. 6. ed. São Paulo: Atual, 2013.
[3] CORRÊA, Paulo Sergio Quilelli. **Álgebra linear e geometria analítica**. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BOURCHTEIN, Andrei; BOURCHTEIN, Ludmila; NUNES, Giovanni da Silva. **Geometria analítica no plano: abordagem simplificada a tópicos universitários.** São Paulo: Blucher, 2019. (Ebook)
[2] MACHADO, Nilson José. **Geometria analítica, v. 7**. São Paulo: Scipione, 1988. (Coleção Matemática por assunto)
[3] SANTOS, Fabiano José dos, FERREIRA, Silvimar Fábio. **Geometria analítica**. Porto Alegre: Bookman, 2009.
[4] BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais**: matemática. Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026.
[5] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 7 abr. 2026.
[6] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor**. São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.

4º PERÍODO	

Disciplina: PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO	Período: 4°
CH semestral: 45h.	CH semanal: 3h.
C.H. teórica: 45h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista:-	

EMENTA

Estudo dos processos de desenvolvimento humano e de aprendizagem em suas dimensões biológica, cognitiva, afetiva, social e cultural, e de suas implicações para a prática pedagógica na Educação Básica. Análise das concepções de desenvolvimento humano, considerando a relação entre filogênese, ontogênese, cultura e escolarização, bem como o desenvolvimento como processo de mudança de natureza social, cultural e mental. Estudo das abordagens contemporâneas do desenvolvimento e da aprendizagem, incluindo perspectivas interacionistas, socio-históricas, construtivistas, psicogenéticas e críticas. Análise do ciclo do desenvolvimento humano e dos fatores intervenientes, como família, escola, comunidade, mídias, tecnologias digitais e contextos socioculturais diversos. Estudo dos processos psicológicos envolvidos na aprendizagem, como motivação, atenção, memória, funções executivas, linguagem, interação social e mediação. Compreensão do desenvolvimento de crianças, adolescentes e jovens da Educação Básica, considerando ritmos, estilos cognitivos e singularidades. Análise dos aspectos psicológicos da inclusão escolar, envolvendo diversidade, necessidades educacionais específicas, transtornos do neurodesenvolvimento, dificuldades de aprendizagem e barreiras à participação e ao desempenho. Interfaces entre Psicologia, Educação e prática docente, com ênfase nas implicações pedagógicas das teorias psicológicas para o ensino de Matemática, a mediação do professor, o planejamento didático, a avaliação e a construção de ambientes educativos saudáveis, inclusivos e emocionalmente seguros.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas dialogadas, estudos dirigidos, leitura e análise de textos teóricos, debates, seminários, estudos de caso e análise de situações relacionadas ao desenvolvimento humano, à aprendizagem e ao contexto escolar. Serão propostas atividades de reflexão e interpretação de situações educativas, favorecendo a compreensão das contribuições da Psicologia para a prática docente e para a organização do processo de ensino e aprendizagem. As atividades poderão utilizar recursos audiovisuais, ambientes virtuais de aprendizagem e tecnologias digitais como apoio ao estudo e à discussão dos conteúdos. A disciplina buscará contribuir para a formação de um professor crítico e reflexivo, capaz de compreender as dimensões cognitivas, afetivas, sociais e culturais da aprendizagem, promovendo práticas pedagógicas inclusivas, respeitando as singularidades dos estudantes e favorecendo seu desenvolvimento integral.

[1] COLL, César; PALÁCIOS, Jesus; MARCHESI, Álvaro. **Desenvolvimento psicológico e educação**, v. 1: psicologia evolutiva. Porto Alegre: Artes Medicas, 1995.
[2] GOULART, Iris Barbosa. **Psicologia da educação: fundamentos teóricos, aplicações à prática pedagógica**. Petrópolis: Vozes, 1999.
[3] SANTROCK, John W. **Psicologia educacional**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BOCK, Ana M. Bahia et al. **Psicologia sócio-histórica: uma perspectiva crítica em psic**ologia. São Paulo: Cortez, 2001.
[2] STORINA, José Antônio et al. **Piaget – Vygostsky: novas contribuições para o debate**. 5. ed. São Paulo: Ática, 1998.
[3] COLL SALVADOR, Cesar (Org). **Psicologia da educação**. Porto Alegre: Artmed, 1999.
[4] COUTINHO, Maria Tereza da Cunha ; MOREIRA, Mercia. **Psicologia da educação: um estudo dos processos psicológicos de desenvolvimento e aprendizagem humanos, voltado para educação: ênfase nas abordagens interacionistas do psiquismo humano.** 9. ed. rev. atual. Belo Horizonte: Ed. Lê, 2001.
JEAN-NOEL, Foulin; MOUCHON, Serge. **Psicologia da Educação**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
[5] DEWEY, John. **How we think**. New York: D. C. Heath & Company, 1910. E-book. Domínio público. Disponível em: https://www.gutenberg.org/ebooks/37423
. Acesso em: 17 dez. 2025.

Disciplina: FORMAÇÃO PEDAGÓGICA NO ENSINO, PRÁTICA E DIDÁTICA DE GRANDEZAS, MEDIDAS E PROPORCIONALIDADE	**Período: 4°**
CH semestral: 75h.	CH semanal: 5h.
C.H. teórica: 15h.	C.H. prática: 30h
C.H. atividade extensionista: 30h	

EMENTA

Estudo dos fundamentos conceituais, históricos e epistemológicos das grandezas, medidas e da proporcionalidade na Educação Básica. Análise das orientações da BNCC e das DCNs nos campos Grandezas e Medidas, Números, Geometria e Álgebra, considerando competências, habilidades e articulações curriculares. Abordagem dos conceitos de grandeza, unidades e sistemas de unidades, medidas de comprimento, área, volume, massa e tempo, conversão de unidades, razões e proporções, escalas, porcentagem, taxas e índices. Estudo do ensino de medidas em contextos reais, como mapas, plantas, consumo e situações do cotidiano, discutindo progressões de aprendizagem, dificuldades recorrentes dos estudantes e implicações didáticas para o ensino do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e do Ensino Médio.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de abordagens pedagógicas investigativas e metodologias ativas, com foco na resolução de problemas, em investigações matemáticas e em práticas experimentais relacionadas às grandezas, às medidas e à proporcionalidade. As atividades articularão ensino, pesquisa, prática e extensão, promovendo o desenvolvimento das competências docentes necessárias ao planejamento, à implementação e à avaliação de situações de ensino na Educação Básica. Serão utilizadas estratégias didáticas que envolvem estimativas, uso de instrumentos de medição, conversão de unidades, análise de escalas, porcentagens, razões, proporções, taxas e índices em situações contextualizadas. As atividades incluirão o uso de materiais manipuláveis, recursos concretos e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), como GeoGebra, planilhas eletrônicas, simuladores, aplicativos e ambientes interativos, favorecendo a compreensão conceitual, a leitura crítica de dados, a modelagem de situações reais e a tomada de decisões fundamentadas. Como estratégia de articulação entre teoria, prática e extensão, a disciplina poderá contemplar a elaboração de sequências didáticas, planos de aula, atividades práticas, tarefas investigativas, materiais manipuláveis, recursos educacionais digitais, propostas fundamentadas em metodologias ativas e outros produtos educacionais voltados ao ensino de Grandezas, Medidas e Proporcionalidade, passíveis de aplicação nas atividades extensionistas e, quando pertinente, de integração ao acervo físico ou digital do Laboratório de Ensino de Matemática. A dimensão extensionista da disciplina será desenvolvida presencialmente, em articulação com instituições da Educação Básica, conforme regulamentação específica apresentada em apêndice deste PPC. As ações poderão envolver diagnóstico das necessidades da comunidade escolar, planejamento colaborativo com professores da escola parceira, desenvolvimento e aplicação dos produtos educacionais elaborados pelos licenciandos, realização de oficinas, atividades práticas e intervenções pedagógicas relacionadas às grandezas, medidas e proporcionalidade, bem como a avaliação dos resultados, a sistematização das experiências e a devolutiva à comunidade escolar, fortalecendo a integração entre universidade e escola. Ao longo da disciplina, será incentivada a reflexão crítica sobre a prática pedagógica, a mediação docente, a avaliação formativa, a acessibilidade, a inclusão, a diferenciação pedagógica e o desenvolvimento das competências profissionais necessárias à atuação ética, investigativa e comprometida com a aprendizagem significativa da Matemática na Educação Básica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BORBA, Marcelo de Carvalho; GADANIDIS, George; SILVA, Ricardo Scucuglia Rodrigues da. **Fases das tecnologias digitais em educação matemática: sala de aula e internet em movimento**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2020. (Ebook)
[2] LORENZATO, S. **O Laboratório de Ensino de Matemática**. Autores Associados, 2012.
[3] SMOLE, Kátia C. S; DINIZ, Maria I. S. V. **Resolução de problemas nas aulas de matemática: o recurso problemateca**. Porto Alegre: Penso, 2016. (Ebook)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ONUCHIC, Lourdes de la Rosa; ALLEVATO, **Norma Suely Gomes. Pesquisa em resolução de problema: caminhos, avanços e novas perspectivas.** BOLEMA - Boletim de Educação Matemática**.**

UNESP. Rio Claro, v. 25, p. 73-98, 2011. Disponível: https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/5739. Acesso em: 14 abr. 2026.
[2] PAIS, Luiz Carlos. **Didática da matemática: uma análise da influência francesa**. 4. ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2019. (Ebook)
[3] PONTE, João Pedro da; BROCARDO, Joana; OLIVEIRA, Hélia. **Investigações matemáticas na sala de aula**. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. (2 ex. + Ebook)
[4] CERIGATTO, Pícaro M.; MACHADO, Guidotti V. **Tecnologias digitais na prática pedagógica**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. (Ebook)
[5] BRASIL. Ministério da Educação. **Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática**. Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026.
[6] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 7 abr. 2026.
[7] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor**. São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.
[8] BARROS, Gílian Cristina. **Tecnologias e educação matemática: projetos para a prática profissional**. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Ebook)

Disciplina: TECNOLOGIAS, PENSAMENTO COMPUTACIONAL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	**Período: 4°**
CH semestral: 30h.	CH semanal: 2h.
C.H. teórica: 15h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: - 15H	

EMENTA

Estudo das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e de suas contribuições para o ensino e a aprendizagem da Matemática na Educação Básica. Fundamentos do pensamento computacional e sua articulação com a resolução de problemas matemáticos. Inteligência Artificial na educação: conceitos, potencialidades, limitações, aspectos éticos e uso responsável no contexto educacional. Planejamento, desenvolvimento e avaliação de práticas pedagógicas mediadas por tecnologias digitais. Utilização de softwares educacionais, ambientes virtuais de aprendizagem, programação em blocos, robótica educacional, recursos de geometria dinâmica, planilhas eletrônicas, simuladores e ferramentas digitais aplicadas ao ensino de Matemática. Produção e análise de recursos didáticos digitais, considerando os princípios da inclusão, da acessibilidade, da inovação pedagógica e da formação crítica e reflexiva do professor de Matemática.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de metodologias ativas de aprendizagem, privilegiando a participação dos licenciandos na construção do conhecimento e a articulação entre ensino, pesquisa, prática e extensão. As atividades serão organizadas de modo a promover a integração entre fundamentos teóricos, experimentação, inovação pedagógica e desenvolvimento de competências digitais necessárias ao exercício da docência na Educação Básica. Serão utilizadas estratégias didáticas que envolvam resolução de problemas, aprendizagem baseada em projetos (ABP), sala de aula invertida, oficinas, estudos de caso, investigação, desenvolvimento colaborativo de projetos e experimentação de recursos tecnológicos aplicados ao ensino da Matemática. As atividades contemplarão o uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), ambientes virtuais de aprendizagem, softwares matemáticos e educacionais, ferramentas de geometria dinâmica, programação em blocos, robótica educacional como recurso para o desenvolvimento do pensamento computacional, planilhas eletrônicas, simuladores, plataformas digitais e ferramentas de Inteligência Artificial. Essas experiências favorecerão a integração entre Matemática, tecnologia e inovação, estimulando a criatividade, a resolução de problemas, o raciocínio lógico, o pensamento computacional e a análise crítica do uso das tecnologias nos processos de ensino e aprendizagem. Como estratégia de articulação entre teoria, prática e extensão, a disciplina poderá contemplar a elaboração de objetos digitais de aprendizagem, recursos

educacionais digitais, sequências didáticas, vídeos, podcasts, roteiros para utilização de softwares matemáticos, projetos de programação e robótica educacional, propostas fundamentadas em metodologias ativas, materiais didáticos apoiados por Inteligência Artificial e outros produtos educacionais voltados ao ensino de Matemática, passíveis de aplicação nas atividades extensionistas e, quando pertinente, de integração ao acervo físico ou digital do Laboratório de Ensino de Matemática. A dimensão extensionista da disciplina será desenvolvida presencialmente, em articulação com instituições da Educação Básica e outros espaços educativos, conforme regulamentação específica apresentada em apêndice deste PPC. As ações poderão envolver diagnóstico das necessidades da comunidade escolar, planejamento colaborativo com professores, desenvolvimento e aplicação dos produtos educacionais elaborados pelos licenciandos, realização de oficinas, minicursos e projetos que integrem Matemática, Tecnologias Digitais, Pensamento Computacional, Robótica Educacional e Inteligência Artificial, bem como a avaliação dos resultados, a sistematização das experiências e a devolutiva à comunidade atendida, fortalecendo a integração entre universidade, escola e sociedade. Ao longo da disciplina, será incentivada a reflexão crítica sobre a incorporação das Tecnologias Digitais, do Pensamento Computacional, da Robótica Educacional e da Inteligência Artificial aos processos de ensino e aprendizagem da Matemática, considerando princípios de acessibilidade, inclusão, ética, proteção de dados, autoria, integridade acadêmica e uso responsável das tecnologias. Busca-se desenvolver competências profissionais que permitam ao futuro professor selecionar, utilizar, avaliar e produzir recursos tecnológicos de forma crítica, criativa e pedagogicamente intencional, reconhecendo a mediação docente como elemento central da aprendizagem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] FREZATTI, Fábio. **Aprendizagem baseada em problemas**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2018. 1 recurso online (168 p.). ISBN 9788597018042.
[2] CAMPOS, Flavio Rodrigues. **A robótica para uso educacion**al. São Paulo: Senac São Paulo, 2019. 208 p. ISBN 9788539628940.
[3] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor. São Paulo**, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 9786527031154..
[4] BORBA, Marcelo; PENTEADO, Miriam. Informática e educação matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] HERARTH, Helbe Heliamara. **Aprendizagem baseada em problemas**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. 1 recurso online. ISBN 9786557453162.
[2] LÉVY, Pierre. **Tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na Era da Informática**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2001.
[3] FIORENTINI, Dario (Org.). **Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2003.
[4] GRINSPUN, Mirian P. S. Zippin (org.). **Educação Tecnológica: desafios e perspecti**vas. São Paulo: Cortez, 1999.
[5] BARROS, Gílian Cristina. **Tecnologias e educação matemática: projetos para a prática profissional**. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Ebook)

Disciplina: CÁLCULO I	**Período: 4°**
CH semestral: 60h.	CH semanal: 4h.
C.H. teórica: 60h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Limite e continuidade de funções reais de uma variável real: definição de limite, limites laterais, operações com limites, teoremas sobre limite de funções, limites fundamentais, limites infinitos, limites no infinito, assíntotas, continuidade num ponto, continuidade num intervalo e propriedades, Teorema do Valor Intermediário e o Teorema do Confronto. Derivada: definição da derivada no ponto, interpretação geométrica e interpretação física, derivada como função, derivabilidade x continuidade, derivadas laterais e funções deriváveis em intervalos, derivadas de somas, produtos e quocientes de funções, a regra da cadeia, derivada de uma função dada implicitamente, diferencial de uma função de uma variável, derivadas de ordem superior, pontos críticos,

máximos e mínimos locais e globais, estudo do crescimento de funções, o Teorema de Rolle e o Teorema do Valor Médio, estudo da concavidade de gráficos de funções, pontos de inflexão e classificação de pontos críticos, esboço de gráficos através da derivada de uma função, regras de L'Hôpital.

METODOLOGIA

A disciplina será conduzida por meio de metodologias ativas, com ênfase na investigação guiada por problemas e na visualização gráfica utilizando softwares como GeoGebra. As atividades articulam teoria e prática, promovendo a análise crítica de fenômenos modeláveis e a reflexão sobre abordagens didáticas para o ensino de funções e variação no Ensino Médio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, ©2018. v. 1. (Reimpressão de 2023).
[2] LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. 3. ed. São Paulo: Harbra, ©1994. v. 1.
[3] STEWART, James; CLEGG, Daniel; WATSON, Saleem. **Cálculo: volume 1**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ÁVILA, Geraldo. **Cálculo das funções de uma variável**, v. 1 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
[2] EDWARDS, C. H.; PENNEY, David E. **Cálculo com geometria analítica**, v. 1. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
[3] LARSON, Ron; HOSTELER, Robert P.; EDWARDS, Bruce H. **Cálculo**, v. 1. 8. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.
[4] SIMMONS, George Finlay. **Cálculo com geometria analítica**, v. 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008.
[5] THOMAS, George B.; WEIR, Maurice D.; HASS, Joel R. Cálculo. v. 1 e 2. 12. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.
[6] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor.** São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.

Disciplina: GEOMETRIA ANALÍTICA PLANA II	**Período: 4°**
CH semestral: 45h.	CH semanal: 3h.
C.H. teórica: 45h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Estudo da Geometria Analítica como articulação entre representações algébricas, geométricas e vetoriais, ampliando a compreensão das relações espaciais. Análise da circunferência no plano cartesiano, envolvendo equações, propriedades e interpretações geométricas. Estudo das cônicas, parábola, elipse e hipérbole, considerando definições, equações, propriedades e traçados geométricos. Exploração dos processos de construção e representação gráfica da elipse, da hipérbole e da parábola. Introdução às coordenadas no espaço tridimensional e ao estudo analítico da reta e do plano. Análise do cálculo vetorial no espaço, contemplando produtos interno e vetorial, determinantes de ordem três e cálculo do volume do paralelepípedo. Articulação entre fundamentos teóricos, visualização geométrica e resolução de problemas. Reflexão sobre abordagens metodológicas para o ensino da Geometria Analítica no Ensino Médio e da Geometria na Educação Básica, considerando a relação entre teoria e prática na formação do professor de Matemática.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de metodologias ativas que favoreçam a compreensão conceitual da Geometria Analítica e Espacial, articulando rigor matemático, visualização e prática pedagógica, conforme os princípios da formação docente. As atividades serão organizadas de modo a possibilitar ao licenciando vivenciar estratégias de ensino coerentes com aquelas que empregará na Educação Básica e no Ensino Médio. Serão propostas atividades investigativas envolvendo resolução de problemas, análise de situações-problema, construção e interpretação de representações gráficas das cônicas, exploração de propriedades geométricas no plano e no espaço, bem como estudo de casos relacionados à reta e ao plano no espaço tridimensional. Estudos dirigidos, discussões coletivas e atividades práticas favorecerão a articulação entre diferentes registros de

representação e o desenvolvimento do raciocínio geométrico-analítico. A metodologia integrará o uso de tecnologias digitais, como softwares de geometria dinâmica e ambientes virtuais de aprendizagem, ampliando as possibilidades de visualização, experimentação e análise espacial. O foco na formação docente perpassará toda a disciplina, com ênfase na análise de dificuldades de aprendizagem, na transposição didática dos conceitos da Geometria Analítica e Espacial, no planejamento de propostas de ensino e na reflexão sobre abordagens metodológicas adequadas ao ensino da Geometria Analítica no Ensino Médio e da Geometria na Educação Básica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar, v. 7: geometria analítica**. 4. ed. São Paulo: Atual, 2005.
[2] CORRÊA, Paulo Sergio Quilelli. **Álgebra linear e geometria analítica**. Rio de Janeiro: Interciência, 2006. (5 ex. + Ebook)
[3] STEINBRUCH, Alfredo; BASSOS, Delmar. **Geometria analítica plana**. São Paulo: Makron Books, 1991.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] MACHADO, Antônio dos Santos. **Matemática temas e metas, v. 5: geometria analítica e polinômios**. 2. ed. São Paulo: Atual, 1988.
[2] MACHADO, Nilson José. **Geometria analítica, v. 7.** São Paulo: Scipione, 1988. (Coleção Matemática por assunto)
[3] SANTOS, Fabiano José dos, FERREIRA, Silvimar Fábio. **Geometria analítica**. Porto Alegre Bookman, 2009.
[4] SANTOS, Reginaldo J. **Matrizes Vetores e Geometria Analítica**. Imprensa Universitária da UFMG - Belo Horizonte - março /2006 (LIVRO TEXTO).
Uma versão online está disponível em: http://www.mat.ufmg.br/~regi/
[5] BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica**. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática. Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026.
[6] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 7 abr. 2026.
[7] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor.** São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.

Disciplina: GEOMETRIA ESPACIAL	**Período: 4°**
CH semestral: 75h.	CH semanal: 5h.
C.H. teórica: 45h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: 30h	

EMENTA

Estudo da Geometria Espacial como campo de compreensão das formas, das relações e das propriedades do espaço tridimensional. Análise do espaço geométrico, envolvendo diedros, triedros e poliedros, com estudo de seus conceitos, elementos constitutivos e relações métricas e espaciais. Estudo dos sólidos geométricos, incluindo prismas, pirâmides, cilindros, cones e esfera, considerando propriedades, classificações, seções, áreas e volumes. Análise dos sólidos de revolução e de suas características geométricas. Articulação entre representações geométricas, visualização espacial, argumentação matemática e resolução de problemas. Reflexão sobre abordagens didático-pedagógicas da Geometria Espacial na Educação Básica, com análise de dificuldades conceituais recorrentes, uso de materiais manipuláveis, modelos concretos e tecnologias digitais, enfatizando a relação entre teoria e prática na formação do professor de Matemática.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de metodologias ativas que favoreçam a compreensão conceitual da Geometria Espacial, articulando rigor matemático, visualização e prática pedagógica, conforme os princípios da formação docente. As atividades serão organizadas de modo a possibilitar ao licenciando vivenciar estratégias

de ensino coerentes com aquelas que empregará na Educação Básica e no Ensino Médio. Serão propostas atividades investigativas envolvendo resolução de problemas, exploração de propriedades geométricas, análise de situações-problema, construção e manipulação de modelos concretos, planificações e seções de sólidos geométricos, bem como o estudo de relações espaciais entre diedros, triedros e poliedros. Estudos dirigidos e discussões coletivas favorecerão o desenvolvimento do raciocínio espacial e da argumentação geométrica. A metodologia integrará o uso de materiais manipuláveis, modelos físicos e tecnologias digitais, como softwares de geometria dinâmica e ambientes virtuais de aprendizagem, ampliando as possibilidades de visualização, experimentação e análise tridimensional. O foco na formação docente perpassará toda a disciplina, com ênfase na análise de dificuldades de aprendizagem, na transposição didática dos conceitos da Geometria Espacial, no planejamento de propostas de ensino e na reflexão sobre práticas pedagógicas que valorizem a relação entre teoria e prática no ensino da Matemática. As atividades de extensão associadas à disciplina, quando previstas, deverão ser realizadas presencialmente e no âmbito da Educação Básica, conforme regulamentação específica do curso apresentada em apêndice do PPC, fortalecendo a integração entre formação acadêmica, prática docente e realidade escolar.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. **Introdução a geometria espacial**. Rio de Janeiro: SBM, 2005.
[2] DOLCE, Osvaldo; POMPEU, José N. **Fundamentos de matemática elementar**, v. 10: geometria espacial. São Paulo: Atual, 1999.
[3] MUNIZ NETO, Antonio Caminha. **Geometria**. Rio de Janeiro: SBM, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] GONÇALVES JR, Oscar. **Geometria plana e espacial**. São Paulo: Scipione, 1995. (Coleção Matemática por assunto, v. 6)
[2] JORGE, Sônia. **Desenho geométrico: idéias e imagens**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1999.
[3] MACHADO, Antônio dos Santos. **Matemática temas e metas, v. 2: trigonometria**. 2. ed. São Paulo: Atual, 1988.
[4] BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática.** Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026.
[5] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 7 abr. 2026.
[6] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor.** São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.
[7] BARROS, Gílian Cristina. **Tecnologias e educação matemática: projetos para a prática profissional**. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Ebook)

Disciplina: ANÁLISE COMBINATÓRIA E PROBABILIDADE	**Período: 4°**
CH semestral: 45h.	CH semanal: 3h.
C.H. teórica: 45h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Estudo dos fundamentos da Análise Combinatória e da Probabilidade como ferramentas para a compreensão de situações de contagem, incerteza e tomada de decisão. Análise do princípio fundamental da contagem, incluindo o princípio multiplicativo, permutações, arranjos e combinações, com e sem repetição, bem como o Binômio de Newton. Estudo dos fundamentos da Probabilidade, contemplando espaço amostral, eventos, probabilidade clássica e geométrica, teoremas da soma e do produto, probabilidade condicional, independência e Teorema de Bayes. Análise da distribuição binomial e de sua aplicação em diferentes contextos. Articulação entre Análise Combinatória e Probabilidade na resolução de problemas, em experimentos aleatórios, jogos e situações reais. Ênfase na interpretação conceitual, na leitura crítica de dados e na articulação entre diferentes representações matemáticas. Reflexão sobre abordagens didático-pedagógicas para o ensino de Combinatória e Probabilidade na Educação Básica, enfatizando a relação entre teoria e prática na formação do professor de Matemática.

METODOLOGIA
A disciplina será desenvolvida por meio de metodologias ativas que favoreçam a compreensão conceitual e aplicada da Análise Combinatória e da Probabilidade, articulando fundamentos teóricos, resolução de problemas e prática pedagógica, conforme os princípios da formação docente. As atividades serão organizadas de modo a possibilitar ao licenciando vivenciar estratégias de ensino coerentes com aquelas que poderá empregar na Educação Básica. Serão propostas atividades investigativas envolvendo estudo dirigido, resolução de problemas de contagem e probabilidade, experimentação probabilística, análise de jogos e simulações, bem como a interpretação de situações-problema relacionadas a fenômenos aleatórios. A exploração de diferentes registros de representação: algébrico, gráfico, tabular e simbólico, favorecerá o desenvolvimento do raciocínio combinatório e probabilístico. A metodologia integrará o uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, como planilhas eletrônicas, softwares de simulação e visualização, ambientes virtuais de aprendizagem e recursos multimídia, ampliando as possibilidades de experimentação, visualização e análise de resultados. O foco na formação docente perpassará toda a disciplina, com ênfase na análise de dificuldades conceituais, na transposição didática dos conteúdos de Combinatória e Probabilidade, no planejamento de propostas pedagógicas alinhadas à BNCC e no desenvolvimento de práticas educativas que valorizem a relação entre teoria e prática no ensino da Matemática.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] HAZZAN, Samuel. **Fundamentos da matemática elementar, 5: combinatória probabilidade**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2005. [2] LIMA, Elon Lages et al. **A matemática do ensino médio**, v. 2. 3. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2012. (Coleção Professor de matemática) [3] ORGADO, A. C. et al. **Análise combinatória e probabilidade**. Rio de Janeiro: IMPA, 1991.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] METZ, Lauro Igor. **Análise combinatória e probabilidade**. Curitiba: Intersaberes, 2018. (Ebook) [2] MUNIZ NETO, Antônio Caminha. **Tópicos de matemática elementar, v. 4: combinatória**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2012. [3] SCHEINERMAN, Edward R. **Matemática discreta: uma introdução**. São Paulo: Cengage Learning, 2011. [4] BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática.** Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026. [5] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília**, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 7 abr. 2026. [6] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor**. São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	**Período: 4°**
CH semestral: 120h.	CH semanal: 8h.
C.H. teórica: 30h.	C.H. prática: 90h
C.H. atividade extensionista: -	
EMENTA	
Observação sistemática e orientada do cotidiano escolar e das práticas pedagógicas na Educação Básica, com foco no ensino de Matemática. Análise das estratégias de ensino, da gestão da sala de aula, do uso de materiais didáticos e de tecnologias educacionais, bem como das interações estabelecidas no contexto escolar. Estudo do papel do professor, da comunicação pedagógica e da relação professor–aluno no processo de ensino e aprendizagem. Articulação entre fundamentos teóricos da Educação, da Didática e da Educação Matemática e as situações reais da prática docente. Produção de registros reflexivos por meio de diário de campo e elaboração de relatório analítico sobre o cotidiano escolar e as práticas de ensino de Matemática, contribuindo para a compreensão da escola como espaço formativo e para a construção da identidade docente.	
METODOLOGIA	

O Estágio Supervisionado II será desenvolvido como espaço formativo de observação crítica e análise reflexiva da prática docente na Educação Básica, articulando os fundamentos teóricos estudados no curso às situações reais vivenciadas no campo de estágio. As atividades serão organizadas de modo a possibilitar ao licenciando compreender a complexidade do trabalho pedagógico, da organização escolar e das relações que constituem os processos de ensino e aprendizagem. Serão realizadas observações sistemáticas de aulas de Matemática e de outras atividades pedagógicas, com foco nas estratégias de ensino, na gestão da sala de aula, na comunicação pedagógica, na interação entre professores e estudantes, na avaliação da aprendizagem, na inclusão escolar e na utilização de materiais didáticos e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC). As observações serão orientadas por instrumentos específicos e acompanhadas da elaboração de diários de campo, favorecendo o registro, a análise e a reflexão crítica sobre as práticas observadas. Como estratégia de articulação entre teoria e prática profissional, o estágio poderá contemplar a elaboração de instrumentos de observação, diários de campo, relatórios reflexivos, análises de práticas pedagógicas, planos de aula, sequências didáticas, instrumentos de avaliação e outros documentos formativos decorrentes das experiências desenvolvidas na Educação Básica, passíveis de subsidiar a formação docente e, quando pertinente, de integração ao acervo físico ou digital do Laboratório de Ensino de Matemática. O desenvolvimento do estágio incluirá momentos de orientação e discussão com o professor orientador da Universidade e com o professor supervisor da escola-campo, promovendo a análise crítica das experiências vivenciadas, o aprofundamento das relações entre teoria e prática e a construção da identidade profissional docente. As experiências desenvolvidas serão sistematizadas e socializadas por meio de seminários de estágio, favorecendo a reflexão coletiva, a troca de experiências, a discussão de desafios e potencialidades da prática docente e a construção colaborativa de conhecimentos sobre o ensino de Matemática na Educação Básica. A organização, o desenvolvimento, o acompanhamento e a avaliação do Estágio Supervisionado observarão o Regulamento de Estágio Supervisionado do Curso, constante em apêndice deste PPC, bem como as normas institucionais e a legislação vigente. Ao longo do estágio, será incentivada a postura ética, investigativa e colaborativa do licenciando, valorizando a reflexão sobre a prática pedagógica observada, a análise dos desafios da docência, o compromisso com a aprendizagem dos estudantes e o desenvolvimento das competências profissionais necessárias à construção da identidade docente e ao exercício qualificado da docência na Educação Básica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática.** Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026.
[2] SCHÖN, Donald A. **Educando o profissional reflexivo**. Porto Alegre: Penso, 2003.
[3] LORENZATO, Sérgio. **O laboratório de ensino de Matemática**. Campinas: Autores Associados, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia.** Paz e Terra, 2021.
[2] ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2010.
[3] CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber: elementos para uma teoria**. Porto Alegre: Artmed, 2007
[4] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: educação infantil e ensino fundamental.** Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf. Acesso em: 07 abr. 2026.BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Brasília, DF: MEC/SEF, 1997. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf
. Acesso em: 17 dez. 2025.
[5] BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Pacto nacional pela alfabetização na idade certa: cadernos de formação**. Brasília, DF: MEC/SEB, 2012. Disponível em: https://wp.ufpel.edu.br/obeducpacto/files/2019/08/Caderno-de-Formacao.pdf. Acesso em: 09 abr. 2026. Acesso em: 17 dez. 2025.
[6] BARROS, Gílian Cristina. **Tecnologias e educação matemática: projetos para a prática profissional**. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Ebook)

5º PERÍODO

Disciplina: FORMAÇÃO PEDAGÓGICA NO ENSINO, PRÁTICA E PLANEJAMENTO DA PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	**Período: 5°**
CH semestral: 75h.	CH semanal: 5h.
C.H. teórica: 15h.	C.H. prática: 30h
C.H. atividade extensionista: 30h	

EMENTA

Estudo dos fundamentos conceituais, históricos, epistemológicos e pedagógicos da Probabilidade e da Estatística na Educação Básica. Análise das orientações da BNCC e das DCNs relativas à variabilidade, à incerteza, à coleta, organização e representação de dados, às medidas estatísticas e aos experimentos aleatórios. Discussão do papel da Estatística e da Probabilidade na formação cidadã, na leitura crítica de informações e na tomada de decisões em contextos sociais, ambientais, tecnológicos e midiáticos. Reflexão sobre dificuldades recorrentes de aprendizagem e implicações didáticas para o ensino da Probabilidade e da Estatística no 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e no Ensino Médio.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de abordagens pedagógicas investigativas e metodologias ativas, com ênfase na resolução de problemas, na investigação estatística, na experimentação aleatória e na análise de situações reais que envolvem dados e incerteza. As atividades articularão ensino, pesquisa, prática e extensão, promovendo o desenvolvimento do pensamento estatístico e probabilístico e das competências docentes necessárias ao planejamento, à implementação e à avaliação do ensino de Probabilidade e Estatística na Educação Básica. Serão propostas atividades que envolvam a coleta, organização, representação, interpretação e análise de dados, a construção e leitura de tabelas, gráficos e diagramas, a análise de medidas estatísticas, a realização de experimentos aleatórios, simulações e investigações estatísticas em diferentes contextos. As práticas contemplarão a leitura crítica de informações estatísticas presentes na mídia, na escola e na comunidade, favorecendo o desenvolvimento do letramento estatístico, do raciocínio probabilístico e da tomada de decisões fundamentadas em evidências. Serão utilizados recursos didáticos variados, como materiais manipuláveis, sequências de atividades, projetos investigativos, experimentações e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), incluindo planilhas eletrônicas, simuladores, GeoGebra, softwares educacionais, ambientes virtuais de aprendizagem e a plataforma NEPSO – Nossa Escola Pesquisa Sua Opinião, ampliando as possibilidades de investigação, visualização, análise e comunicação de dados. Como estratégia de articulação entre teoria, prática e extensão, a disciplina poderá contemplar a elaboração de relatórios e investigações estatísticas, sequências didáticas, projetos investigativos, planilhas eletrônicas, recursos educacionais digitais, materiais didáticos e outros produtos educacionais voltados ao ensino da Probabilidade e da Estatística, passíveis de aplicação nas atividades extensionistas e, quando pertinente, de integração ao acervo físico ou digital do Laboratório de Ensino de Matemática. A dimensão extensionista da disciplina será desenvolvida presencialmente, em articulação com instituições da Educação Básica, conforme regulamentação específica apresentada em apêndice deste PPC. As ações poderão envolver diagnóstico das necessidades da comunidade escolar, planejamento colaborativo com professores da escola parceira, desenvolvimento e aplicação dos produtos educacionais elaborados pelos licenciandos, realização de projetos de investigação estatística, pesquisas de opinião, oficinas, experimentações e intervenções pedagógicas relacionadas à Probabilidade e à Estatística, bem como a análise e socialização dos resultados, a sistematização das experiências e a devolutiva à comunidade escolar, fortalecendo a integração entre universidade, escola e sociedade. Ao longo da disciplina, será incentivada a reflexão crítica sobre a prática pedagógica, a utilização de dados reais como recurso para o ensino e a aprendizagem, a avaliação formativa, a acessibilidade, a inclusão, a diferenciação pedagógica e o desenvolvimento das competências profissionais necessárias à atuação ética, investigativa e comprometida com a formação de estudantes capazes de interpretar informações, analisar dados e tomar decisões fundamentadas em evidências na Educação Básica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BATANERO, Carmen. Didáctica de la estadística. Granada: Universidad de Granada, 2001. [Livro online]. Disponível em: https://www.ugr.es/~batanero/pages/ARTICULOS/didacticaestadistica.pdf. Acesso em: 17 abr. 2026.
[2] CAZORLA, Irene et al. **Estatística para os anos iniciais do ensino fundamental. Brasília : Sociedade Brasileira de Educação Matemática** - SBEM, 2017. [Livro online]. Disponível em: /https://www.sbembrasil.org.br/files/ebook_sbem.pdf. Acesso em: 17 abr. 2026.
[3] MAGALHÃES, Marcos N. **Atividades para o ensino e probabilidade e estatística na educação básica**. Brasília : Sociedade Brasileira de Educação Matemática - SBEM, 2017. [Livro online]. Disponível em: https://sbm.org.br/wp-content/uploads/2021/10/magalhaes-simposio.pdf. Acesso em: 17 abr. 2025.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] CAMPOS, Celso Ribeiro; WODEWOTZKI, Maria Lúcia Lorenzetti; JACOBINI, Otávio Roberto. **Educação estatística: teoria e prática em ambientes de modelagem matemática**. São Paulo: Autêntica, 2021. (Ebook)
[2] PONTE, João Pedro da; BROCARDO, Joana; OLIVEIRA, Hélia. **Investigações matemáticas na sala de aula.** 4. ed. São Paulo: Autêntica, 2019. (Ebook)
[3] MORETTIN, Luiz Gonzaga. **Estatística básica: probabilidade e inferência : volume único**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, ©2010. (Reimpressão de 2013). (3 ex.)
[4] SPIEGEL, Murray R; SCHILLER, John J.; SRINIVASAN, R. Alu. **Probabilidade e estatística**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. (9 ex.)
[5] FELCHER, Carla Denize Ott. **Uso de tecnologias digitais no ensino de matemática**. Ijuí: Unijuí, 2021. (Ebook)
[6] RASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: educação infantil e ensino fundamental.** Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf. Acesso em: 07 abr. 2026.
[7] BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: ensino médio. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 07 abr. 2026.
[8] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor.** São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.

Disciplina: LIBRAS	**Período: 5°**
CH semestral: 45h.	CH semanal: 3h.
C.H. teórica: 45h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Estudo da Língua Brasileira de Sinais (Libras) como língua natural das comunidades surdas e elemento constitutivo de sua identidade cultural, social e linguística. Análise dos fundamentos linguísticos, históricos, culturais e pedagógicos da surdez, considerando as relações entre língua, cognição, cultura e processos de escolarização. Estudo das políticas públicas e dos marcos legais da Educação Especial na perspectiva inclusiva, com ênfase na educação bilíngue, nos direitos linguísticos da pessoa surda e na inclusão na escola comum. Compreensão do papel do intérprete de Libras, do instrutor, do professor bilíngue e dos demais profissionais envolvidos nos processos de acessibilidade comunicacional e educacional. Estudo dos princípios do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e das práticas pedagógicas acessíveis na Educação Básica. Análise das relações entre o sujeito surdo, o professor, a língua e o objeto de conhecimento, considerando fatores linguísticos, cognitivos e socioculturais que influenciam a aprendizagem. Desenvolvimento inicial da Libras como recurso de comunicação, interação e mediação didático-pedagógica na formação de professores, articulado à promoção da acessibilidade, da equidade, dos direitos humanos e da inclusão educacional. Análise de práticas educativas, materiais acessíveis, recursos visuais e tecnologias digitais que favorecem o ensino e a aprendizagem de estudantes surdos.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas dialogadas, estudos dirigidos, leitura e análise de textos legais e pedagógicos, seminários, atividades práticas de comunicação em Libras, estudos de caso e análise de práticas inclusivas, favorecendo a articulação entre os fundamentos teóricos e a atuação docente na Educação Básica. Serão utilizados recursos visuais, materiais acessíveis, vídeos em Libras, plataformas digitais, aplicativos educacionais e outras tecnologias como apoio ao processo de ensino e aprendizagem. As atividades buscarão desenvolver competências básicas de comunicação em Libras, bem como promover a compreensão da cultura surda, da educação bilíngue e das estratégias pedagógicas inclusivas, contribuindo para a formação de professores comprometidos com a acessibilidade, a inclusão e o respeito à diversidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] QUADROS, Ronice Müller de. **O tradutor e interprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa: Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos**. Brasília: MEC/SEESP, 2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/tradutorlibras.pdf>. Acesso em 05.02.2014.
[2] STAINBACK, William, STAINBACK, Susan. **Inclusão: um guia para educadores**. Porto Alegre: Artmed, 1999.
[3] BRASIL. Ministério da Educação. **Secretaria de Educação Especial. Desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais de alunos surdos.** Organização: Maria Salete Fábio Aranha. Brasília, DF: SEESP/MEC, 2005. 116 p. (Série Saberes e práticas da inclusão; 5). Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me000429.pdf
. Acesso em: 7 fev. 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] GADOTTI, Moacir. **Boniteza de um sonho**: **ensinar e aprender com sentido**. São Paulo: Cortez, 2002. [Livro online]. Disponível em: https://www.feevale.br/Comum/midias/93aeebed-9c8b-4b56-8341-22ac5cd3b501/Boniteza%20de%20um%20Sonho.pdf. Acesso em: 16 abr. 2026.
[2] MARTINS, Vanessa Regina de Oliveira; SANTOS, Lara Ferreira dos; LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de (org.). **Libras: aspectos fundamentais**. Curitiba: Intersaberes, 2019. (Ebook)
[3] BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **O tradutor e intérprete de Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa.** Brasília, DF: MEC; SEESP, 2003. (Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos). Impresso.
[4] STROBEL, Karin. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. 1. ed. Florianópolis: Ed. UFSC, 2008. (Série Geral).
[5] BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. **Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras**, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 2005. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em: 17 dez. 2025.
[6] MOURA, Cecilia; BEGROW, Desirée De Vit**. Libras e surdos**. São Paulo: Contexto, 2024. (Ebook)

Disciplina: CÁLCULO II	**Período: 5°**
CH semestral: 60h.	CH semanal: 4h.
C.H. teórica: 60h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Integral: antiderivada, integral indefinida, integral de Riemann, integral definida, Teorema Fundamental do Cálculo, propriedades da integração; áreas de regiões planas, volume de sólidos e outras aplicações de integral; técnicas de Integração: substituição, por partes, frações parciais, substituições trigonométricas, integração de funções trigonométricas. Integrais impróprias.

METODOLOGIA

A disciplina será conduzida por meio de metodologias ativas, com ênfase na investigação guiada por problemas e na visualização gráfica utilizando softwares como GeoGebra. As atividades articulam teoria e prática, promovendo a análise crítica de fenômenos modeláveis e a reflexão sobre abordagens didáticas para o ensino de funções e variação no Ensino Médio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, ©2019. v. 2. (Reimpressão de 2021). [2] LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: Harbra, ©1994. v. 1. [3] STEWART, James; CLEGG, Daniel; WATSON, Saleem. Cálculo: volume 1. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2022.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] ÁVILA, Geraldo. **Cálculo das funções de uma variável**, v. 1 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. [2] EDWARDS, C. H.; PENNEY, David E. **Cálculo com geometria analítica**, v. 1. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. [3] LARSON, Ron; HOSTELER, Robert P.; EDWARDS, Bruce H. **Cálculo**, v. 1. 8. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006. [4] SIMMONS, George Finlay. **Cálculo com geometria analítica**, v. 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008. [5] THOMAS, George B.; WEIR, Maurice D.; HASS, Joel R. **Cálculo**. v. 1 e 2. 12. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. [6] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor.** São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.

Disciplina: HISTÓRIA DA MATEMÁTICA	**Período: 5°**
CH semestral: 45h.	CH semanal: 3h.
C.H. teórica: 30h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: 15h	

EMENTA
Estudo da História da Matemática da Antiguidade aos dias atuais, compreendendo o desenvolvimento das principais ideias, conceitos e práticas matemáticas em diferentes contextos históricos, culturais e sociais. Análise da Matemática como construção humana, histórica e cultural, considerando sua natureza como linguagem, forma de generalização, estrutura lógica e ferramenta para interpretação e modelagem de fenômenos. Estudo do desenvolvimento histórico da Aritmética, da Geometria, da Álgebra e da Matemática Moderna, destacando contribuições de diferentes civilizações e períodos históricos. Análise das relações entre História da Matemática, epistemologia e Educação Matemática, com reflexão sobre obstáculos epistemológicos, conceituais e cognitivos presentes na aprendizagem matemática. Discussão das potencialidades didático-pedagógicas da História da Matemática no ensino da Educação Básica, considerando orientações da BNCC e das DCNs. Utilização da História da Matemática como recurso para contextualização, problematização, motivação, compreensão conceitual e formação crítica do estudante. Contribuições da História da Matemática para a formação do professor como sujeito reflexivo, crítico e consciente do papel social da Matemática na construção do conhecimento.
METODOLOGIA
A disciplina será desenvolvida por meio de aulas dialogadas, estudos dirigidos, leitura e análise de textos históricos e epistemológicos, seminários, debates, análise de fontes históricas e elaboração de atividades que articulem a História da Matemática ao ensino. Serão utilizados recursos bibliográficos, audiovisuais, plataformas digitais, repositórios históricos e ambientes virtuais de aprendizagem como apoio ao processo de ensino e aprendizagem. As atividades buscarão favorecer a compreensão da Matemática como construção histórica, cultural e social, bem como refletir sobre as contribuições da História da Matemática para a formação do professor e para o ensino na Educação Básica. As atividades de extensão, quando previstas, serão desenvolvidas por meio de oficinas, exposições, produção de materiais didáticos e ações junto às escolas de Educação Básica, promovendo a divulgação da História da Matemática e fortalecendo a articulação entre ensino, pesquisa e extensão.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BOYER, Carl B. História da matemática. 2.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.
[2] D'AMBRÓSIO, Ubiratan. História concisa da matemática no Brasil. 2 ed. São Paulo: Vozes, 2011.
[3] ROONEY, Anne. História da matemática: desde a criação das pirâmides até a exploração do infinito. Trad. Mario Fecchio.São Paulo: MakroonBooks, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] CARAÇA, Bento de Jesus. **Conceitos fundamentais da matemática**. 9.ed. Lisboa: Livraria Sá da Costa, 1989.
[2] DANTZIG, Tobias. **Número: a linguagem da ciência**. Rio de Janeiro: Zahar, 1970.
[3] MIGUEL, Antônio; MIORIM, Maria Ângela. **História na educação matemática: propostas e desafios**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. (Ebook)
[4] ROQUE, Tatiana. **História da matemática: uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas**. São Paulo: Zahar, 2012.
[5] ARAGÃO, M. J. **História da matemática**. Rio de Janeiro: Interciência, 2009. (Ebook)

Disciplina: FÍSICA I	**Período: 5°**
CH semestral: 45h.	CH semanal: 3h.
C.H. teórica: 30h.	C.H. prática: 15h
C.H. atividade extensionista: 15h	

EMENTA

Estudo introdutório da Física Clássica, contemplando os conceitos fundamentais de grandezas físicas, medição e sistemas de unidades, bem como a representação vetorial e a análise de vetores em uma, duas e três dimensões. Estudo da cinemática, abordando o movimento retilíneo e o movimento em duas e três dimensões, com análise de posições, velocidades e acelerações. Análise da dinâmica a partir das leis de Newton, incluindo forças de atrito e a relação entre força e movimento. Estudo do trabalho e da energia, com ênfase na energia cinética, na conservação da energia mecânica e em sistemas de partículas. Investigação da quantidade de movimento, das colisões e dos princípios de conservação associados. Introdução ao estudo da rotação, contemplando torque, momento angular, movimentos de rotação e rolamento. Análise conceitual e matemática dos fenômenos físicos, articulando modelos teóricos, representações gráficas e situações reais, com ênfase nas implicações desses conteúdos para o ensino de Física na Educação Básica.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas dialogadas, estudos dirigidos, resolução de problemas, atividades experimentais, demonstrações, estudos de caso e análise de situações relacionadas aos conteúdos de Física, favorecendo a articulação entre teoria e prática. Serão utilizados materiais didáticos, simuladores, recursos multimídia, softwares de visualização, Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e ambientes virtuais de aprendizagem como apoio ao processo de ensino e aprendizagem. As atividades buscarão desenvolver a compreensão dos conceitos fundamentais da Física, a interpretação de fenômenos naturais, a análise de modelos físicos e a reflexão sobre suas aplicações no ensino da Matemática e da Educação Básica, contribuindo para a formação científica e pedagógica do futuro professor.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física: volume 1: mecânica**. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2023. v. 1. (25 ex. + Ebook)
[2] SERWAY, Raymond A.; JEWETT, John W. **Princípios de física: mecânica clássica e relatividade**. São Paulo: Cengage Learning, ©2015. v. 1. (26 ex.)
[3] TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros: volume 1: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. (Reimpressão de 2023). (31 ex. + Ebook)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ALONSO, Marcelo; FINN, Edward J. **Física: um curso universitário**. 2. ed., rev. São Paulo: Edgard Blucher, 2014. (Reimpressão de 2018). v. 1.
[2] YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A; SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo. **Física I: mecânica.** 14. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2016. v. 1. (12 ex. + Ebook)
[3] FRANÇA, Luis Novaes Ferreira; MATSUMURA, Amadeu Zenjiro. **Mecânica geral**. 3. ed., rev. e ampl. São Paulo: Blucher, 2011. (Reimpressão de 2018). (10 ex. + Ebook)
[4] NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de física básica 1: mecânica**. 5. ed. rev. São Paulo: Blücher, 2013. (Reimpressão de 2018). (12 ex. + Ebook)
[5] RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. **Física 1**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, ©2003. v. 1. (16 ex. + Ebook)
[6] CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie**. A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo - desafios da educaçã**o. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2018. 1 recurso online (0 p.). ISBN 9788584291205.

Disciplina: ESTATÍSTICA	**Período: 5°**
CH semestral: 45h.	CH semanal: 3h.
C.H. teórica: 45h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Estudo da Estatística como área fundamental para a compreensão, análise e interpretação de dados em contextos educacionais, científicos e do cotidiano. Análise histórica da Estatística e de seu papel na produção e comunicação de informações. Estudo dos princípios da teoria de amostragem, do planejamento de coleta de dados e da interpretação crítica de informações estatísticas. Organização, representação e análise de dados por meio de tabelas e gráficos. Estudo da Estatística Descritiva, envolvendo medidas de tendência central, dispersão e posição. Análise de relações entre variáveis por meio de correlação e regressão linear simples, considerando interpretação, aplicações e limites. Estudo das distribuições de probabilidade binomial, de Poisson e Normal, com ênfase na compreensão conceitual e na leitura de fenômenos aleatórios. Introdução aos testes de hipóteses e à inferência estatística em contextos reais. Uso de recursos computacionais como apoio à organização, análise e visualização de dados. Articulação entre fundamentos teóricos, práticas investigativas e abordagens didático-pedagógicas para o ensino de Estatística e Probabilidade na Educação Básica, enfatizando a relação entre teoria e prática na formação do professor de Matemática.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de metodologias ativas que favoreçam a compreensão conceitual e aplicada da Estatística, articulando teoria, prática investigativa e reflexão pedagógica, conforme os princípios da formação docente. As atividades serão organizadas de modo a possibilitar ao licenciando vivenciar estratégias de ensino coerentes com aquelas que poderá empregar na Educação Básica. Serão propostas atividades investigativas envolvendo estudo dirigido, resolução de problemas, análise crítica de dados reais, planejamento e execução de pequenas investigações estatísticas, construção e interpretação de tabelas e gráficos, bem como a análise de situações didáticas relacionadas ao ensino de Estatística e Probabilidade. Essas atividades favorecerão o desenvolvimento do raciocínio estatístico, da leitura crítica de informações e da tomada de decisão fundamentada em dados. A metodologia integrará o uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e de recursos computacionais, como planilhas eletrônicas, softwares matemáticos e estatísticos e ambientes virtuais de aprendizagem, ampliando as possibilidades de organização, visualização, simulação e análise de dados. O foco na formação docente perpassará toda a disciplina, com ênfase na transposição didática dos conceitos estatísticos, na análise de dificuldades de aprendizagem, no planejamento de propostas pedagógicas alinhadas à BNCC e no desenvolvimento de práticas educativas que valorizem a relação entre teoria e prática no ensino da Estatística.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. **Estatística**. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.
[2] FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. **Curso de estatística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012
[3] VIEIRA, Sônia. **Elementos de estatística**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística fácil.** 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. (Reimpressão de 2016).
[2] TRIOLA, Mario F. **Introdução à estatística**. 14. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2024. (Ebook)
[3] LEVIN, Jack. **Estatística aplicada à ciências humanas**. 2. ed. São Paulo: Harbra, ©1987.
[4] MOOTHEY, M. **Atividades e Jogos com Estatística**. São Paulo: Scipione,1998.
[5] BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática.** Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026.
[6] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 7 abr. 2026.
[7] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor.** São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.

Disciplina: OPTATIVA I – EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	**Período: 5°**
CH semestral: 30h.	CH semanal: 2h.
C.H. teórica: 30h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Estudo dos fundamentos teóricos, epistemológicos e históricos da Educação Matemática, considerando suas principais tendências, correntes contemporâneas e campos de investigação. Análise dos processos de ensino e aprendizagem da Matemática na Educação Básica, contemplando aspectos cognitivos, culturais, linguísticos, tecnológicos e sociopolíticos que atravessam a prática educativa. Discussão do papel do professor de Matemática como mediador, pesquisador e designer de ambientes de aprendizagem, atento à diversidade, à inclusão e aos desafios educacionais contemporâneos. Estudo de diferentes abordagens metodológicas da Educação Matemática, como Resolução de Problemas, Modelagem Matemática, Etnomatemática, Investigação Matemática, Ensino Exploratório e o uso de Tecnologias Digitais. Reflexão sobre currículo, práticas inclusivas, avaliação formativa, produção de significados matemáticos e desenvolvimento das competências previstas na BNCC. Análise de práticas de sala de aula, materiais didáticos, jogos, recursos digitais, atividades investigativas e sequências didáticas contextualizadas. Articulação entre teoria e prática pedagógica na formação do professor de Matemática comprometido com aprendizagens significativas, críticas e socialmente relevantes na Educação Básica.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas dialogadas, estudos dirigidos, leitura e análise de textos da área de Educação Matemática, seminários, resolução de problemas, análise de práticas pedagógicas, estudos de caso e elaboração de propostas didáticas, favorecendo a articulação entre teoria e prática. Serão utilizados recursos didáticos, Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), ambientes virtuais de aprendizagem e materiais pedagógicos que contribuam para a reflexão sobre o ensino e a aprendizagem da Matemática. As atividades buscarão promover a compreensão das diferentes tendências da Educação Matemática, do currículo, da avaliação, da mediação pedagógica e da inclusão, contribuindo para a formação de professores críticos, reflexivos e comprometidos com a aprendizagem da Matemática na Educação Básica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática: da teoria à prática**. Papirus, 2019.
[2] PONTE, João Pedro da; BROCARDO, Joana; OLIVEIRA, Hélia. **Investigações matemáticas na sala de aula**. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. (2 ex. + Ebook)
[3] SKOVSMOSE, O. **Educação Matemática Crítica**. Papirus, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BORBA, M.; PENTEADO, M. **Informática e Educação Matemática**. Autêntica, 2020.
[2] BIEMBENGUT, M. S.; HEIN, N. **Modelagem Matemática no Ensino**. Contexto, 2014.
[3] SMOLE, Kátia C. S; DINIZ, Maria I. S. V. **Resolução de problemas nas aulas de matemática: o recurso problemateca.** Porto Alegre: Penso, 2016. (Ebook)
[4] ALRO, Helle; SKOVSMOSE, Ole. **Diálogo e aprendizagem em educação matemática**. São Paulo: Autêntica, 2021. (Ebook)
[5] ROXO, Euclides. A matemática na educação secundária. Rio de Janeiro: Companhia Editora Nacional, 1937. [Livro online]. Disponível em: https://cedap.ufrgs.br/xmlui/handle/20.500.11959/3953. Acesso em: 15 abr. 2026.
[6] CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo - desafios da educação**. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2018. 1 recurso online (0 p.). ISBN 9788584291205.

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO III	**Período: 5°**
CH semestral: 135h.	CH semanal: 3h.
C.H. teórica: 30h.	C.H. prática: 105h
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Planejamento, desenvolvimento e análise de práticas de ensino de Matemática em turmas do 6º e 7º anos do Ensino Fundamental. Elaboração de planos de aula e sequências didáticas alinhadas à Base Nacional Comum Curricular e ao currículo da escola-campo. Vivência da regência parcial e progressiva, considerando a organização do trabalho pedagógico, a gestão da sala de aula e as especificidades dos estudantes. Desenvolvimento de atividades investigativas, resolução de problemas, uso de tecnologias digitais e de recursos manipuláveis no ensino de Matemática. Articulação entre teoria e prática por meio da análise reflexiva das ações desenvolvidas, da reelaboração de propostas pedagógicas e da compreensão da escola como espaço formativo, contribuindo para o fortalecimento da identidade docente do futuro professor de Matemática.

METODOLOGIA

O Estágio Supervisionado III será desenvolvido como espaço formativo de atuação pedagógica orientada, no qual o licenciando assumirá, de forma progressiva, a responsabilidade pelo planejamento, desenvolvimento e avaliação de situações de ensino de Matemática na Educação Básica. As atividades serão organizadas de modo a articular os fundamentos teóricos estudados no curso às práticas vivenciadas no campo de estágio, favorecendo a consolidação das competências profissionais necessárias ao exercício da docência. As ações envolverão o planejamento de aulas e sequências didáticas em consonância com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o currículo da rede de ensino e o Projeto Político-Pedagógico da escola-campo, a realização de regências parciais em turmas do 6º e 7º anos do Ensino Fundamental, bem como o desenvolvimento de estratégias didáticas fundamentadas na resolução de problemas, na investigação matemática, no uso de materiais manipuláveis, de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e de outros recursos pedagógicos adequados aos objetivos de aprendizagem. Como estratégia de articulação entre teoria e prática profissional, o estágio poderá contemplar a elaboração de planos de aula, sequências didáticas, instrumentos de observação e avaliação, materiais didáticos, recursos educacionais, projetos de intervenção pedagógica, relatórios reflexivos e outros documentos formativos decorrentes das experiências desenvolvidas na Educação Básica, passíveis de subsidiar a formação docente e, quando pertinente, de integração ao acervo físico ou digital do Laboratório de Ensino de Matemática. O desenvolvimento do estágio incluirá momentos de orientação e discussão com o professor orientador da Universidade e com o professor supervisor da escola-campo, promovendo a análise crítica das experiências vivenciadas, o aprofundamento das relações entre teoria e prática e a construção da identidade profissional docente. As experiências desenvolvidas serão sistematizadas e socializadas por meio de seminários de estágio, favorecendo a reflexão coletiva, a troca de experiências, a discussão de desafios e potencialidades da prática docente e a construção colaborativa de conhecimentos sobre o ensino de Matemática na Educação Básica. Ao longo do estágio, será incentivada a postura ética, investigativa e colaborativa do licenciando, valorizando a autonomia docente, a reflexão crítica sobre a prática pedagógica, o compromisso com a aprendizagem dos estudantes e o desenvolvimento das competências profissionais necessárias à atuação qualificada, inclusiva e socialmente comprometida do professor de Matemática na Educação Básica. A

organização, o desenvolvimento, o acompanhamento e a avaliação do Estágio Supervisionado observarão o Regulamento de Estágio Supervisionado do Curso, constante em apêndice deste PPC, bem como as normas institucionais e a legislação vigente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] SMOLE, Kátia C. S; DINIZ, Maria I. S. V. **Resolução de problemas nas aulas de matemática: o recurso problemateca.** Porto Alegre: Penso, 2016. (Ebook)
[2] SKOVSMOSE, Ole. **Desafios da reflexão em educação matemática crítica**. Campinas: Papirus, 2022. (Ebook)
[3] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília**, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 7 abr. 2026.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BARROS, Gílian Cristina. **Tecnologias e educação matemática: projetos para a prática profissional**. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Ebook)
[2] DANTE, L. R. **Didática da resolução de problemas**. Ática, 2017.
[3] LORENZATO, S. **O laboratório de ensino de Matemática**. Autores Associados, 2012.
[4] ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Artmed, 2010.
[5] BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática.** Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026.
[6] BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: cadernos de formação – Matemática**. Brasília, DF: MEC/SEB, 2014. Disponível em: http://pacto.mec.gov.br/materiais
. Acesso em: 17 dez. 2025.
[7] BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática.** Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026.
[8] BARROS, Gílian Cristina. **Tecnologias e educação matemática: projetos para a prática profissional**. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Ebook)

6º PERÍODO

Disciplina: EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E JUSTIÇA SÓCIO AMBIENTAL	**Período: 6°**
CH semestral: 15h.	CH semanal: 2h.
C.H. teórica: 15h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Estudo das relações entre Educação Matemática, leitura crítica de mundo e os desafios contemporâneos associados às Tecnologias Digitais, incluindo inteligência artificial e algoritmos, com ênfase nos impactos sociais, ambientais e éticos da produção, circulação e uso de dados. Análise de desigualdades raciais, territoriais e tecnológicas no contexto brasileiro. Exploração de conceitos matemáticos a partir da leitura crítica de dados socioambientais relacionados à energia, água, resíduos, mudanças climáticas, mobilidade urbana e desigualdades regionais. Investigação de epistemologias e saberes ambientais de matrizes africanas, afro-brasileiras, indígenas e quilombolas como referenciais para práticas matemáticas situadas, culturalmente responsivas e comprometidas com a justiça social. Discussão do papel da Matemática na construção de futuros sustentáveis e socialmente justos, articulando ética tecnológica, análise crítica de indicadores e imaginação científica, em consonância com a Lei nº 11.645/2008 e as DCNERER.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de abordagens investigativas e metodologias ativas de ensino e aprendizagem, com destaque para a aprendizagem baseada em projetos, resolução de problemas e investigação matemática, recorrendo à modelagem matemática como estratégia didático-metodológica para a análise, interpretação e discussão de problemas socioambientais reais. Serão propostos projetos integradores fundamentados em contextos concretos, envolvendo a construção, análise e comunicação de modelos matemáticos associados à leitura crítica de dados socioambientais, tais como consumo de energia e água, gestão de resíduos, mobilidade urbana, mudanças climáticas e desigualdades regionais. Esses projetos poderão articular estatística crítica, visualização e análise de dados, cartografia escolar, geotecnologias e o uso ético e crítico das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. As atividades incluem a elaboração de sequências didáticas contextualizadas que integrem sustentabilidade, cidadania, cultura, tecnologias digitais e práticas antirracistas no ensino de Matemática, em consonância com a Lei nº 11.645/2008 e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais (DCNERER). A disciplina enfatiza a integração entre teoria e prática, a reflexão sobre planejamento e avaliação formativa, a produção de materiais didáticos autorais e o desenvolvimento de competências docentes para planejar, implementar e avaliar práticas pedagógicas interdisciplinares, investigativas e socialmente comprometidas, no âmbito da formação inicial do professor de Matemática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] SKOVSMOSE, Ole. **Educação matemática crítica: a questão da democracia**. Campinas: Papirus, 2022. (Ebook)
[2] BRASIL. Ministério da Educação. **Pareceres e Resoluções sobre Educação das Relações Étnico- Raciais. Instituem Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.** Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/normas-classificadas-por-assunto/pareceres-e-resolucoes-sobre-educacao-das-relacoes-etnico-raciais. Acesso em: 27 abr. 2026.
[3] ALMEIDA, Lourdes Werle de; PESSOA, Karina; VERTUAN, Rodolfo Eduardo. **Modelagem matemática na educação básica.** São Paulo: Contexto, 2012. (1 ex. + Ebook)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática: da teoria a prática**. [23. ed.]. Campinas: Papirus, [2012]. (Reimpressão de 2017).
[2] MOREIRA, Antonio Flavio; CANDAU, Vera Maria (org.). **Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas.** 9. ed. São Paulo: Vozes, 2013. (Ebook)
[3] KRENAK, Ailton. **A vida não é útil.** São Paulo: Companhia das Letras, 2020.
[4] PELANDA, André Maciel. **Educação ambiental: construindo valores humanos através da educação**. Curitiba: Intersaberes, 2021. (Ebook)
[5] PEVIRGULADEZ, Allan. **Manual prático de educação antirracista**. São Paulo: Cortez Editora, 2024. (Ebook)
[6] ANJOS, Larissa Nascimento dos; GÓIS, Maria Hortência César de; PEIXOTO, José Adelson Lopes. **Lei n° 11.645/2008: reflexões ainda necessárias sobre o ensino da temática indígena**. *Revista de Estudos Indígenas de Alagoas – Campiô*, Palmeira dos Índios, v. 2, n. 1, p. 86-93, 2023. DOI: 10.48017/rc.v2i1.423. Disponível em: https://periodicosuneal.emnuvens.com.br/campio/article/view/423. Acesso em: 09 abril. 2026.

Disciplina: MODELAGEM NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	**Período: 6°**
CH semestral: 45h.	CH semanal: 3h.
C.H. teórica: 15h.	C.H. prática: 15h
C.H. atividade extensionista: 15h	

EMENTA

Estudo dos fundamentos teóricos, epistemológicos e metodológicos da Modelagem na Educação Matemática, contemplando seus diferentes enfoques e potencialidades para a construção, ressignificação e aplicação de conceitos matemáticos a partir de situações reais. Análise crítica do papel da Matemática na interpretação, explicação e tomada de decisão frente a problemas não matemáticos do cotidiano, da escola, das ciências, da economia, do meio ambiente e das demandas sociais contemporâneas. Discussão sobre a Ideologia da Certeza e suas implicações no ensino de Matemática. Elaboração e análise de situações-modelo contextualizadas e

desenvolvimento de sequências didáticas de modelagem matemática voltadas para a Educação Básica.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de metodologias ativas de ensino e aprendizagem, tais como investigação matemática, aprendizagem baseada em projetos, resolução de problemas e trabalho de campo. Serão utilizados softwares, simuladores, ambientes de programação, planilhas eletrônicas, GeoGebra, aplicativos interativos e recursos multimídia para a criação, testagem, validação e comunicação de modelos matemáticos, favorecendo a compreensão conceitual e a aplicação do conhecimento matemático. A integração entre teoria e prática ocorrerá por meio de atividades extensionistas associadas à disciplina, as quais deverão ser realizadas presencialmente e no âmbito da Educação Básica, conforme regulamentação específica do curso apresentada em apêndice do PPC. Essas ações poderão envolver oficinas, intervenções formativas, projetos interdisciplinares, feiras e mostras científicas, compondo a carga horária de extensão da disciplina e promovendo a articulação entre formação acadêmica, prática docente e realidade escolar. As atividades propostas incentivarão a reflexão sobre planejamento, avaliação formativa, produção de materiais autorais, construção da identidade docente e articulação com o Estágio Supervisionado, visando ao desenvolvimento de competências profissionais para o ensino de Matemática de forma contextualizada, significativa e socialmente relevante.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ALMEIDA, L. W.; SILVA, K. P.; VERTUAN, R. E. **Modelagem matemática na educação básica**. São Paulo: Contexto, 2012.
[2] BIEMBENGUT, Maria Sallet. **Modelagem nos anos iniciais do ensino fundamental: ciências e matemática.** São Paulo: Contexto, 2019. (Ebook)
[3] EYER, João Frederico da Costa de Azevedo; CALDEIRA, Ademir Donizeti; MALHEIROS, Ana Paula dos Santos. **Modelagem em educação matemática**. 4. ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2019. (Ebook)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BASSANEZI, Rodney Carlos. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2014.
[2] MEYER, J. F. C. A.; CALDEIRA, A. D.; MALHEIROS A. P. S. **Modelagem em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.
[3] BARBOSA, J. C. **Modelagem na Educação Matemática: contribuições para o debate teórico**. In: Reunião da Anped, 24, 2001, Caxambu. Anais [...]. Rio de Janeiro: Anped, 2001.
[4] SKOVSMOSE, Ole. **Educação matemática crítica: a questão da democracia**. Campinas: Papirus, 2015. (Ebook)
[5] BIEMBENGUT, Maria Sallet; HEIN, Nelson. **Modelagem matemática no ensino**. 5. ed. São Paulo: Contexto, 2009. (Ebook)
[6] RIBEIRO, Flávia Dias. **Jogos e modelagem na educação matemática**. Curitiba: Intersaberes, 2012. (Ebook)
[7] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor**. São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.

Disciplina: PROJETO INTEGRADOR I (SEMINÁRIO DE PROJETO DE PESQUISA - TCC)	**Período: 6°**
CH semestral: 30h.	CH semanal: 2h.
C.H. teórica: 30h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Estudo dos fundamentos teóricos, epistemológicos e metodológicos da pesquisa científica aplicada à Educação e à Educação Matemática, com foco na elaboração do projeto de pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso. Compreensão da ciência e do conhecimento científico, definição e delimitação de tema, formulação de problemas, objetivos, questões de pesquisa e hipóteses, construção da justificativa e relevância educacional do estudo. Estudo e aplicação de abordagens metodológicas qualitativas, quantitativas e mistas, técnicas de coleta e análise de dados, bem como princípios éticos da pesquisa em Educação. Levantamento, seleção e análise

crítica da literatura científica, com uso de bases digitais e tecnologias de pesquisa. Desenvolvimento da escrita acadêmica inicial, do planejamento da pesquisa e da organização do cronograma. Construção da postura investigativa do licenciando, articulando teoria e prática, ensino, pesquisa e extensão, considerando problemáticas da Educação Básica e orientações da BNCC, sem caráter prescritivo. Elaboração, apresentação e discussão do pré-projeto de pesquisa que fundamentará o desenvolvimento do TCC.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de metodologias ativas e investigativas, assegurando a indissociabilidade entre teoria e prática na formação do professor pesquisador. As atividades envolverão estudos dirigidos, leitura e análise orientada de textos científicos, análise de projetos de pesquisa, elaboração progressiva do projeto do TCC e discussão coletiva das propostas investigativas. Serão utilizados ambientes virtuais de aprendizagem, bases científicas digitais e editores colaborativos de texto, favorecendo a sistematização e a comunicação do conhecimento. A metodologia prevê a problematização de situações reais da Educação Básica como ponto de partida para a pesquisa, bem como momentos de apresentação, discussão e reelaboração do pré-projeto, fortalecendo a reflexão crítica e a autonomia intelectual do licenciando.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2023.
[2] MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica: métodos científicos, técnicas de pesquisa, elaboração de referências bibliográficas**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021. (Reimpressão de 2023). (4 ex. + Ebook)
[3] SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 26. ed. São Paulo: Cortez, 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] YIN, Robert K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016. (Ebook)
[2] AHLMEYER-MERTENS, Roberto S. **Como elaborar projetos de pesquisa: linguagem e método**. Rio de Janeiro: FGV, 2007. (Reimpressão de 2017).
[3] ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2017.
[4] BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação.** Porto Alegre: Penso, 2015. (Reimpressão de 2019). (2 ex. + Ebook)
[5] LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.
[6] LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**.
3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.
[7] BARBOSA, Rui. **Parecer sobre o ensino secundário e superior**. Rio de Janeiro, 1883. E-book. Disponível em:
http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=1879.Acesso em: 17 dez. 2025.
.

Disciplina: CÁLCULO III	**Período: 6°**
CH semestral: 60h.	CH semanal: 4h.
C.H. teórica: 60h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Funções Reais de Várias Variáveis: definição, domínio, contradomínio e imagem, gráficos, curvas de nível; Limite e Continuidade de Funções Reais de Várias Variáveis; Derivadas Parciais e Diferenciabilidade: derivadas parciais, diferenciabilidade, plano tangente, reta normal e vetor tangente, regra da Cadeia, derivadas parciais de ordem superior, derivada direcional, vetor gradiente; máximos e mínimos, o método dos multiplicadores de Lagrange, aplicações envolvendo extremos de funções de várias variáveis; Integrais múltiplas: soma de Riemann, integrais iteradas e o Teorema de Fubini, coordenadas polares, cilíndricas e esféricas, área de regiões planas, volume de um sólido e outras aplicações.

METODOLOGIA

A disciplina será conduzida por meio de metodologias ativas, com ênfase na exploração visual em 3D e na resolução de problemas de modelagem. O uso de softwares como GeoGebra 3D e Desmos 3D será integrado para a compreensão de superfícies, domínios de integração e campos vetoriais. As atividades promoverão a articulação entre o formalismo matemático, a intuição geométrica e a reflexão sobre estratégias para desenvolver o raciocínio espacial em sala de aula, alinhando-se a competências da BNCC relacionadas à modelagem e representação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, ©2019. v. 3..
[2] LEITHOLD, L., **O Cálculo com Geometria Analítica,** v.2. São Paulo, Ed. Harbra, 1994.
[3] STEWART, James; CLEGG, Daniel; WATSON, Saleem**. Cálculo: volume 2**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] EDWARDS, C. H.; PENNEY, David E. **Cálculo com geometria analítica**, v. 2. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
[2] FLEMMING, D. M., GONÇALVES, M. B. **Cálculo B**: Funções de várias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície. 2a Edição, São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
[3] LARSON, Ron; HOSTELER, Robert P.; EDWARDS, Bruce H. **Cálculo**, v. 1. 8. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.
[4] SIMMONS, George Finlay. **Cálculo com geometria analítica**, v. 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008.
[5] THOMAS, George B.; WEIR, Maurice D.; HASS, Joel R. **Cálculo**. v. 2 e 2. 12. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.
[6] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor**. São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.

Disciplina: ÁLGEBRA LINEAR I	**Período: 6°**
CH semestral: 60h.	CH semanal: 4h.
C.H. teórica: 60h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Estudo introdutório da Álgebra Linear, contemplando matrizes e operações matriciais, determinantes e suas propriedades, sistemas de equações lineares e métodos de resolução. Análise de vetores no plano e no espaço, abordando dependência e independência linear, subespaços vetoriais, bases e dimensão de espaços vetoriais. Estudo das transformações lineares elementares, suas representações matriciais e interpretações geométricas. Análise conceitual e algorítmica desses objetos matemáticos, considerando suas propriedades, representações e aplicações em problemas matemáticos, geométricos e computacionais. Discussão das conexões da Álgebra Linear com situações da Educação Básica, da modelagem matemática, da tecnologia e da resolução de problemas, enfatizando a compreensão conceitual, a argumentação matemática e a formação do professor de Matemática.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de metodologias ativas que favoreçam a articulação entre teoria e prática, considerando a formação docente. As atividades envolverão resolução de problemas, estudos dirigidos, práticas investigativas, exploração geométrica de vetores, matrizes e transformações lineares, bem como a análise de situações didáticas relacionadas aos conteúdos da Álgebra Linear, possibilitando ao licenciando compreender os conceitos fundamentais e refletir sobre suas implicações para o ensino na Educação Básica. Serão utilizados materiais didáticos especialmente elaborados e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, tais como softwares matemáticos (por exemplo, GeoGebra, ambientes de programação como Python, calculadoras simbólicas e simuladores), recursos multimídia e ambientes virtuais de aprendizagem, favorecendo a visualização geométrica, a experimentação, a análise de representações múltiplas e a compreensão conceitual dos conteúdos. As atividades propostas incentivarão a participação ativa do estudante, o desenvolvimento do pensamento crítico, da autonomia intelectual e a construção de saberes docentes contextualizados, com ênfase na interpretação de sistemas lineares, na compreensão de vetores e transformações

e nas aplicações da Álgebra Linear à modelagem, à computação, ao ensino e à resolução de problemas reais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ANTON, Howard; RORRES, Chris. **Álgebra linear com aplicações**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
[2] LEON, Steven J. **Álgebra linear com aplicações**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.
[3] STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Álgebra linear**. [2. ed.]. São Paulo: Pearson Makron Books, 1987. (Reimpressão de 2014).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BOLDRINI, José Luiz et al. **Álgebra linear**. 3 ed. São Paulo: Harbra, 1986
[2] KOLMAN, Bernard; HILL, David R. **Introdução à álgebra linear com aplicações**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, ©2006. (Reimpressão de 2015)
[3] FRANCO, Neide Maria Bertoldi. **Álgebra linear**. São Paulo, SP: Pearson, ©2017. (Ebook)
[4] LIPSCHUTZ, Seymour. **Álgebra linear**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.
[5] BRASIL. Ministério da Educação**. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática.** Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026.
[6] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília**, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 7 abr. 2026.
[7] BARROS, Gílian Cristina. **Tecnologias e educação matemática: projetos para a prática profissional**. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Ebook)
[8] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor**. São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.

Disciplina: FÍSICA II	**Período: 6°**
CH semestral: 45h.	CH semanal: 3h.
C.H. teórica: 30h.	C.H. prática: 15h
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Estudo dos fundamentos do equilíbrio dos corpos e da elasticidade, analisando condições de equilíbrio estático e as propriedades elásticas dos materiais. Investigação da gravitação universal, com ênfase nas leis que regem as interações gravitacionais e suas implicações em contextos astronômicos e cotidianos. Estudo dos fluidos, abordando princípios da hidrostática e da hidrodinâmica, com análise do comportamento dos fluidos em repouso e em movimento. Análise dos fenômenos oscilatórios e ondulatórios, contemplando oscilações, ondas mecânicas e a propagação de energia. Introdução à termologia e às leis da Termodinâmica, considerando os conceitos de temperatura, calor, trabalho e transformação de energia. Estudo dos princípios básicos da Ótica, envolvendo a propagação da luz e fenômenos ópticos fundamentais. Análise conceitual e matemática dos fenômenos físicos, articulando leis, grandezas, representações gráficas e modelagem de situações do cotidiano, com ênfase nas aplicações desses conteúdos em contextos tecnológicos, ambientais, astronômicos e educacionais, e em suas relações com o ensino de Física na Educação Básica.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de metodologias ativas que favoreçam a compreensão dos fenômenos físicos e a articulação entre teoria e prática, considerando a formação docente. As atividades envolverão resolução de problemas, estudos dirigidos, práticas investigativas, experimentação, análise gráfica e interpretação de situações didáticas relacionadas aos conteúdos de equilíbrio, gravitação, fluidos, oscilações, ondas, termodinâmica e óptica, possibilitando ao licenciando compreender os conceitos fundamentais e refletir sobre suas aplicações no contexto da Educação Básica. Serão utilizados materiais didáticos especialmente elaborados, bem como Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, tais como simulações digitais (como PhET), calculadoras gráficas, recursos multimídia, ambientes virtuais de aprendizagem e instrumentos experimentais, favorecendo a visualização de fenômenos, a interpretação de gráficos e a construção de modelos físicos. As atividades propostas incentivarão a participação ativa do estudante, o desenvolvimento do pensamento científico, da autonomia intelectual e a construção de saberes docentes contextualizados para o

ensino de Física na Educação Básica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A; SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo. **Física II: termodinâmica e ondas.** 12. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008. (10 ex. + Ebook)
[2] HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física: volume 2: gravitação, ondas e termodinâmica.** 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2023. (22 ex. + Ebook)
[3] TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros: volume 1: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica.** 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. (Reimpressão de 2023).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de física básica 2: fluidos, oscilações e ondas calor**. 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2014. (5 ex. + Ebook)
[2] SERWAY, Raymond A.; JEWETT, John W. **Princípios de física: mecânica clássica e relatividade**. São Paulo: Cengage Learning, ©2015. v. 1. (26 ex.)
[3] SERWAY, Raymond A; JEWETT, John W. **Princípios de física: movimento ondulatório e termodinâmica**. São Paulo: Thomson, 2006. v. 2. (3 ex.)
[4] YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A; SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo. **Física I: mecânica.** 14. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2016. v. 1. (12 ex. + Ebook)
[5] ALONSO, Marcelo; FINN, Edward J. Física: um curso universitário. São Paulo: Edgard Blücher, 1972. v. 2. (26 ex. + Ebook)
[6] CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo - desafios da educação**. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2018. 1 recurso online (0 p.). ISBN 9788584291205.

Disciplina: OPTATIVA II - MATEMÁTICA APLICADA	**Período: 6°**
CH semestral: 45h.	CH semanal: 3h.
C.H. teórica: 45h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Modelagem matemática de situações reais e interdisciplinares, com ênfase em contextos das Ciências Naturais, Humanas, Econômicas, Ambientais e Tecnológicas. Estudo e aplicação de ferramentas matemáticas, como funções, sistemas lineares, matrizes, estatística, probabilidade, otimização, grafos e progressões,na análise, interpretação e resolução de problemas. Exploração de modelos determinísticos e estocásticos, simulações computacionais e análise de dados com o apoio de tecnologias digitais e softwares especializados. Reflexão sobre o papel da Matemática na tomada de decisões, no pensamento crítico e na compreensão de fenômenos complexos da sociedade contemporânea.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas dialogadas, estudos dirigidos, resolução de problemas, estudos de caso, atividades de modelagem matemática e análise de situações reais e interdisciplinares. Serão propostas atividades que envolvam a construção, interpretação e validação de modelos matemáticos aplicados às Ciências Naturais, Humanas, Econômicas, Ambientais e Tecnológicas, favorecendo a articulação entre teoria e prática. As atividades contemplarão a utilização de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), softwares matemáticos, planilhas eletrônicas, ambientes computacionais, simuladores e ferramentas para análise e visualização de dados, possibilitando a exploração de modelos determinísticos e estocásticos e a resolução de problemas fundamentados em evidências. A disciplina buscará desenvolver a capacidade de interpretar fenômenos, analisar dados, tomar decisões fundamentadas e compreender o papel da Matemática como ferramenta para a investigação e resolução de problemas em diferentes contextos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] LBANI, Vinicius Viana Luiz. **Uma introdução aos métodos matemáticos em finanças**. São Carlos: SBMAC, 2025. [Livro online]. Disponível em: https://www.sbmac.org.br/wp-content/uploads/2025/03/eletronico-volume101.pdf. Acesso em: 15 abr. 2026.
[2] ARAÚJO, Silvio A. de. **Matemática aplicada ao planejamento da produção e logística**. São Carlos, SP: SBMAC, 2014. 75 p. (Notas em matemática aplicada; v. 76).
[3] [BASSANEZI, Rodney Carlos. **Modelagem Matemática**: teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ALVES, Domingos. **Técnicas de modelagem de processos epidêmicos e evolucionários**. São Carlos, SP: SBMAC, 2012. 92 p. (Notas em matemática aplicada; v. 26). Disponível em: https://www.sbmac.org.br/noma-titulos-da-serie/. Acesso em: 15 dez. 2025.
[2] BASSANEZI, R. C. **Ensino-aprendizagem com Modelagem Matemática**. São Paulo: Editora Contexto, 2002.
[3] MEYER, João Frederico da Costa de Azevedo; CALDEIRA, Ademir Donizeti; MALHEIROS, Ana Paula dos Santos. **Modelagem em educação matemática**. 4. ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2019. (Ebook)
[4] DINIZ, Geraldo Lucio. **Equações de diferenças e sistemas com aplicações biológicas** [livro eletrônico]. 2. ed. São Carlos, SP: SBMAC, 2024. (Série notas em matemática aplicada; 54). Disponível em: https://www.sbmac.org.br/noma-titulos-da-serie/. Acesso em: 15 dez. 2025.
[5] SOUZA, Max Oliveira. **Modelagem matemática em finanças quantitativas em tempo discreto**. São Carlos, SP: SBMAC, 2012. 79 p. (Notas em matemática aplicada; v. 29). Disponível em: https://www.sbmac.org.br/noma-titulos-da-serie/. Acesso em: 15 dez. 2025.

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV	**Período: 6°**
CH semestral: 135h.	CH semanal: 10h.
C.H. teórica: 30h.	C.H. prática: 105h
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Regência didática em turmas do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental, com foco no desenvolvimento de competências matemáticas relacionadas à álgebra, geometria, funções, estatística e pensamento computacional. Planejamento e execução de aulas articuladas à Base Nacional Comum Curricular e às práticas docentes contemporâneas. Desenvolvimento de metodologias ativas, uso de tecnologias digitais, recursos didáticos diversificados e estratégias inclusivas no ensino de Matemática. Análise reflexiva da prática docente, considerando avaliação da aprendizagem, gestão da sala de aula e mediação pedagógica, contribuindo para a consolidação da identidade profissional do futuro professor.

METODOLOGIA

O Estágio Supervisionado IV será desenvolvido como espaço formativo de regência orientada, no qual o licenciando assumirá, de forma sistemática e progressiva, a condução de aulas de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental. As atividades serão organizadas de modo a articular planejamento, desenvolvimento, avaliação e reflexão sobre a prática pedagógica, favorecendo a consolidação das competências profissionais necessárias ao exercício da docência. As ações envolverão a elaboração e a implementação de planos de aula e sequências didáticas alinhados à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), ao currículo da rede de ensino e ao Projeto Político-Pedagógico da escola-campo, contemplando o desenvolvimento de metodologias ativas, resolução de problemas, investigação matemática, utilização de materiais manipuláveis, Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e estratégias pedagógicas inclusivas que atendam à diversidade dos estudantes. Como estratégia de articulação entre teoria e prática profissional, o estágio poderá contemplar a elaboração de planos de aula, sequências didáticas, instrumentos de avaliação, materiais didáticos, recursos educacionais, projetos de intervenção pedagógica, relatórios reflexivos e outros documentos formativos decorrentes das experiências desenvolvidas na Educação Básica, passíveis de subsidiar a formação docente e, quando pertinente, de integração ao acervo físico ou digital do Laboratório de Ensino de Matemática. O desenvolvimento do estágio incluirá momentos de orientação e discussão com o professor orientador da Universidade e com o professor supervisor da escola-campo, promovendo a análise crítica das experiências vivenciadas, o aprofundamento das relações entre teoria e prática e a construção da identidade profissional

docente. As experiências desenvolvidas serão sistematizadas e socializadas por meio de seminários de estágio, favorecendo a reflexão coletiva, a troca de experiências, a discussão de desafios e potencialidades da prática docente e a construção colaborativa de conhecimentos sobre o ensino de Matemática na Educação Básica. A organização, o desenvolvimento, o acompanhamento e a avaliação do Estágio Supervisionado observarão o Regulamento de Estágio Supervisionado do Curso, constante em apêndice deste PPC, bem como as normas institucionais e a legislação vigente. Ao longo do estágio, será incentivada a postura ética, investigativa e colaborativa do licenciando, valorizando a autonomia docente, a reflexão crítica sobre a prática pedagógica, a avaliação da aprendizagem, a gestão da sala de aula, o compromisso com a aprendizagem dos estudantes e o desenvolvimento das competências profissionais necessárias à atuação qualificada, inclusiva e socialmente comprometida do professor de Matemática na Educação Básica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 7 abr. 2026.
[2] PONTE, João Pedro da; BROCARDO, Joana; OLIVEIRA, Hélia. **Investigações matemáticas na sala de aula**. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. (2 ex. + Ebook)
[3] D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: da teoria à prática**. Campinas: Papirus, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2020.
[2] SKOVSMOSE, Ole. **Educação Matemática Crítica.** Campinas: Papirus, 2014.
[3] ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2010.
[4] FELCHER, Carla Denize Ott; FOLMER, Vanderlei. **Uso de tecnologias digitais no ensino de matemática**. Ijuí: Unijuí, 2021. (Ebook)
[5] BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática.** Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026.
[6] BARROS, Gílian Cristina. **Tecnologias e educação matemática: projetos para a prática profissional**. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Ebook)
[6] BARROS, Gílian Cristina. **Tecnologias e educação matemática: projetos para a prática profissional**. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Ebook)

7º PERÍODO

Disciplina: PROJETO INTEGRADOR II (SEMINÁRIO DE PROJETO DE PESQUISA TCC)	**Período: 7°**
CH semestral: 30h.	CH semanal: 2h.
C.H. teórica: 30h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Desenvolvimento e execução da pesquisa definida no Projeto Integrador I, com foco na implementação do desenho metodológico, na coleta, organização e análise de dados educacionais. Aprofundamento e atualização da fundamentação teórica, articulando resultados empíricos e referenciais da Educação e da Educação Matemática. Estudo de técnicas de análise qualitativa e/ou quantitativa, interpretação crítica dos dados e discussão dos resultados à luz dos objetivos da pesquisa. Desenvolvimento da escrita acadêmica analítica e argumentativa, com ênfase na articulação entre teoria e prática docente. Consolidação da postura reflexiva e investigativa do licenciando, considerando problemáticas da Educação Básica e a formação do professor pesquisador alinhada às diretrizes nacionais.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de práticas investigativas orientadas, nas quais o licenciando executará sua pesquisa com acompanhamento sistemático do professor orientador. As atividades envolverão análise e discussão dos procedimentos metodológicos, organização e análise dos dados, estudos dirigidos e socialização dos avanços da pesquisa. Serão utilizados softwares de organização e análise de dados, editores de texto acadêmico e ambientes virtuais de aprendizagem. A metodologia prevê a análise de situações didáticas da Educação Básica relacionadas ao objeto de estudo, favorecendo a articulação entre pesquisa, ensino e prática pedagógica no ensino de Matemática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 2017.
[2] LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.
[3] PONTE, João Pedro da; BROCARDO, Joana; OLIVEIRA, Hélia. **Investigações matemáticas na sala de aula.** 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. (2 ex. + Ebook)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ALRO, Helle; SKOVSMOSE, Ole. **Diálogo e aprendizagem em educação matemática**. São Paulo: Autêntica, 2021. (Ebook)
[2] SKOVSMOSE, Ole. **Educação Matemática Crítica**. Campinas: Papirus, 2015.
[3] D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática: da teoria a prática.** [23. ed.]. Campinas: Papirus, [2012]. (Reimpressão de 2017).
[4] BORBA, Marcelo; PENTEADO, Miriam. **Informática e educação matemática**. 6. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.
[5] BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação.** Porto Alegre: Penso, 2015. (Reimpressão de 2019). (2 ex. + Ebook)
[6] MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica: métodos científicos, técnicas de pesquisa, elaboração de referências bibliográficas.** 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021. (Reimpressão de 2023). (4 ex. + Ebook)
[7] LÜDKE, Menga.; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** 2. ed. Rio de Janeiro: EPU, 2013. (Reimpressão de 2018). (16 ex. + Ebook)
[8] LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.
[9] BARROS, Gílian Cristina. **Tecnologias e educação matemática: projetos para a prática profissional**. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Ebook)

Disciplina: ÁLGEBRA LINEAR II	**Período: 7°**
CH semestral: 45h.	CH semanal: 3h.
C.H. teórica: 45h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Aprofundamento dos conceitos fundamentais da Álgebra Linear, com ênfase no estudo de operadores e transformações lineares em espaços vetoriais. Análise das transformações lineares no plano e no espaço, incluindo rotações, translações e outras transformações geométricas, com suas representações matriciais e interpretações algébricas e geométricas. Estudo das propriedades dos operadores lineares, da composição de transformações e de suas aplicações na resolução de problemas matemáticos. Articulação entre estruturas algébricas, representações geométricas e abordagens computacionais, favorecendo a compreensão conceitual e a visualização dos fenômenos lineares. Discussão de aplicações da Álgebra Linear na modelagem matemática, na computação, na estatística e em situações relacionadas à Educação Básica, destacando contribuições para a formação do professor de Matemática e para o desenvolvimento do pensamento algébrico e geométrico.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de metodologias ativas que favoreçam a articulação entre teoria e prática e o aprofundamento conceitual dos conteúdos de Álgebra Linear, considerando a formação docente. As atividades envolverão resolução de problemas, estudos dirigidos, práticas investigativas e análise de situações didáticas que explorem operadores, matrizes e transformações lineares no plano e no espaço, possibilitando ao licenciando compreender os conceitos fundamentais e refletir sobre suas implicações para o ensino da Matemática na Educação Básica. Serão utilizados materiais didáticos especialmente elaborados e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, tais como softwares matemáticos (por exemplo, GeoGebra, ambientes de programação como Python e planilhas eletrônicas), recursos multimídia e ambientes virtuais de aprendizagem, favorecendo a visualização geométrica, a experimentação, a análise de representações múltiplas e a integração entre abordagens algébricas, geométricas e computacionais. As atividades propostas incentivarão a participação ativa do estudante, o desenvolvimento do raciocínio abstrato, do pensamento geométrico-algébrico e a construção de saberes docentes contextualizados, com vistas à atuação qualificada no ensino de Matemática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ANTON, Howard; RORRES, Chris. **Álgebra linear com aplicações**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. (8 ex. + Ebook)
[2] LEON, Steven J. **Álgebra linear com aplicações.** 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. (5 ex. + Ebook)
[3] STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Álgebra linear**. [2. ed.]. São Paulo: Pearson Makron Books, 1987. (Reimpressão de 2014)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BOLDRINI, José Luiz et al. **Álgebra linear.** 3. ed. São Paulo: Harbra, 1986.
[2] KOLMAN, Bernard; HILL, David R. **Introdução à álgebra linear com aplicações**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, ©2006. (Reimpressão de 2015).
[3] FERNANDES, Luana Fonseca Duarte. **Álgebra linear.** 3. ed. Curitiba: Intersaberes, 2023. (Ebook)
[4] LIPSCHUTZ, Seymour; LIPSON, Marc. **Álgebra linear.** 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
[5] CORRÊA, Paulo Sergio Quilelli. **Álgebra linear e geometria analítica**. Rio de Janeiro: Interciência, 2006. (5 ex. + Ebook)
[6] BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática.** Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026.
[7] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 7 abr. 2026.
[8] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor.** São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.

Disciplina: FÍSICA III	**Período: 7°**
CH semestral: 45h.	CH semanal: 3h.
C.H. teórica: 45h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Estudo dos fundamentos do eletromagnetismo, contemplando o conceito de carga elétrica, os fenômenos eletrostáticos, o campo elétrico e a Lei de Gauss. Análise do potencial elétrico, da energia associada aos campos elétricos e do conceito de capacitância, incluindo o estudo de capacitores e suas aplicações. Investigação da corrente elétrica e dos circuitos elétricos, com análise das relações entre tensão, corrente, resistência e potência elétrica. Estudo dos fenômenos magnéticos, abordando campo magnético, Lei de Ampère e interações entre correntes e campos magnéticos. Introdução ao princípio da indução eletromagnética, com base na Lei de Faraday, considerando aplicações tecnológicas e cotidianas. Análise conceitual, matemática e experimental dos fenômenos eletromagnéticos, articulando leis físicas, representações gráficas, modelagem de sistemas e interpretação de situações presentes no cotidiano, na tecnologia e no ensino de Física na Educação Básica.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de metodologias ativas que favoreçam a compreensão dos fenômenos eletromagnéticos e a articulação entre teoria e prática, considerando a formação docente. As atividades envolverão resolução de problemas, estudos dirigidos, práticas investigativas, experimentação e análise de situações didáticas relacionadas aos conteúdos de eletrostática, circuitos elétricos, magnetismo e indução eletromagnética, possibilitando ao licenciando compreender os princípios fundamentais e refletir sobre suas implicações para o ensino na Educação Básica. Serão utilizados materiais didáticos especialmente elaborados, bem como Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, tais como softwares de simulação (como PhET e ambientes interativos), recursos multimídia, ambientes virtuais de aprendizagem e instrumentos experimentais para a montagem e análise de circuitos elétricos simples e medições associadas. As atividades propostas incentivarão a participação ativa do estudante, o desenvolvimento da autonomia intelectual, do pensamento crítico e a construção de saberes docentes contextualizados para o ensino de Física na Educação Básica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física: volume 3: eletromagnetismo.** 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, ©2023. (20 ex. + Ebook) eletromagnetismo. 9. ed. .Rio de Janeiro: LTC, 2012.
[2] YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A.; SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo. **Física III: eletromagnetismo**. 14. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, ©2016. (10 ex. + Ebook)
[3] TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros: volume 2: eletricidade e magnetismo, óptica.** 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. (Reimpressão de 2024). (16 ex. + Ebook)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. **Física 3**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, ©2004. v. 3. (7 ex.)
[2] ALONSO, Marcelo; FINN, Edward J. **Física: um curso universitário.** 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2015. (Reimpressão de 2018). v. 2. (26 ex. + Ebook)
[3] SERWAY, Raymond A; JEWETT, John W. **Princípios de física: eletromagnetismo.** São Paulo: Cengage Learning, 2014. v. 3. (3 ex. + Ebook)
[4] FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antonio de Toledo; FOGO, Ronaldo. **Física básica: volume único.** 3. ed. São Paulo: Atual, 2009. (6 ex.)
[5] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor.** São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.

Disciplina: INTRODUÇÃO À ANÁLISE REAL	**Período: 7°**
CH semestral: 60h.	CH semanal: 4h.
C.H. teórica: 60h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Construção axiomática dos números reais a partir dos naturais. Teoria de cardinalidade. Convergência de sequências e séries numéricas. Topologia da reta real: conjuntos abertos, fechados, compactos e o conjunto de Cantor. Introdução aos limites de funções reais com a definição formal (ε-δ). Desenvolvimento do rigor matemático e do pensamento analítico.

METODOLOGIA

A disciplina será conduzida por meio de uma metodologia ativa e investigativa, centrada na resolução de problemas-prova e na construção coletiva de argumentos rigorosos. O objetivo é duplo: dominar os conceitos de Análise Real e, simultaneamente, refletir sobre como o rigor lógico, o pensamento hipotético-dedutivo e a análise de definições, competências centrais nesta disciplina, são fundamentais para a formação matemática do aluno da Educação Básica, conforme previsto na BNCC.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ÁVILA, Geraldo. **Introdução à análise matemática**. 2. ed., rev. São Paulo: Blucher, 1999. (Reimpressão de 2016). (8 ex. + Ebook)
[2] LIMA, Elon Lages. **Análise real: volume 1**. 6. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2002. v. 1. (5 ex.)
[3] ZAHN, Maurício. **Análise real.** São Paulo: Blucher, 2022. (Ebook)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BURDEN, Richard L.; BURDEN, Annette M.; FAIRES, J. Douglas. **Análise numérica.** 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. (7 ex. + Ebook)
[2] AVILA, Geraldo. **Análise matemática para licenciatura.** 3. ed., rev. e ampl. São Paulo: Blucher, 2006. (Reimpressão de 2019). (2 ex. + Ebook)
[3] FIGUEIREDO, Djairo Guedes de. **Análise I**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. v. 1. (10 ex. + Ebook)
[4] SILVA, Cristiane; FERREIRA, Rafael R.; MACHADO, Celso P. **Análise real**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. (Ebook)
[5] PANONCELI, Diego Manoel. **Análise matemática.** 2. ed. Curitiba: Intersaberes, 2023. (Ebook)
[6] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor.** São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.

Disciplina: EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS	**Período: 7°**
CH semestral: 60h.	CH semanal: 4h.
C.H. teórica: 60h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Equações Diferenciais Ordinárias (EDOs) de primeira ordem e de ordem superior: métodos analíticos (separáveis, lineares, coeficientes constantes). Análise qualitativa, campos de direções e métodos numéricos. Aplicações em modelagem de fenômenos físicos, biológicos, econômicos e tecnológicos. Uso de softwares para simulação e análise. Fundamentos para a abordagem de modelagem e pensamento variacional na Educação Básica.

METODOLOGIA

Abordagem ativa centrada em **projetos de modelagem** e **investigação computacional** (com Python/GeoGebra), alinhada às competências da BNCC de modelagem (CE1) e cultura digital (CG5). Inclui reflexão sobre a transposição didática dos conceitos de variação e modelagem para o Ensino Médio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BOYCE, William E; DIPRIMA, Richard C.; MEADE, Douglas B. **Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno.** 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2024. (43 ex. + Ebook)
[2] GUIDORIZZI, Hamilton Luiz**. Um curso de cálculo**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, ©2019. v. 4. (10 ex.)
[3] ZILL, Dennis G; CULLEN, Michael R. **Equações diferenciais**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2001. v. 1. (5 ex.)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BURDEN, Richard L; BURDEN, Annette M; FAIRES, J. Douglas. **Análise numérica**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. (7 ex. + Ebook)
[2] LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. 3. ed. São Paulo: Harbra, ©1994. v. 2. (20 ex.)
[3] LOPES, Vinicius Cifú. **Equações diferenciais ordinárias na graduação.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, ©2015. (2 ex.)
[4] STEWART, James; CLEGG, Daniel; WATSON, Saleem. **Cálculo: volume 2**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2022. (22 ex. + Ebook)
[5] OLIVEIRA, Rafael Lima. **Equações diferenciais ordinárias: métodos de resolução e aplicações**. Curitiba: Intersaberes, 2019. (Ebook)
[6] CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo - desafios da educação**. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2018. 1 recurso online (0 p.). ISBN 9788584291205.

Disciplina: CÁLCULO IV	**Período: 7°**
CH semestral: 60h.	CH semanal: 4h.
C.H. teórica: 60h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Estudo de funções vetoriais. 1) De uma variável: análise diferencial, parametrização de curvas, cálculo de comprimento e orientação. 2) De várias variáveis: derivadas parciais, integrais e interpretações geométricas. 3) Teoria de Campos: definição e representação de campos escalares e vetoriais; operadores diferenciais (gradiente, divergente, rotacional); caracterização de campos conservativos. Aplicações em geometria diferencial, física matemática e modelagem, articulando rigor formal com intuição geométrica

METODOLOGIA

A disciplina será conduzida por meio de metodologias ativas, com ênfase na exploração visual em 3D e na resolução de problemas de modelagem. O uso de softwares como GeoGebra 3D e Desmos 3D será integrado para a compreensão de superfícies, domínios de integração e campos vetoriais. As atividades promoverão a articulação entre o formalismo matemático, a intuição geométrica e a reflexão sobre estratégias para desenvolver o raciocínio espacial em sala de aula, alinhando-se a competências da BNCC relacionadas à modelagem e representação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, ©2019. v. 4.
[2] LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. 3. ed. São Paulo: Harbra, ©1994. v. 2.
[3] STEWART, James; CLEGG, Daniel; WATSON, Saleem. **Cálculo: volume 2**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2022. (22 ex. + Ebook).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] EDWARDS, C. H; PENNEY, David E. **Cálculo com geometria analítica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, ©1997. v. 2. (Reimpressão de 1999). (5 ex.)
[2] GONÇALVES, Mirian Buss; FLEMMING, Diva Marília. **Cálculo B: funções de várias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície.** 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pearson, ©2007. (8 ex. + Ebook)
[3] LARSON, Ron; HOSTETLER, Robert P.; EDWARDS, Bruce H. **Cálculo**. 8. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006. v. 1. (7 ex.)
[4] SIMMONS, George Finlay. **Cálculo com geometria analítica: volume 1**. São Paulo: Pearson Makron Books, ©1987. (Reimpressão de 2010). (21 ex.)
[5] THOMAS, George Brinton; WEIR, Maurice D; HASS, Joel. **Cálculo**. 12. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. v. 2. (17 ex. + Ebook)

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO V	**Período: 7°**
CH semestral: 120h.	CH semanal: 8h.
C.H. teórica: 30h.	C.H. prática: 90h
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Regência de aulas de Matemática no Ensino Médio, com elaboração e implementação de práticas pedagógicas que integrem álgebra, funções, geometria analítica, estatística, probabilidade, análise combinatória e modelagem matemática. Planejamento de ensino alinhado às competências gerais e específicas da Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Médio. Desenvolvimento de metodologias ativas, práticas investigativas e uso de tecnologias digitais no ensino de Matemática. Análise reflexiva do processo de ensino, aprendizagem e avaliação, considerando a formação integral dos estudantes e a consolidação da identidade profissional do professor de Matemática.

METODOLOGIA

O Estágio Supervisionado V será desenvolvido como espaço formativo de regência plena no Ensino Médio, possibilitando ao licenciando assumir, de forma autônoma e orientada, o planejamento, o desenvolvimento e a avaliação de situações de ensino de Matemática. As atividades serão organizadas de modo a integrar os conhecimentos específicos, pedagógicos e didáticos construídos ao longo do curso, favorecendo a consolidação das competências profissionais necessárias ao exercício da docência na Educação Básica. As ações envolverão a elaboração e a implementação de planos de ensino, planos de aula e sequências didáticas alinhados à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), ao currículo da rede de ensino e ao Projeto Político-Pedagógico da escola-campo, contemplando o uso de metodologias ativas, resolução de problemas, investigação matemática, modelagem, Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), recursos didáticos diversificados e estratégias pedagógicas que promovam a aprendizagem significativa e a formação integral dos estudantes do Ensino Médio. Como estratégia de articulação entre teoria e prática profissional, o estágio poderá contemplar a elaboração de planos de ensino, planos de aula, sequências didáticas, instrumentos de avaliação, materiais didáticos, recursos educacionais, projetos de intervenção pedagógica, relatórios reflexivos e outros documentos formativos decorrentes das experiências desenvolvidas na Educação Básica, passíveis de subsidiar a formação docente e, quando pertinente, de integração ao acervo físico ou digital do Laboratório de Ensino de Matemática. O desenvolvimento do estágio incluirá momentos de orientação e discussão com o professor orientador da Universidade e com o professor supervisor da escola-campo, promovendo a análise crítica das experiências vivenciadas, o aprofundamento das relações entre teoria e prática e a construção da identidade profissional docente. As experiências desenvolvidas serão sistematizadas e socializadas por meio de seminários de estágio, favorecendo a reflexão coletiva, a troca de experiências, a discussão de desafios e potencialidades da prática docente e a construção colaborativa de conhecimentos sobre o ensino de Matemática na Educação Básica. A organização, o desenvolvimento, o acompanhamento e a avaliação do Estágio Supervisionado observarão o Regulamento de Estágio Supervisionado do Curso, constante em apêndice deste PPC, bem como as normas institucionais e a legislação vigente. Ao longo do estágio, será incentivada a postura ética, investigativa, crítica e colaborativa do licenciando, valorizando a autonomia docente, a reflexão sobre a prática pedagógica, a avaliação da aprendizagem, a mediação didática e o compromisso com a formação integral dos estudantes. Busca-se consolidar as competências profissionais necessárias ao exercício qualificado, inclusivo, inovador e socialmente comprometido da docência em Matemática na Educação Básica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 7 abr. 2026.
[2] PONTE, João Pedro da; BROCARDO, Joana; OLIVEIRA, Hélia. **Investigações matemáticas na sala de aula.** 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. (2 ex. + Ebook)
[3] D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática: da teoria a prática**. [23. ed.]. Campinas: Papirus, [2012]. (Reimpressão de 2017).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] SKOVSMOSE, Ole. **Educação matemática crítica: a questão da democracia.** Campinas: Papirus, 2015. (Ebook)
[2] BORBA, Marcelo; PENTEADO, Miriam. **Informática e educação matemática**. 6. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. (2 ex. + Ebook)
[3] ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar.** Porto Alegre: Artmed, 1998. (2 ex.)
[4] MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** Campinas: Papirus, 2022. (Ebook)
[5] BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática.** Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026.

8º PERÍODO

Disciplina: EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA	**Período: 8°**
CH semestral: 45h.	CH semanal: 4h.
C.H. teórica: 30h.	C.H. prática: 15h
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Estudo dos fundamentos teóricos, legais e pedagógicos da Educação Matemática Inclusiva, considerando as políticas públicas brasileiras para a Educação Especial na perspectiva inclusiva, em consonância com a legislação vigente (LBI, BNCC, PNE, DCNs, Resolução CNE/CEB nº 4/2009 e decretos correlatos). Análise das concepções de inclusão, equidade, acessibilidade, desenho universal para a aprendizagem (DUA) e práticas anticapacitistas no ensino de Matemática. Estudo das características, potencialidades e necessidades dos estudantes público-alvo da Educação Especial (PAEE), incluindo pessoas com deficiência, transtornos do neurodesenvolvimento e altas habilidades/superdotação, e suas implicações para os processos de ensino e aprendizagem da Matemática. Discussão sobre adaptações curriculares, metodológicas e avaliativas, recursos acessíveis, tecnologias assistivas e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, visando à promoção de práticas pedagógicas inclusivas, equitativas e socialmente comprometidas no ensino de Matemática na Educação Básica.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas dialogadas, estudos dirigidos, estudos de caso, análise de práticas pedagógicas, resolução de situações-problema e elaboração de propostas de ensino voltadas à Educação Matemática Inclusiva, favorecendo a articulação entre teoria e prática. Serão realizadas atividades de análise, adaptação e produção de recursos didáticos, materiais manipuláveis, jogos, tecnologias assistivas e recursos digitais acessíveis, fundamentadas nos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), da educação inclusiva e das políticas públicas voltadas ao atendimento dos estudantes público-alvo da Educação Especial. As atividades poderão utilizar Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e outros recursos pedagógicos que favoreçam a acessibilidade, a participação e a aprendizagem. A disciplina buscará promover a reflexão crítica sobre o planejamento, a avaliação e as práticas pedagógicas inclusivas, contribuindo para a formação de professores de Matemática comprometidos com a equidade, a diversidade, a inclusão e a garantia do direito à aprendizagem na Educação Básica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BRASIL. **Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025. Institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva.** Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 21 out. 2025. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/decreto/D12686.htm . Acesso em: 24 abr. 2026.

[2] BRASIL. **Ministério da Educação. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília, DF: MEC, 2008. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf. Acesso em: 24 abr. 2026.

[3] SILVA, Gustavo Thayllon França; DÍAZ URDANETA, Stephanie. **Ensino da matemática na educação especial: discussões e propostas.** Curitiba: Intersaberes, 2021. (Ebook)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] MITTLER, Peter. **Educação inclusiva: contextos sociais.** Porto Alegre: Artmed, 2007. (Ebook)ROSE, D.; MEYER, A. **Ensino Universal para a Aprendizagem (DUA).** CAST Publishing, 2021.

[2] MANRIQUE, Ana Lúcia; VIANA, Elton de Andrade. **Educação matemática e educação especial: diálogos e contribuições.** São Paulo: Autêntica, 2020. (Ebook)

[3] AMPLATZ, Márcia Beatriz. **Metodologia do ensino da matemática: educação especial.** Curitiba: Contentus, 2020. (Ebook)

[4] AGUIAR, João Serapião de. **Educação inclusiva: jogos para o ensino de conceitos**. Campinas: Papirus, 2016. (Ebook)

[5] MARIANO, Paulo Faustino. **Aplicabilidade das metodologias ativas no processo didático-pedagógico do professor**. São Paulo, SP: Dialética, 2024. 1 recurso online. ISBN 786527031154.

Disciplina: HISTÓRIA DA ÁFRICA	**Período: 8°**
CH semestral: 45h.	CH semanal: 3h.
C.H. teórica: 45h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Estudo dos processos históricos, políticos, econômicos, sociais e culturais do continente africano em suas múltiplas temporalidades e territorialidades, reconhecendo a diversidade dos povos africanos, suas contribuições civilizatórias e suas produções científicas, tecnológicas, artísticas, filosóficas e culturais. Análise das formações sociais africanas, dos sistemas econômicos, das dinâmicas culturais e dos modos de organização social antes, durante e após o colonialismo, considerando continuidades, rupturas e permanências históricas. Exame crítico das relações entre África, Brasil e a diáspora africana, com ênfase na formação histórica e social brasileira, no impacto do tráfico atlântico de pessoas escravizadas, nas heranças do colonialismo e nas desigualdades estruturais contemporâneas. Discussão das lutas anticoloniais, dos movimentos de independência e dos cenários políticos contemporâneos no continente africano, ampliando a compreensão da África na história global. Análise das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais, conforme a Lei nº 10.639/2003, e dos marcos legais voltados à superação do racismo, abordando temas como racismo estrutural, identidades, memórias negras, patrimonialização, saberes e epistemologias africanas e afro-brasileiras. Compreensão das contribuições históricas, culturais, científicas e matemáticas de povos africanos e afro-diaspóricos. Reflexão teórico-pedagógica sobre práticas educativas antirracistas na Educação Básica, articulando conhecimentos históricos e culturais aos processos de ensino e aprendizagem, ao planejamento curricular e à análise crítica de materiais didáticos, visando à formação de professores comprometidos com os direitos humanos, a equidade racial e a justiça social.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas dialogadas, estudos dirigidos, leitura e análise de textos historiográficos, documentos legais e fontes históricas, seminários, debates e estudos de caso, favorecendo a compreensão crítica da história e das culturas africanas e afro-brasileiras. Serão analisadas produções culturais, materiais didáticos, narrativas, imagens e outras fontes documentais, promovendo a reflexão sobre a educação das relações étnico-raciais, o enfrentamento do racismo e a valorização da diversidade étnico-cultural. As atividades poderão utilizar recursos audiovisuais, repositórios digitais, ambientes virtuais de aprendizagem e outras tecnologias como apoio ao processo de ensino e aprendizagem. A disciplina buscará contribuir para a formação de professores comprometidos com a educação antirracista, com a valorização da diversidade e com a implementação da legislação referente ao ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana na Educação Básica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana**. Brasília, DF: MEC, 2004. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/diversas/temas_interdisciplinares/diretrizes_curriculares_nacionais_para_a_educacao_das_relacoes_etnico_raciais_e_para_o_ensino_de_historia_e_cultura_afro_brasileira_e_africana.pdf. Acesso em: 27 abr. 2026.
[2] MATTOS, Regiane Augusto de. **História e cultura afro-brasileira**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2007. (Reimpressão de 2022).
[3] DAYRELL, Juarez (org.). **Múltiplos olhares sobre educação e cultura**. Belo Horizonte: Editora UFMG, ©1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ABREU, Martha Abreu; MATTOS, Hebe. **Em torno das "Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana": uma conversa com historiadores.** Estudos Históricos, Rio de Janeiro, v. 21, n, 41, jan./jun., 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21862008000100001&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 27 abr. 2025.
[2] APPIAH, Anthony. **Na casa de meu pai: a África na filosofia da cultura**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2007.

[3] BRASIL. **Ministério da Educação. Pareceres e Resoluções sobre Educação das Relações Étnico-Raciais. Instituem Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.** Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/normas-classificadas-por-assunto/pareceres-e-resolucoes-sobre-educacao-das-relacoes-etnico-raciais. Acesso em: 27 abr. 2026."
[4] LOPES, Ana Mónica. **História da África: uma introdução.** Belo Horizonte: Crisálida, 2005. (3 ex.)
[5] SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves e; SILVÉRIO, Valter Roberto (org.). **Educação e ações afirmativas: entre a injustiça simbólica e a injustiça econômica.** Brasília: INEP, 2003. (2 ex.)

Disciplina: PROJETO INTEGRADOR III (SEMINÁRIO DE PROJETO DE PESQUISA TCC)	**Período: 8°**
CH semestral: 30h.	CH semanal: 2h.
C.H. teórica: 30h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Sistematização, redação final, revisão e normalização do Trabalho de Conclusão de Curso, conforme as normas institucionais da UEMG e da ABNT. Consolidação da análise e interpretação dos dados, construção da argumentação final e coerência entre objetivos, metodologia e resultados. Desenvolvimento de competências de escrita acadêmica avançada, comunicação científica oral e defesa pública do trabalho. Preparação de materiais de apresentação, reflexão crítica sobre o processo investigativo e sobre a formação do professor pesquisador, considerando as contribuições da pesquisa para o ensino de Matemática e para a Educação Básica.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de acompanhamento sistemático da escrita, da organização final e da comunicação científica do TCC. As atividades envolverão oficinas de escrita acadêmica, análise crítica de textos, revisão orientada, normalização do trabalho, simulações de apresentação oral e discussões reflexivas sobre os resultados da pesquisa. Serão utilizados recursos digitais para edição, revisão textual, normalização e apresentação acadêmica, bem como ambientes virtuais de aprendizagem para orientação contínua. A metodologia enfatiza a articulação entre teoria, prática investigativa e formação docente, fortalecendo a autonomia intelectual e a identidade profissional do licenciando.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**. 18. ed. São Paulo: Perspectiva, 2003.
[2] MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica: práticas de fichamentos, resumos, resenhas**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2019. (Reimpressão de 2025).
[3] POWELL, Arthur; BAIRRAL, Marcelo. **A escrita e o pensamento matemático: interações e potencialidades**. Campinas: Papirus, 2014. (Ebook).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed., rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2016. (34 ex.)
[2] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. 4. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2025.
[3] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração. 3. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2025.
[4] BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação.** Porto Alegre: Penso, 2015. (Reimpressão de 2019). (2 ex. + Ebook)
[5] MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica: métodos científicos, técnicas de pesquisa, elaboração de referências bibliográficas.** 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021. (Reimpressão de 2023). (4 ex. + Ebook)
[6] LÜDKE, Menga.; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2. ed. Rio de Janeiro: EPU, 2013. (Reimpressão de 2018). (16 ex. + Ebook)

Disciplina: ESTRUTURAS ALGÉBRICAS	**Período: 8°**
CH semestral: 60h.	CH semanal: 4h.
C.H. teórica: 60h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Relações e operações algébricas. Teoria elementar de grupos e anéis: definições, subgrupos, subanéis e homomorfismos. Aplicações em simetria, aritmética modular e criptografia. Conexões entre pensamento abstrato e o ensino de álgebra na Educação Básica.

METODOLOGIA

A disciplina será conduzida por meio de metodologias ativas, com ênfase na experimentação concreta e na análise de padrões. O uso de tecnologias digitais (como softwares de geometria dinâmica para estudar simetrias) será integrado para ilustrar conceitos abstratos. As atividades promoverão a reflexão sobre como os princípios das estruturas algébricas (como generalização e análise de propriedades) podem fundamentar uma abordagem mais profunda e significativa do ensino de Matemática nos níveis fundamental e médio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] IEZZI, Gelson; DOMINGUES, Hygino Hugueros. **Álgebra moderna**. 5. ed. São Paulo: Saraiva Uni, 2017. (10 ex. + Ebook)
[2] KOLMAN, Bernard; HILL, David R. **Introdução à álgebra linear com aplicações**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, ©2006. (Reimpressão de 2015). (20 ex.)
[3] COCHMANSKI, Julio Cesar; COCHMANSKI, Liliane Cristina de Camargo. **Estruturas algébricas**. 2. ed. Curitiba: Intersaberes, 2023. (Ebook).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] EVARISTO, Jaime; PERDIGÃO, Eduardo. **Introdução à álgebra abstrata**. Maceió: [s.n.], 2020. [Livro online]. Disponível em: https://ic.ufal.br/professor/jaime/livros/Introducao%20a%20Algebra%20Abstrata%2022020.pdf. Acesso em: 27 abr. 2026.
[2] SILVA, Jhone Caldeira; GOMES, Olímpio Ribeiro. **Estruturas algébricas para licenciatura: fundamentos de matemática.** São Paulo: Blucher, 2018. v. 1. (Ebook).
[3] SILVA, Jhone Caldeira; GOMES, Olimpio Ribeiro. **Estruturas algébricas para licenciatura: elementos de álgebra moderna.** São Paulo: Blucher, 2020. v. 2.(Ebook)
[4] SCHEINERMAN, Edward R. **Matemática discreta**: uma introdução. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
[5] SILVA, Jhone Caldeira; GOMES, Olímpio Ribeiro. **Estruturas algébricas para licenciatura: elementos de aritmética superior.** São Paulo: Blucher, 2020. v. 2. (Ebook)
[6] SCHEINERMAN, Edward R**. Matemática discreta: uma introdução**. São Paulo: Cengage Learning, 2017. (18 ex. + Ebook)
[7] CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo - desafios da educação**. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2018. 1 recurso online (0 p.). ISBN 9788584291205.

Disciplina: OPTATIVA III - MATEMÁTICA PURA	**Período: 8°**
CH semestral: 45h.	CH semanal: 3h.
C.H. teórica: 45h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Estudo aprofundado de um tema selecionado da Matemática Pura (Análise, Álgebra, Topologia, Teoria dos Números, Geometria ou áreas afins). Desenvolvimento do rigor lógico-dedutivo, da linguagem formal e das técnicas de demonstração matemática. Análise de problemas teóricos e de demonstrações fundamentais, articulando conceitos abstratos com a estruturação do pensamento matemático. Reflexão sobre a relevância e a

transposição didática de noções de matemática avançada para a Educação Básica e a formação inicial.

METODOLOGIA

Disciplina oferecida em formato de seminário investigativo. Os estudantes atuam como leitores e construtores ativos do conhecimento, através da análise de textos, resolução de problemas teóricos, apresentação de seminários e produção de textos matemáticos rigorosos. Inclui componente de reflexão sobre a articulação entre o pensamento matemático avançado e a prática docente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BOYCE, William E; DIPRIMA, Richard C.; MEADE, Douglas B. **Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno**. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2024. (43 ex. + Ebook)
[2] BENATTI, Kléber Aderaldo; BENATTI, Natalha Cristina da Cruz Machado. **Teoria dos números.** Curitiba: Intersaberes, 2019. (Ebook)
[3] TENEMTENENBLAT, Keti. **Introdução à geometria diferencial**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2008. (Reimpressão de 2014). (Ebook)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

A bibliografia complementar será definida pelo professor responsável pela disciplina, em consonância com o tema específico da oferta e os objetivos de aprendizagem previstos no plano de ensino, podendo contemplar obras clássicas e contemporâneas das áreas de Análise, Álgebra, Geometria, Topologia, Teoria dos Números, Lógica Matemática ou outras áreas da Matemática Pura pertinentes ao enfoque adotado.

SUGESTÃO DE REFERÊNCIA:

[1] ÁVILA, Geraldo. **Introdução à análise matemática**. 2. ed. rev. São Paulo: Blucher, 1999. Reimpressão 2016.

Disciplina: NÚMEROS COMPLEXOS E REPRESENTAÇÕES ALGÉBRICAS AVANÇADAS	**Período: 8°**
CH semestral: 60h.	CH semanal: 4h.
C.H. teórica: 60h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Estudo aprofundado dos números complexos, abordando suas representações algébrica, geométrica, trigonométrica e exponencial. Análise das operações fundamentais, do módulo e do argumento, da potenciação e da radiciação de números complexos, com destaque para a fórmula de De Moivre e suas aplicações. Estudo dos polinômios no campo complexo, das raízes da unidade e das equações algébricas, considerando propriedades, métodos de resolução e interpretações geométricas. Investigação da representação dos números complexos no plano complexo e da relação entre números complexos e transformações geométricas, tais como rotações, reflexões, homotetias e composições, articulando conexões com a Álgebra Linear e a Geometria Analítica. Discussão de aplicações dos números complexos e das equações algébricas em fenômenos periódicos e em contextos da Física, da Engenharia, da Computação e da Matemática Aplicada, com ênfase nas implicações desses conteúdos para o ensino no Ensino Médio e para a formação do professor de Matemática.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de metodologias ativas que favoreçam a articulação entre teoria e prática e a compreensão conceitual dos números complexos e das estruturas algébricas associadas, considerando a formação docente. As atividades envolverão resolução de problemas, estudos dirigidos, práticas investigativas, experimentação algébrica e análise de situações didáticas relacionadas ao ensino de números complexos e equações algébricas, possibilitando ao licenciando compreender os conceitos fundamentais e refletir sobre suas aplicações pedagógicas no Ensino Médio. Serão utilizados materiais didáticos especialmente elaborados e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, tais como softwares matemáticos (por exemplo, GeoGebra, ambientes de programação como Python ou R, sistemas algébricos computacionais e simuladores), recursos multimídia e ambientes virtuais de aprendizagem, favorecendo a visualização geométrica, a simulação, a

manipulação de múltiplas representações e a análise de propriedades algébricas. As atividades propostas incentivarão a participação ativa do estudante, o desenvolvimento do pensamento algébrico avançado, da argumentação matemática e da autonomia intelectual, bem como o planejamento e a análise de sequências didáticas investigativas, considerando mediação pedagógica, acessibilidade, diferenciação e contextualização interdisciplinar na formação do professor de Matemática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] GÓES, Anderson Roges Teixeira; GÓES, Heliza Colaço. **Números complexos e equações algébricas.** Curitiba: Intersaberes, 2015. (Ebook)
[2] HEFEZ, Abramo; VILLELA, Maria Lucia Torres. **Polinômios e equações algébricas.** Rio de Janeiro: SBM, 2012. (4 ex.)
[3] EZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar, 6: complexos, polinômios, equações.** 6. ed. São Paulo: Atual, 2000. (5 ex.)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] GÓES, Anderson Roges Teixeira; GÓES, Heliza Colaço. **Números complexos e equações algébricas**. Curitiba: Intersaberes, 2015. (Ebook)
[2] AMORIM, Jodette; SEIMETZ, Rui; SCHMITT, Tânia. **Trigonometria e números complexos**. Brasília: Editora UnB, ©2006. (5 ex.)
[3] DARELA, Eliane; RUFINO, Paulo Henrique; ROSA, Rosana Camilo de. **Trigonometria e números complexos**: livro didático. 4 ed.
Palhoça: UnisulVirtual, 2011. [Livro online]. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/items/cd57c742-1873-4b9b-a21e-4bf5de79b26f/full>. Acesso em: 27 abr. 2026.
[4] BRANDÃO, Luis Eduardo Sousa. **Números complexos: do estudo de equações algébricas ao novo conjunto numérico. 2024**. Dissertação - (Mestrado em Matemática). Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2024. Disponível em: https://tede2.ufma.br/jspui/bitstream/tede/5883/2/Luís_Eduardo.pdf. Acesso em: 27 abr. 2026.
[5] BRASIL**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática.** Brasília: MEC/SEF, 1997. v. 3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2026.
[6] BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília**, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 7 abr. 2026.
[7] CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo - desafios da educação**. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2018. 1 recurso online (0 p.). ISBN 9788584291205.

Disciplina: MÉTODOS NUMÉRICOS	**Período: 8°**
CH semestral: 45h.	CH semanal: 3h.
C.H. teórica: 45h.	C.H. prática: -
C.H. atividade extensionista: -	

EMENTA

Estudo dos fundamentos dos Métodos Numéricos como instrumentos para a resolução aproximada de problemas matemáticos e computacionais. Análise de números aproximados, contemplando erros de arredondamento e truncamento e seus impactos na precisão dos resultados. Estudo de métodos numéricos para determinação de zeros de funções e para a resolução de sistemas lineares, incluindo técnicas de inversão de matrizes. Abordagem de métodos de integração numérica e de suas aplicações. Articulação entre fundamentação teórica, procedimentos algorítmicos e análise de resultados numéricos. Reflexão sobre o uso de métodos numéricos como estratégia de resolução de problemas e sobre suas possibilidades didático-pedagógicas no ensino da Matemática, considerando a relação entre teoria, prática e tecnologia na formação do professor.

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida por meio de metodologias ativas que favoreçam a compreensão conceitual e procedimental dos Métodos Numéricos, articulando rigor matemático, experimentação computacional e prática pedagógica, conforme os princípios da formação docente. As atividades serão organizadas de modo a possibilitar ao licenciando vivenciar estratégias investigativas e de resolução de problemas coerentes com aquelas que poderá empregar na Educação Básica e no Ensino Médio. Serão propostas atividades investigativas envolvendo a resolução de problemas numéricos, análise de erros de aproximação, estudo de algoritmos para zeros de funções, sistemas lineares e integração numérica, bem como a interpretação crítica dos resultados obtidos. Estudos dirigidos, discussões coletivas e atividades práticas permitirão a compreensão dos limites, da precisão e da confiabilidade dos métodos numéricos. A metodologia integrará o uso de tecnologias digitais, planilhas eletrônicas, softwares matemáticos e ambientes computacionais, ampliando as possibilidades de experimentação, visualização e análise de dados. O foco na formação docente perpassará toda a disciplina, com ênfase na análise de dificuldades conceituais, na transposição didática dos métodos numéricos, no planejamento de propostas de ensino e na reflexão sobre o uso pedagógico da aproximação numérica e da modelagem matemática no ensino da Matemática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BARROSO, Leônidas Conceição et al. **Cálculo numérico: (com aplicações).** 2. ed. São Paulo: Harbra, ©1987. (11 ex.)
[2] RUGGIERO, Márcia Aparecida Gomes; LOPES, Vera Lucia da Rocha. **Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais.** 2. ed. São Paulo: Makron Books ; Pearson Education do Brasil, 1998. (Reimpressão de 2010). (30 ex.)
[3] SPERANDIO, Décio; MENDES, João Teixeira; SILVA, Luiz Henry Monken e. **Cálculo numérico: características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003. (Reimpressão de 2006). (5 ex.)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] CLAUDIO, Dalcídio Moraes; MARINS, Jussara Maria. **Cálculo numérico computacional: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000. (4 ex.)
[2] FRANCO, Neide Maria Bertoldi. **Cálculo numérico**. São Paulo: Pearson, 2006. (5 ex. + Ebook)
[3] JARLETTI, Celina. **Cálculo numérico.** 2. ed. Curitiba: Intersaberes, 2023. (Ebook)
[4] DORNELLES FILHO, Adalberto Ayjara. **Fundamentos de cálculo numérico**. Porto Alegre: Bookman, 2016. (Ebook)
[5] PUGA, Leila Zardo; TÁRCIA, José Henrique Mendes; PAZ, Álvaro Puga. **Cálculo numérico**. São Paulo: LCTE - Livraria Ciência e Tecnologia Editora Ltda., 2009. (7 ex.)
[6] CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo - desafios da educação**. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2018. 1 recurso online (0 p.). ISBN 9788584291205.

APÊNDICE 2 - REGULAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Por meio do Estágio Supervisionado, o Curso de Licenciatura em Matemática assegura que a relação teoria–prática seja estabelecida de forma a articular o conhecimento adquirido ao longo do curso e a realidade escolar na qual o futuro professor irá atuar. Este regulamento estabelece as diretrizes para organização do Estágio Supervisionado Obrigatório dos estudantes do Curso Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) – Unidade Divinópolis.

O Estágio Supervisionado integra o processo de formação docente e está organizado em conformidade com a legislação educacional vigente, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, a legislação específica[10] sobre estágio e as normas institucionais da UEMG.

I – DEFINIÇÃO

1. Estágio Supervisionado Obrigatório é aquele definido como tal no Projeto Pedagógico do Curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção do diploma de Licenciado(a) em Matemática.

2. Unidades Concedentes de Estágio são instituições de Educação Básica, públicas ou privadas, e demais espaços educacionais que atendam às exigências legais e formativas do curso. O Supervisor de Estágio da Concedente é um profissional da instituição, com licenciatura plena e registro em órgão competente, responsável pela orientação e acompanhamento das atividades do estagiário.

3. O(a) Professor(a) de Estágio é docente do Curso Licenciatura em Matemática, com carga horária designada para planejamento, acompanhamento e avaliação dos estágios, devidamente capacitado(a) para acompanhar o andamento de todos os estágios do curso.

II – OBJETIVOS

O Estágio Supervisionado tem como finalidades:

1. Promover o desenvolvimento de competências profissionais próprias da docência em Matemática.

2. Possibilitar a vivência da responsabilidade do professor de Matemática nos diferentes

[10] Lei Federal nº 11.788/2008, que dispõe sobre o estágio.

contextos escolares.

3. Preparar o(a) estudante para a vida cidadã e para o trabalho docente, fortalecendo valores éticos e compromisso social.

4. Desenvolver competências relacionadas à observação, análise, comunicação matemática, planejamento pedagógico e intervenção didática.

5. Fomentar postura crítica e reflexiva para resolução de problemas educacionais e para análise de práticas matemáticas no cotidiano escolar.

III– PROPOSTA

1. Para organização e operacionalização do Estágio, haverá uma Coordenação de Estágio, designada pela Coordenação de Curso.

2. As atividades deverão promover a interação entre UEMG – escolas – estudantes, garantindo unidade entre teoria e prática.

3. O estágio será realizado preferencialmente em escolas do município de Divinópolis e/ou de municípios conveniados que atendam à demanda do curso.

4. O Estágio Supervisionado será realizado exclusivamente em ambiente escolar, conforme a legislação, distribuído nos seguintes componentes curriculares e cargas horárias:

- Estágio Supervisionado em Matemática I – 30h
- Estágio Supervisionado em Matemática II – 60h
- Estágio Supervisionado em Matemática III – 75h
- Estágio Supervisionado em Matemática IV – 120h
- Estágio Supervisionado em Matemática V – 120h

Totalizando 405 horas em situação real de trabalho docente.
Essas etapas compreendem:

- Observação,
- Participação e apoio pedagógico ao professor regente,
- Regência, com planejamento, execução e avaliação de práticas de ensino e projetos didáticos.

É papel do/a Professor(a) de Estágio orientar esse processo de forma investigativa, crítica e

reflexiva, contribuindo para a formação de um professor pesquisador, consciente da realidade escolar e capaz de intervir pedagogicamente quando necessário.

5. Resultados produzidos no estágio podem subsidiar o Trabalho de Conclusão de Curso, mas o relatório de estágio não pode ser utilizado como TCC.

6. O estágio obrigatório pode ser realizado em instituição onde o estudante já atua profissionalmente, desde que:

- haja correspondência direta com a formação docente;
- exista supervisor habilitado;
- sejam cumpridas as atividades previstas no plano de estágio.

IV – DOCUMENTAÇÃO

A documentação do Estágio Curricular Supervisionado compreende:

- Termo de Compromisso de Estágio
- Carta de Apresentação
- Plano de Atividades
- Ficha de Acompanhamento de Atividades (registro diário, assinaturas, carga horária)
- Ficha de Avaliação do Supervisor da Escola Concedente
- Relatório Final, conforme normas da ABNT
- Pasta de Estágio, contendo toda a documentação comprobatória e instrumentos acadêmicos produzidos.

A documentação poderá ser alterada conforme exigências do Colegiado do Curso, do Núcleo de Estágio da Unidade, da UEMG ou de normas federais e estaduais.

V – ATRIBUIÇÕES

1. Do(a) Professor(a) de Estágio

- Orientar os estagiários em todas as etapas do processo formativo.
- Articular convênios e parcerias com instituições escolares.
- Celebrar e validar o Termo de Compromisso de Estágio.
- Reorientar estudantes caso haja descumprimento das normas da concedente.

- Avaliar a adequação pedagógica do ambiente de estágio.
- Seguir diretrizes do Núcleo de Estágio da Unidade e Resoluções da UEMG.
- Orientar sobre normas, prazos, documentação e instrumentos avaliativos.
- Acompanhar e avaliar fichas, portfólios, relatórios e regências.
- Registrar aprovação ou reprovação do aluno conforme critérios definidos.

2. Do Estagiário

- Estar regularmente matriculado e frequentando o curso.
- Cumprir o presente regulamento.
- Entregar a documentação nos prazos definidos.
- Manter postura ética, profissional e comunicativa.
- Escolher, em conjunto com o professor orientador, o local de estágio.
- Participar de encontros obrigatórios de orientação.
- Comunicar ausências justificadas ao supervisor e ao professor orientador.
- Não se ausentar de aulas de outros componentes curriculares para realizar estágio.

VI – AVALIAÇÃO

A avaliação do estágio curricular é integralmente quantitativa, conforme diretrizes institucionais e componentes curriculares.

São considerados:

1. Autoavaliação (formulário específico).
2. Avaliação do professor orientador, considerando:
   - assiduidade,
   - participação nas orientações,
   - qualidade das análises e registros,
   - desenvolvimento das atividades de observação, participação e regência,
   - qualidade técnica e pedagógica do relatório final e da pasta de estágio.
3. Avaliação do Supervisor da Escola Concedente, conforme ficha própria.

A nota final será expressa numericamente. O cumprimento da carga horária, por si só, não garante aprovação: o estudante deve atingir os critérios quantitativos mínimos e apresentar documentação completa e coerente.

O professor orientador é responsável por registrar a avaliação, validar documentos e manter diálogo permanente com a instituição concedente e com o Núcleo de Estágio.

Além disso, conforme orientação institucional, o estágio também integra o conjunto de ações de acompanhamento da formação para o ENADE, compondo indicadores de desempenho e práticas avaliativas do curso.

VII – ATIVIDADES EQUIVALENTES AO ESTÁGIO

Poderão ser reconhecidas como atividades equivalentes ao Estágio, após deliberação do Colegiado de Curso, ações de Programas de Formação Docente, desde que:

- possuam vinculação direta com a docência em Matemática;
- sejam comprovadas documentalmente;
- atendam às cargas horárias e naturezas previstas em cada etapa do estágio.

Considerações Finais

O Estágio Supervisionado constitui um dos eixos estruturantes da formação docente em Matemática, garantindo articulação entre teoria, prática e pesquisa. O processo avaliativo, rigoroso e transparente, assegura que o futuro professor desenvolva competências pedagógicas, matemáticas e investigativas necessárias ao exercício profissional ético e qualificado.

APÊNDICE 3 - REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso de Licenciatura em Matemática caracteriza-se como uma pesquisa individual, desenvolvida sob orientação docente, que resulta na produção de um artigo científico ou monografia, conforme diretrizes definidas pelo Curso e pela PROGRAD/UEMG. Sua elaboração é recomendada, embora não seja obrigatória, de acordo com a regulamentação institucional vigente.

O TCC possibilita que o(a) estudante demonstre a vivência integrada de seu percurso formativo, articulando saberes da Educação Matemática, da Matemática e de suas subáreas, mobilizando competências relacionadas à investigação, à extensão, à prática docente e à reflexão crítica, conforme preconiza a Resolução CNE/CP nº 4/2024, que institui as novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial de professores.

A elaboração do TCC representa a culminância de um processo de iniciação científica, de apropriação de linguagem acadêmico-científica e de desenvolvimento da autonomia intelectual e profissional. Os componentes curriculares do curso, especialmente aqueles voltados à pesquisa, à docência e à prática pedagógica, direcionam reflexões, análises, discussões e produção sistemática, preparando o estudante para construção de um trabalho estruturado, ético e fundamentado.

O TCC deve sintetizar os resultados de pesquisas, estudos teóricos, análises didáticas, projetos de intervenção pedagógica e experiências vivenciadas ao longo do curso, particularmente no Estágio Supervisionado e nos Projetos Integradores.

1. Estrutura e Etapas do TCC

O processo de construção do Trabalho de Conclusão de Curso está distribuído ao longo de três componentes curriculares obrigatórios, que compõem o eixo integrador da formação e cumprem as diretrizes da PROGRAD:

- Projeto Integrador I – Fundamentos da Pesquisa em Educação Matemática
- Projeto Integrador II – Desenvolvimento da Pesquisa
- Projeto Integrador III – Projeto de Pesquisa / TCC (defesa)

Cada etapa possui objetivos formativos específicos descritos a seguir:

Etapa 1 – Elaboração do Projeto de Pesquisa e escolha do orientador

Vinculada ao Projeto Integrador I

Nesta etapa o estudante deverá:

- Estudar fundamentos da pesquisa científica, métodos, normas e escrita acadêmica.
- Elaborar o pré-projeto / projeto de pesquisa, conforme orientações do Manual de TCC do Curso.
- Definir seu tema e área temática (Educação Matemática, Matemática, Tecnologias, Formação de Professores etc.).
- Escolher seu(sua) orientador(a) dentre os docentes do curso, formalizando mediante Carta de Aceite assinada (modelo institucional).
- Entregar e apresentar o projeto para avaliação, podendo haver banca avaliadora a critério do professor responsável.

A aprovação no Projeto Integrador I é condição para matrícula no Projeto Integrador II.

Etapa 2 – Desenvolvimento da Pesquisa e redação científica

Vinculada ao Projeto Integrador II
Nesta etapa, o(a) estudante deverá:

- Revisar e ampliar os referenciais teóricos.
- Executar a metodologia proposta: coleta, análise e sistematização dos dados ou aprofundamento teórico.
- Aprender técnicas de redação científica para construção das seções de metodologia, resultados, discussão e conclusão.
- Apresentar relatórios parciais ao professor da disciplina e ao orientador.
- Realizar ajustes no projeto inicial, se necessários, em comum acordo com o orientador.
  A aprovação no Projeto Integrador II é requisito para matrícula no Projeto Integrador III.

Etapa 3 – Escrita final, apresentação e defesa pública

Vinculada ao Projeto Integrador III – Projeto de Pesquisa / TCC
Nesta etapa ocorre:

- A finalização da versão escrita do TCC (artigo ou monografia).
- A preparação da apresentação oral.
- A defesa pública perante banca examinadora composta por três membros, sendo:
    - o professor orientador;
    - ao menos um docente do próprio curso;
    - um membro convidado externo ou interno, conforme disponibilidade.
- Entrega do trabalho completo à banca, com antecedência mínima de 7 dias.
- Realização da defesa até 15 dias antes do encerramento do semestre letivo, coordenada pelo orientador.
- Registro do resultado em ata institucional, arquivada pela coordenação responsável.

2. Normas complementares e diretrizes institucionais:

- O Colegiado do Curso definirá, no início de cada ciclo, se os TCCs poderão ser realizados individualmente ou em dupla, considerando número de estudantes, carga docente e critérios pedagógicos.
- O tema do TCC deve envolver problemáticas da Educação Matemática, ensino, aprendizagem, tecnologias, políticas educacionais, metodologias ativas, práticas pedagógicas ou conteúdos matemáticos escolares.
- Cada professor poderá orientar até 3 estudantes no Projeto Integrador I e 3 no Projeto Integrador II, conforme norma institucional.
- Os encargos didáticos referentes à orientação obedecerão às resoluções de distribuição de encargos docentes da UEMG.
- Poderão atuar como orientadores do Trabalho de Conclusão de Curso os docentes vinculados ao Departamento de Ciências Exatas (DCEX) da Universidade do Estado de Minas Gerais –

Unidade Divinópolis que possuam graduação em Matemática – Licenciatura. Excepcionalmente, mediante justificativa acadêmica fundamentada e deliberação do Colegiado do Curso, poderá ser autorizada a orientação por docente que não atenda a esse requisito, observadas as normas institucionais vigentes.

- A composição da banca examinadora é de responsabilidade do professor orientador, que indicará seus membros, observados os critérios estabelecidos neste Regulamento e nas normas institucionais da UEMG. A banca será presidida pelo professor orientador e composta por três membros, conforme previsto neste Regulamento, cabendo à Coordenação do Curso adotar os procedimentos administrativos necessários à sua formalização e ao agendamento da defesa.
- Nos casos de abreviação do tempo de conclusão do curso, ou em outras situações acadêmicas excepcionais previstas na legislação institucional, o Colegiado do Curso poderá deliberar sobre a viabilidade acadêmica da realização da defesa do Trabalho de Conclusão de Curso e sobre o cronograma necessário ao cumprimento das atividades remanescentes, permanecendo sua execução condicionada ao deferimento do pedido pelas instâncias competentes da Universidade.
- Após a aprovação final, o(a) estudante deverá entregar seu trabalho em formato digital, seguindo o procedimento definido pela Unidade Acadêmica e autorizado pelo orientador.
- O estudante poderá cursar simultaneamente Projeto Integrador II e Projeto Integrador III, desde que tenha sido aprovado em Projeto Integrador I e haja compatibilidade com as normas internas.
- O TCC deve ser concluído no último período de integralização do curso, conforme legislação institucional, respeitando o limite máximo de créditos estabelecido pela UEMG e pela PROGRAD.

3. Princípios Formativos:

O processo de construção do TCC visa contribuir para a formação de um professor de Matemática crítico, reflexivo e pesquisador, alinhado à concepção de prática docente defendida por autores como Gómez (1995), enfatizando o professor capaz de:

- atuar com autonomia intelectual;

- refletir na ação e sobre a ação;
- compreender o ensino e aprendizagem da Matemática em suas dimensões sociais, culturais, políticas e históricas;
- propor intervenções pedagógicas fundamentadas teoricamente;
- transcender a racionalidade técnica e posicionar-se como profissional capaz de interpretar e transformar sua realidade educativa.

Assim, o TCC consolida a identidade profissional do futuro professor de Matemática, articulando teoria, prática, pesquisa e reflexão crítica.

APÊNDICE 4 - REGIMENTO INTERNO DO LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA CURSO

CAPÍTULO I

DA NATUREZA, LOCALIZAÇÃO E FINALIDADE

Art. 1º O Laboratório de Matemática do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) – Unidade Divinópolis constitui-se como espaço acadêmico-pedagógico destinado ao desenvolvimento integrado de atividades de ensino, pesquisa, extensão e formação inicial de professores da Educação Básica, em consonância com a Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024, com a Resolução CNE nº 7, de 18 de dezembro de 2018, e com as normativas institucionais vigentes da UEMG.

Art. 2º O Laboratório de Matemática está localizado na sala 403, Bloco 4, da UEMG – Unidade Divinópolis, estando vinculado administrativa e pedagogicamente ao Curso de Licenciatura em Matemática, integrando o Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

Art. 3º O Laboratório de Matemática tem por finalidade:

I – apoiar o processo de ensino e aprendizagem da Matemática no âmbito da formação inicial de professores da Educação Básica;

II – promover a articulação entre fundamentos teóricos e práticas pedagógicas, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais;

III – subsidiar o desenvolvimento das Práticas como Componente Curricular e do Estágio Supervisionado;

IV – favorecer o uso de metodologias ativas, investigativas, inclusivas e inovadoras no ensino de Matemática;

V – apoiar projetos de pesquisa e ações de extensão universitária vinculados à Educação Matemática e à Educação Básica;

VI – estimular a produção, experimentação, análise, avaliação e socialização de materiais didáticos e pedagógicos.

VII – apoiar ações de extensão universitária, projetos institucionais e atividades formativas voltadas à comunidade escolar da Educação Básica, em articulação com escolas públicas e demais instituições educacionais, conforme as normativas institucionais.

VIII – desenvolver, apoiar e sediar atividades extensionistas permanentes do Curso de Licenciatura em Matemática, incluindo oficinas, cursos, projetos, ações de formação de professores e atividades voltadas à comunidade interna e externa, realizadas em horários compatíveis com o planejamento acadêmico, inclusive aos sábados.

CAPÍTULO II

DA INFRAESTRUTURA

Art. 4º O Laboratório de Matemática dispõe de infraestrutura adequada ao desenvolvimento de suas atividades acadêmicas, compreendendo:

I – três computadores com acesso à rede de internet;

II – mobiliário apropriado para atividades individuais e coletivas;

III – espaço organizado e adequado para o armazenamento, manuseio e utilização de materiais didáticos e pedagógicos;

IV – condições físicas e funcionais para a realização de aulas práticas, oficinas, estudos orientados, atividades investigativas e ações extensionistas.

CAPÍTULO III
DO ACERVO

Art. 5º O acervo do Laboratório de Matemática é constituído por:

I – livros e materiais bibliográficos voltados ao ensino de Matemática, à Educação Matemática, à formação docente e às práticas pedagógicas na Educação Básica;

II – jogos matemáticos didáticos;

III – materiais manipuláveis, tais como sólidos geométricos, peças, instrumentos de medida e outros recursos pedagógicos;

IV – recursos didáticos diversos utilizados no ensino e na aprendizagem da Matemática;

V – materiais e jogos confeccionados pelos estudantes no âmbito de disciplinas, práticas pedagógicas, projetos de pesquisa e ações de extensão universitária.

Art. 6º Todo o acervo do Laboratório de Matemática encontra-se devidamente catalogado, organizado e registrado, possibilitando o controle de uso, a preservação, a atualização e a adequada gestão dos materiais.

CAPÍTULO IV

DA UTILIZAÇÃO DO LABORATÓRIO

Art. 7º O Laboratório de Matemática destina-se prioritariamente:

I – às atividades acadêmicas do Curso de Licenciatura em Matemática;

II – à realização de aulas práticas e atividades pedagógicas orientadas;

III – ao desenvolvimento das Práticas como Componente Curricular e do Estágio Supervisionado;

IV – à execução de projetos e ações de extensão universitária;

V – às atividades de pesquisa vinculadas à Educação Matemática;

VI – à elaboração, experimentação, análise e avaliação de materiais didáticos.

VII – à realização de atividades extensionistas regulares, inclusive aos sábados, destinadas ao atendimento da comunidade, à formação continuada de professores, ao desenvolvimento de oficinas pedagógicas, ao atendimento de estudantes da Educação Básica e à execução de projetos institucionais de extensão.

Art. 8º O Laboratório de Matemática poderá funcionar em horários distintos do período regular de oferta das disciplinas, sempre que necessário ao desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão, especialmente para a realização de projetos extensionistas, oficinas, cursos, eventos acadêmicos, ações junto às escolas de Educação Básica e atividades de formação continuada, inclusive aos sábados, conforme planejamento aprovado pela Coordenação do Curso.

A utilização do Laboratório de Matemática deverá ocorrer mediante:

I – planejamento prévio das atividades a serem desenvolvidas;

II – acompanhamento e orientação de docente responsável, quando necessário;

III – observância dos horários, normas e finalidades estabelecidas neste Regimento e nas normativas institucionais da UEMG.

CAPÍTULO V

DAS NORMAS DE FUNCIONAMENTO

Art. 9º São normas gerais para a utilização do Laboratório de Matemática:

I – zelar pela conservação dos equipamentos, materiais, acervo e espaço físico;

II – utilizar os recursos exclusivamente para fins acadêmicos, pedagógicos, de pesquisa ou de extensão;

III – manter o ambiente organizado e em condições adequadas após a realização das atividades;

IV – comunicar à Coordenação do Curso qualquer dano, extravio ou irregularidade constatada;

V – respeitar as orientações do docente responsável ou da gestão do laboratório durante o uso do espaço.

Art. 10º É vedado:

I – retirar materiais, equipamentos ou livros do laboratório sem autorização prévia;

II – utilizar os recursos de forma inadequada ou para fins alheios às atividades acadêmicas;

III – consumir alimentos ou bebidas no interior do laboratório, salvo em situações previamente autorizadas.

CAPÍTULO VI

DA GESTÃO E RESPONSABILIDADES

Art. 11º A gestão do Laboratório de Matemática é de responsabilidade do Curso de Licenciatura em Matemática, sob a supervisão da Coordenação do Curso, podendo contar com docentes responsáveis e/ou servidores designados, conforme as normas institucionais.

Art. 12º Compete à gestão do Laboratório:

I – organizar, manter atualizado e supervisionar o inventário e a catalogação do acervo;

II – zelar pela conservação dos materiais, equipamentos e espaço físico;

III – orientar o uso pedagógico e acadêmico do laboratório;

IV – articular as atividades do laboratório com as disciplinas, as práticas como componente curricular, o estágio supervisionado, os projetos de pesquisa, as ações de extensão universitária e as atividades desenvolvidas junto à comunidade escolar da Educação Básica.

CAPÍTULO VII

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 13º O Laboratório de Matemática constitui-se como espaço formativo essencial ao Curso de Licenciatura em Matemática, contribuindo para o desenvolvimento das competências profissionais docentes previstas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica. Além de atender às atividades de ensino, o laboratório configura-se como espaço permanente de integração entre ensino, pesquisa e extensão, promovendo ações voltadas à comunidade acadêmica e à comunidade externa, especialmente por meio de projetos

extensionistas, oficinas, eventos científicos, formação continuada de professores e atividades desenvolvidas com estudantes da Educação Básica, inclusive em ações realizadas aos sábados, conforme planejamento institucional.

Art. 14º Os casos omissos neste Regimento serão analisados pela Coordenação do Curso, em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso e com as normativas institucionais da UEMG.

APÊNDICE 5 - QUADRO DO CORPO DOCENTE DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA – UEMG – Unidade Divinópolis

Nome do Docente	Titulação Graduação Mestrado Doutorado	Área de Formação	Regime de Trabalho	Disciplinas Ministradas no Curso	Experiência na Educação Básica (anos)	Experiência no Ensino Superior (anos)
Daniela Alves da Silveira Moura	Doutorado em Educação. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, PUC Minas, Brasil.	Graduação em Licenciatura Plena em Matemática. Faculdade de Pará de Minas, FAPAM, Brasil.	40h	Construções Geométricas Estágio Supervisionado Fundamentos de Matemática Matemática Básica Optativa Bases Pedagógicas do Trabalho Escolar e Prática Docente	21 anos	19 anos
Erasmo Tales Fonseca	Doutorado em andamento em Modelagem Matemática e Computacional. Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, CEFET/MG, Brasil. Mestrado em Matemática. Universidade Federal de Juiz de Fora, UFJF, Brasil.	Graduação em Matemática. Universidade Estadual de Montes Claros, UNIMONTES, Brasil.	20h	Cálculo Geometria Plana Estágio Supervisionado Introdução à Análise Real Matemática Discreta Estruturas Algébricas	10 anos	10 anos
Ariana Campos Frühauf	Doutorado em Estatística e Experimentação Agropecuária.Universidade Federal de Lavras, UFLA, Brasil.	Graduação em Matemática	30h	Álgebra Linear Geometria Analítica Plana Seminário Interdisciplinar	20 anos	20 anos
Geraldo Magella Obolari de Magalhães	Mestrado em Planejamento e Gestão Ambiental. Universidade Católica de Brasília, UCB/DF, Brasil.	Graduação em Matemática. Centro Universitário de Belo Horizonte, UniBH, Brasil.	30h	Matemática Básica Equações Diferenciais Geometria Espacial Estágio Supervisionado Optativa Seminário Interdisciplinar		20 anos

[9] Relação de professores – UEMG – Unidade Divinópolis. https://www.uemg.br/ensino-divinopolis/relacao-de-professores

Nome do Docente	Titulação Graduação Mestrado Doutorado	Área de Formação	Regime de Trabalho	Disciplinas Ministradas no Curso	Experiência na Educação Básica (anos)	Experiência no Ensino Superior (anos)
Isabel de Sousa Amorim	Doutorado em Estatística e Experimentação Agropecuária. Universidade Federal de Lavras, UFLA, Brasil.	Graduação em Matemática. Universidade do Estado de Minas Gerais, UEMG, Brasil.	30h	Estatística	10 anos	10 anos
Leandro Teles Antunes dos Santos	Mestrado profissional em Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática.Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, PUC Minas, Brasil.	Graduação em Licenciatura Plena em Matemática. Fundação Educacional de Divinópolis, FUNEDI, Brasil.	30h	História da Matemática Bases Pedagógicos do Trabalho Escolar e Prática Docente O Ensino de Matemática através de Resolução de Problemas Educação Matemática e Avaliação Matemática Básica Bases Pedagógicas do Trabalho Escolar e Prática Docente Estágio Supervisionado Laboratório de Matemática	20 anos	20 anos
Leonam Maxney Carvalho	Doutorado em História. Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Brasil.	Graduação em História. Universidade Federal de Ouro Preto, UFOP, Brasil.	40h	História da África	10 anos	10 anos
Luiz Elpídio de Melo Machado	Doutorado em Estatística e Experimentação Agropecuária.Universidade Federal de Lavras, UFLA, Brasil.	Graduação em Matemática.Claretiano Centro Universitário, Claretiano/BAT, Brasil.	30h	Cálculo IIICálculo Numérico	11 anos	30 anos
Marcelo Robert Fonseca Gontijo	Doutorado em Engenharia Aeronâutica e Mecânica. Instituto Tecnológico de Aeronáutica, ITA, Brasil.	Graduação em Licenciatura em Física. Centro Universitário de Formiga, UNIFOR-MG, Brasil.	30h	Físíca	18 anos	12 anos
Márcia Maria Espíndola Gonçalves	Mestrado profissional em andamento em Educação. Universidade Federal de Lavras, UFLA, Brasil.	Graduação em Pedagogia 40315. Instituto de Ensino Superior e Pesquisa, INESP, Brasil.	30h	Fundamentos Políticos-Pedagógicos da Profissão Docente	12 anos	

Nome do Docente	Titulação Graduação Mestrado Doutorado	Área de Formação	Regime de Trabalho	Disciplinas Ministradas no Curso	Experiência na Educação Básica (anos)	Experiência no Ensino Superior (anos)
Márcio Pereira	Doutorado em andamento em Doutorado.Faculdade Unida de Vitória, UNIDA, Brasil.	Graduação em Pedagogia.Faculdade de Educação Regional Serrana, FUNAPAC, Brasil. Graduação em Psicologia.Fundação Educacional de Divinópolis, FUNEDI, Brasil.	30h	Psicologia da Educação		29 anos
Patrícia Mascarenhas Dias	Doutorado em Modelagem Matemática e Computacional. Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, CEFET/MG, Brasil.	Graduação em Matemática. Centro Universitário de Formiga, FUOM, Brasil.	20h	Trabalho de Conclusão de Curso Matemática Financeira	21 anos	11 anos
Patrícia Milagre de Freitas	Mestrado em Matemática.Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Brasil.	Graduação em Matemática.Universidade Federal de Uberlândia, UFU, Brasil.	30h	Aritmética e Teoria dos Números IOptativa IÁlgebra Linear IAnálise Combinatória e Probabilidade Trabalho de Conclusão de Curso I Aritmética e Teoria dos Números IIIntrodução à Lógica MatemáticaÁlgebra Linear IIEquações Diferenciais OrdináriasMétodos Numéricos	24 anos	23 anos
Núbia Gabrieli Barbosa de Camargos	Mestrado profissional em Ensino de Ciências e Matemática. Universidade Federal de Uberlândia, UFU, Brasil.	Graduação em Licenciatura em Matemática. Universidade do Estado de Minas Gerais, UEMG, Brasil.	30h	Cálculo Equação Diferencial Matemática Comercial e Financeira	1 ano	4 anos
Karolliny Danielle Santos	Doutorado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Brasil.	Graduação em Matemática. Universidade Estadual de Montes Claros, UNIMONTES, Brasil.	30h	Cálculo Diferencial e Integral		10 anos
Petrina Rubria Nogueira Avelar	Doutorado em Programa de Pós Graduação em Educação -UFSCar.Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR, Brasil.	Graduação em Matemática.Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Brasil.	40h	Bases Pedagógicas do Trabalho Escolar e Prática Docente	21 anos	14 anos
Alessandro Leonardo da Silva	Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais. Universidade Federal de Itajubá, UNIFEI, Brasil.	Graduação em Licenciatura Plena em Física. Centro Universitário de Formiga, FUOM, Brasil.	40h	Física Optativa	7 anos	15 anos

Nome do Docente	Titulação Graduação Mestrado Doutorado	Área de Formação	Regime de Trabalho	Disciplinas Ministradas no Curso	Experiência na Educação Básica (anos)	Experiência no Ensino Superior (anos)
Marcel de Almeida Freitas	Doutorado em Educação. Faculdade de Educação da UFMG, FAE, Brasil.	Graduação em Licenciatura em Sociologia. Faculdade de Educação da UFMG, FAE, Brasil. Graduação em Ciências Sociais. Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Brasil.	40h	Sociologia Filosofia	26 anos	25 anos
Vanda Lúcia Praxedes	Doutorado em História. Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Brasil.	Graduação em História. Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Belo Horizonte, FAFI/BH, Brasil.	30h	Metodologia Científica Política		44 anos
Maurício José de Faria	Mestrado em Letras. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, PUC Minas, Brasil.	Graduação em Letras. Fundação Educacional de Divinópolis, FUNEDI, Brasil.	30h	Leitura e Produção de Texto		33 anos

APÊNDICE 6 - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES CURRICULARES COMPLEMENTARES

CAPÍTULO I – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º As Atividades Curriculares Complementares (ACS) constituem componente obrigatório do Curso de Licenciatura em Matemática, com carga horária mínima de 30 (trinta) horas.

Art. 2º As ACS visam complementar a formação acadêmica por meio de experiências científicas, culturais, pedagógicas e profissionais.

CAPÍTULO II – DA INTEGRALIZAÇÃO

Art. 3º As atividades aptas à integralização estão descritas no Quadro 5 do PPC.

Art. 4º Compete ao estudante apresentar documentação comprobatória.

Art. 5º Compete à Coordenação analisar e validar as horas.

CAPÍTULO III – DOS CRITÉRIOS

Art. 6º Não serão aceitas atividades que já tenham sido contabilizadas como extensão obrigatória.

Art. 7º A carga horária máxima por atividade obedecerá aos limites previstos no Quadro 5.

CAPÍTULO IV – DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 8º Casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso.

Art. 9º Este regulamento entra em vigor na data de aprovação do PPC.

APÊNDICE 7- REGULAMENTO DAS ATIVIDADES ACADÊMICAS DE EXTENSÃO

Curso de Licenciatura em Matemática – UEMG – Unidade Divinópolis

CAPÍTULO I – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º As Atividades Acadêmicas de Extensão (AAE) constituem componente curricular obrigatório do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado de Minas Gerais – Unidade Divinópolis, integrando o Núcleo III – Extensão, conforme disposto na Resolução CNE/CES nº 7/2018 e na Resolução CNE/CP nº 4/2024.

Art. 2º A extensão universitária caracteriza-se como processo educativo, cultural, científico e tecnológico que promove a interação transformadora entre Universidade e sociedade, articulando ensino, pesquisa e intervenção social.

Art. 3º A carga horária mínima destinada às Atividades Acadêmicas de Extensão corresponde a 320 (trezentas e vinte) horas, estando o Curso organizado com 330 (trezentas e trinta) horas, distribuídas ao longo do percurso formativo e desenvolvidas prioritariamente em instituições da Educação Básica.

CAPÍTULO II – DOS OBJETIVOS

Art. 4º As Atividades Acadêmicas de Extensão têm por finalidade:

I – promover a articulação entre teoria e prática na formação docente;

II – aproximar o licenciando da realidade da Educação Básica;

III – desenvolver intervenções pedagógicas contextualizadas;

IV – fortalecer a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;

V – contribuir para o desenvolvimento educacional regional.

CAPÍTULO III – DA ORGANIZAÇÃO

Art. 5º As Atividades Acadêmicas de Extensão são integradas aos componentes curriculares dos Núcleos I e II, conforme previsto na matriz curricular do PPC 2026.

Art. 6º As atividades extensionistas são desenvolvidas desde o início do curso, de forma progressiva e articulada às disciplinas que contemplam carga horária extensionista.

Art. 7º As ações extensionistas poderão assumir, entre outras, as seguintes modalidades:

I – projetos de intervenção pedagógica em escolas;

II – oficinas, minicursos e ações formativas para estudantes e professores da Educação Básica;

III – feiras científicas e eventos educacionais;

IV – elaboração e aplicação de sequências didáticas;

V – produção de materiais pedagógicos;

VI – ações interdisciplinares desenvolvidas junto à comunidade escolar;

VII – outras atividades aprovadas pelo Colegiado do Curso, desde que em conformidade com a legislação vigente.

CAPÍTULO IV – DA AVALIAÇÃO E INTEGRALIZAÇÃO

Art. 8º A integralização das Atividades Acadêmicas de Extensão ocorre mediante aprovação no componente curricular ao qual estejam vinculadas.

Art. 9º Nas disciplinas que possuem carga horária extensionista, 60% (sessenta por cento) da nota final será atribuída exclusivamente às atividades de extensão desenvolvidas pelo estudante nas instituições da Educação Básica.

Art. 10º A aprovação do estudante nas disciplinas com carga horária extensionista está condicionada a:

I – cumprimento integral da carga horária prevista;

II – participação efetiva nas atividades realizadas;

III – entrega dos produtos, relatórios, registros, projetos ou instrumentos definidos pelo docente;
IV – obtenção da nota mínima institucional, considerando a centralidade da extensão na avaliação.

Art. 11º Os 40% (quarenta por cento) restantes da nota poderão ser atribuídos às demais atividades acadêmicas previstas no plano de ensino da disciplina.

CAPÍTULO V – DO ACOMPANHAMENTO E REGISTRO

Art. 12º Compete ao docente responsável pelo componente curricular:

I – orientar a execução das ações extensionistas;

II – definir instrumentos avaliativos adequados (relatórios, portfólios, planos de ação, registros reflexivos, produtos pedagógicos, intervenções, entre outros);

III – acompanhar e supervisionar as atividades desenvolvidas;

IV – validar e registrar a realização das atividades;

V – lançar a avaliação final no sistema acadêmico institucional.

Art. 13º Compete ao estudante:

I – cumprir a carga horária prevista;

II – participar ativamente das atividades propostas;

III – apresentar a documentação comprobatória exigida;

IV – manter postura ética e compromisso com a comunidade escolar.

CAPÍTULO VI – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 14º As Atividades Acadêmicas de Extensão não poderão ser contabilizadas simultaneamente como Atividades Curriculares Complementares, evitando duplicidade de registro.

Art. 15º Casos omissos neste Regulamento serão analisados pelo Colegiado do Curso.

Art. 16º Este Regulamento entra em vigor na data de aprovação do Projeto Pedagógico do Curso – PPC 2026.

APÊNDICE 8 - RELAÇÃO NOMINAL DA COMPOSIÇÃO DO COLEGIADO E DO NDE (CONFORME PORTARIA VIGENTE)

COORDENADORA DO CURSO LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Daniela Alves da Silveira Moura

SUBCOORDENADOR DO CURSO LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Erasmo Tales Fonseca

MEMBROS DO COLEGIADO DO CURSO

Representantes do corpo docente:
Leandro Teles Antunes dos Santos (titular) e Rodolfo Andrade Cardoso (suplente)
Daniela Alves da Silveira Moura (titular) e Guilherme Osvaldo Dias (suplente)
Rodrigo Silva Fonseca (titular) e Graciele Kerlen Pereira Maia (suplente)
Patrícia Milagre de Freitas (titular) e Sérgio Procópio Carmona Mendes (suplente)
Representantes do Departamento de Educação:
Petrina Rúbria Nogueira Avelar Tobias (titular) e Márcio Pereira (suplente)
Representante do Departamento de Humanidades:
Leonam Maxney Carvalho (titular) e Márcia Helena Batista Correa da Costa (suplente)

MEMBROS DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO

Daniela Alves da Silveira Moua
Leandro Teles Antunes dos Santos
Patrícia Milagre de Freitas
Erasmo Tales Fonseca
Petrina Rúbria Nogueira Avelar

ANEXO I – Ato de Aprovação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática – Resolução COEPE/UEMG nº 556/2026

RESOLUÇÃO COEPE/UEMG Nº 556, DE 11 DE JUNHO DE 2026

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática da Unidade Acadêmica da Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG em Divinópolis

O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - COEPE, da Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais, considerando:

- a Resolução CNE/CES nº 3, de 18 de fevereiro de 2003 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática;
- a Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica;
- a Resolução CEE/MG nº 502 de 21 de outubro de 2025 que fixa normas para credenciamento e recredenciamento de Instituições de Educação Superior, autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos da Educação Superior, no âmbito do Sistema Estadual de Ensino de Minas Gerais, e dá outras providências
- a deliberação do COEPE em 02 de junho de 2026;

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

ATO ADMINISTRATIVO Nº 14/2024

Nomeia os docentes que constituem a Coordenação do curso de Matemática da UEMG Unidade Divinópolis

A Diretora da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) Unidade Divinópolis, professora Ana Paula Martins Fonseca, no uso de suas atribuições regimentais e estatutárias,

RESOLVE:

Art. 1º – Nomear, como membros da Coordenação do curso de Matemática, desde o dia 28 de agosto de 2024, para mandato até 06 de junho de 2025, os docentes da UEMG Unidade Divinópolis:

- Daniela Alves da Silveira Moura (Coordenadora)
- Erasmo Tales Fonseca (Subcoordenador)

Art. 2º – Este Ato entra em vigor na data de sua publicação.

Divinópolis (MG), 28 de agosto de 2024

Documento assinado eletronicamente por **Ana Paula Martins Fonseca**, **Diretora**, em 17/09/2024, às 14:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **96269847** e o código CRC **BB76BA2C**.

Referência: Processo nº 2350.01.0002207/2024-71 SEI nº 96269847

UNIDADE DIVINÓPOLIS | UEMG Diretoria

MINAS GERAIS GOVERNO DIFERENTE. ESTADO EFICIENTE.

ATO ADMINISTRATIVO Nº 22/2026

Nomeia os docentes e discentes que constituem o Colegiado do curso de Matemática da UEMG Unidade Divinópolis

A Diretoria da UEMG Divinópolis, conforme Resolução COEPE/UEMG 367/2022, comunica que após a realização do processo eleitoral Edital 04/2026, nomeia para composição do Colegiado do Curso de Matemática, a partir de 11 de maio de 2026.

RESOLVE:

Art. 1º – Nomear, como membros do Colegiado do curso de Matemática, os docentes e discentes da UEMG Unidade Divinópolis:

Representantes do corpo docente do Curso de Matemática:

- Patrícia Milagre de Freitas (Titular) e Núbia Gabrielli Barbosa de Camargos(Suplente)

-- Leandro Teles Antunes dos Santos (Titular) e Camile Fraga Delfino Kunz (Suplente)

- Erasmo Tales Fonseca(Titular) e Patrícia Mascarenhas Dias (Suplente)

- Daniela Alves da Silveira Moura (Titular) e Alessandro Leonardo da Silva (Suplente)

Representantes do Departamento de Ciências Exatas:

- Luiz Elpídio de Melo Machado (Titular) e Marcelo Robert Fonseca Gontijo (Suplente)

Representantes dos estudantes regularmente matriculados no curso:

- Luiza Santos Pereira (Titular) - Marcony Pereira Carvalho (Suplente)

Art. 2º – Este Ato entra em vigor na data de sua publicação.

Divinópolis (MG), 22 de Maio de 2026

Documento assinado eletronicamente por **Camila Fernanda Costa e Cunha Moraes Brandão**, **Diretor (a)**, em 22/05/2026, às 19:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **140521212** e o código CRC **B32B15BD**.

Referência: Processo nº 2350.01.0000868/2026-37 SEI nº 140521212

UNIDADE DIVINÓPOLIS | UEMG
Diretoria

GOVERNO DE MINAS
AQUI O TREM PROSPERA.

ATO ADMINISTRATIVO Nº 23/2026

Nomeia os docentes e que constituem a Coordenação do curso de Matemática da UEMG Unidade Divinópolis

A diretora da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) Unidade Divinópolis, Camila Fernanda Costa e Cunha Moraes Brandão, no uso das suas atribuições regimentais e estatutárias,

RESOLVE:

Art. 1º – Nomear, como membros da Coordenação do curso de Matemática, desde o dia 11 de

Maio de 2026, os docentes da UEMG Unidade Divinópolis:

- Daniela Alves da Silveira Moura (Coordenadora)
- Erasmo Tales Fonseca (Subcoordenador)

Art. 2º – Este Ato entra em vigor na data de sua publicação.

Divinópolis (MG), 22 de Maio de 2026

Avenida Paraná, 3.001, bairro Jardim Belvedere – Divinópolis (MG)
CEP 35501 170 | uemg.br/divinopolis | diretoria.divinopolis@uemg.br

Documento assinado eletronicamente por **Camila Fernanda Costa e Cunha Moraes Brandão**, **Diretor (a)**, em 22/05/2026, às 20:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **140521611** e o código CRC **3913DDEF**.

Referência: Processo nº 2350.01.0000868/2026-37 SEI nº 140521611

ATO ADMINISTRATIVO Nº 29/2023

Nomeia os docentes e discentes que constituem o Colegiado do curso de Matemática da UEMG Unidade Divinópolis

A Diretoria da UEMG Divinópolis, conforme Resolução COEPE/UEMG 367/2022, comunica que após a realização do processo eleitoral Edital 11/2023, nomeia para composição do Colegiado do Curso de Matemática, a partir de 31 de maio de 2023.

RESOLVE:

Art. 1º – Nomear, como membros do Colegiado do curso de Matemática, os docentes e discentes da UEMG Unidade Divinópolis:

Representantes do corpo docente do Curso de Matemática;

- Leandro Teles Antunes dos Santos (titular) e Rodolfo Andrade Cardoso (suplente)
- Daniela Alves da Silveira Moura (titular) e Guilherme Osvaldo Dias (suplente)
- Rodrigo Silva Fonseca (titular) e Graciele Kerlen Pereira Maia (suplente)
- Patrícia Milagre de Freitas (titular) e Sérgio Procópio Carmona Mendes (suplente)

Representante do Departamento de Educação;

- Petrina Rúbria Nogueira Avelar Tobias (titular) e Márcio Pereira (suplente)

Representante do Departamento de Humanidades;

- Leonam Maxney Carvalho (titular) e Márcia Helena Batista Correa da Costa (suplente)

Representante do Departamento de Letras:

- Maurício Rubens de Carvalho Guilherme (titular) e Hadinei Ribeiro Batista (suplente)

Representante do Departamento de Ciências Exatas;

- Erasmo Tales Fonseca (titular) e Patrícia Mascarenhas Dias (suplente)

Representante do Departamento de Psicologia;

- Daniel Márcio Rodrigues Silva (titular) e Alexandre Simões Ribeiro (suplente)

1 Representante dos estudantes regularmente matriculados no curso;

Fabrízia Daiane Luciana Maia (titular) e Guilherme Daniel Lucindro (suplente)

Art. 2º – Este Ato entra em vigor na data de sua publicação.

Divinópolis (MG), 31 de maio de 2023

Ana Paula Martins Fonseca
Diretora
UEMG - Unidade de Divinópolis

UNIDADE DIVINÓPOLIS UEMG Diretoria

GOVERNO DE MINAS
AQUI O TREM PROSPERA.

ATO ADMINISTRATIVO Nº 72/2025

Nomeia os membros do Núcleo Docente Estruturante NDE do Curso de Matemática da Unidade Divinópolis.

A Diretoria da UEMG Divinópolis comunica, por meio deste Ato Administrativo, a relação atualizada dos membros do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Matemática da Unidade. Reforçamos o trabalho realizado pelo NDE do Curso de Matemática, conforme Edital 30/2025, composto pelos seguintes integrantes:

Art. 1º – Nomear, como membros do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Matemática, na UEMG Unidade Divinópolis:

- Erasmo Tales Fonseca
- Patrícia Milagre de Freitas
- Leandro Teles Antunes dos Santos
- Petrina Rúbia Nogueira Avelar

Art. 2º – Este Ato entra em vigor na data de sua publicação.

Divinópolis (MG), 26 de novembro de 2025

Avenida Paraná, 3.001, bairro Jardim Beldere – Divinópolis (MG) CEP 35501 170 | uemg.br/divinopolis | diretoria.divinopolis@uemg.br

Documento assinado eletronicamente por **Camila Fernanda Costa e Cunha Moraes Brandão**, **Diretor (a)**, em 27/11/2025, às 15:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **128265696** e o código CRC **B709915E**.