



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CATALÃO**

RESOLUÇÃO CONSEPEC N.º 005/2026

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Matemática, grau acadêmico Licenciatura, Modalidade Presencial, do Instituto de Matemática e Tecnologia (IMTec) da Universidade Federal de Catalão.

O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO, CULTURA E POLÍTICAS ESTUDANTIS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CATALÃO, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, reunido em sessão plenária realizada no dia 25 de fevereiro de 2026 e tendo em vista o que consta no processo eletrônico n.º 23852.001793/2025-15,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Matemática, grau acadêmico Licenciatura, Modalidade Presencial, do Instituto de Matemática e Tecnologia (IMTec) da Universidade Federal de Catalão (UFCAT), na forma do anexo a esta Resolução.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua aprovação, com efeito para estudantes ingressantes a partir de 2026.

Catalão, 25 de Fevereiro de 2026.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Roselma Lucchese', written over a faint circular stamp.

Prof.^a Roselma Lucchese
Reitora



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CATALÃO
 Av. Dr. Lamartine Pinto de Avelar, número 1120, - Bairro Setor Universitário, Catalão/GO, CEP 75704-020
 Telefone: - - <https://www.ufcat.edu.br>

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (PPC)
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA
GRAU ACADÊMICO: LICENCIATURA - MODALIDADE: PRESENCIAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CATALÃO

Reitora: Profa. Roselma Lucchese

Vice-Reitor: Prof. Cláudio Lopes Maia

INSTITUTO DE MATEMÁTICA E TECNOLOGIA - IMTEC

Diretor: Prof. Celso Vieira Abud

Vice-Diretora: Profa. Élide Alves da Silva

Coordenador Administrativo: Divino José da Silva

Coordenador do Curso de Matemática: Prof. Thiago Porto de Almeida Freitas

Vice-Coordenadora do Curso de Matemática: Profa. Luciana Vale Silva Rabelo

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Portaria PROGRAD/UFCAT nº 25, de
28 de agosto de 2024

Portaria PROGRAD/UFCAT nº 9, de
23 de abril de 2025

Profa. Crhistiane da Fonseca Souza

Profa. Crhistiane da Fonseca Souza

Prof. Daniel da Silveira Guimarães

Prof. Daniel da Silveira Guimarães

Profa. Élide Alves da Silva

Prof. Deive Barbosa Alves

Prof. Fernando da Costa Barbosa

Prof. Fernando da Costa Barbosa

Prof. Jardel Vieira

Profa. Luciana Vale Silva Rabelo

Profa. Luciana Vale Silva Rabelo

Prof. Márcio Roberto Rocha Ribeiro

Prof. Márcio Roberto Rocha Ribeiro

Profa. Marta Borges

Profa. Marta Borges

Prof. Paulo Roberto Bergamaschi

Prof. Paulo Henrique Barbosa Galdino

Prof. Thiago Porto de Almeida Freitas

Prof. Paulo Roberto Bergamaschi

Prof. Porfírio Azevedo dos Santos
Júnior

Profa. Shirley da Silva Macedo

Prof. Thiago Porto de Almeida Freitas

CATALÃO

2025

1 APRESENTAÇÃO

A ciência matemática é um campo fundamental do conhecimento humano que busca compreender o mundo por meio da análise e manipulação de números, formas e estruturas lógicas. Ela não apenas serve como base para muitas outras disciplinas científicas, mas também é uma ferramenta poderosa para resolver problemas práticos e inovar em diversas áreas, desde a indústria até a pesquisa acadêmica.

Em um nível mais profundo, a matemática é entendida como uma ciência abstrata, que estuda padrões, estruturas e relações entre números, formas e outros objetos matemáticos. Não é sempre sobre o que vemos no dia a dia, mas sobre entender conceitos como infinito, espaço multidimensional ou a teoria dos números.

A matemática tem uma relação direta e fundamental com variadas ciências, em especial aquelas que lidam com fenômenos que podem ser quantificados e descritos numericamente, utilizando métodos e modelos matemáticos para entender, analisar e prever comportamentos. A exemplo da Física, Química, Engenharia, Economia e Finanças, Estatística e Probabilidade, Ciências Computacionais, Astronomia e Astrofísica. Em suma, a matemática é a linguagem e a ferramenta essencial para todas essas ciências quantitativas exatas. Além de fornecer a estrutura necessária para formular leis, modelar fenômenos e realizar previsões, as técnicas matemáticas também permitem que esses campos avancem, trazendo descobertas e inovações. A interação entre a matemática e as ciências exatas é contínua e essencial para o progresso do conhecimento humano, visto que a matemática torna o mundo "quantificável" e compreensível.

Nesse contexto é necessária a formação de profissionais que colaborem no educar matematicamente o país, isto é, de professores de matemática. Assim, o curso de licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Catalão (UFCAT), que se apresenta via o presente projeto pedagógico, tem como objetivo formar profissionais com consciência crítica, capazes de transmitir, construir e utilizar o conhecimento matemático para o bem-estar social a partir do exercício da docência em matemática.

O curso de Matemática da UFCAT iniciou suas atividades em 1988, fruto de um convênio entre a Prefeitura Municipal de Catalão e a Universidade Federal de Goiás (UFG). Naquela época, o curso contava com apenas três professores e dezoito alunos, sendo que cinco concluíram o curso em 1991, formando a primeira turma de licenciados em Matemática pelo Campus de Catalão/UFG.

Ao longo dos anos, o curso de Licenciatura em Matemática se consolidou como referência na formação de profissionais da educação matemática, destacando-se pela produção de pesquisa de qualidade e pela qualificação contínua de seu corpo docente.

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) da UFCAT tem desempenhado um papel significativo na formação de futuros professores de Matemática, pois proporciona experiências práticas escolares para os licenciandos, que proporciona uma compreensão mais profunda dos desafios e das dinâmicas do ambiente escolar.

A estrutura do curso de Matemática da UFCAT é voltada para a formação de profissionais capacitados tanto para atuar na educação básica quanto para contribuir em áreas de pesquisa e aplicação da matemática. O curso oferece uma formação sólida nos aspectos teóricos e práticos da matemática, sendo composto por diferentes componentes curriculares e atividades que desenvolvem competências em várias áreas, e caracterizado conforme parâmetros abaixo:

1. Nome do curso: Matemática;
2. Unidade Acadêmica responsável: Instituto de Matemática e Tecnologia (IMTec);
3. Área de Conhecimento (entre as definidas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Capes): Ciências Exatas e da Terra;
4. Habilitação: não se aplica;
5. Modalidade: presencial;
6. Grau Acadêmico: licenciatura;
7. Título a ser Conferido: licenciado(a);
8. Carga Horária em Horas: 3200 (três mil e duzentas) horas;
9. Turno de funcionamento: preferencialmente noturno;
10. Número de vagas anuais por semestre de ingresso: 50 (cinquenta) vagas no primeiro semestre letivo;
11. Duração mínima, média e máxima do curso, em semestres: mínima - 8 (oito) semestres, média - 8 (oito) semestres e máxima - 12 (doze) semestres;
12. Formas de acesso ao curso: processos seletivos, sistemas unificados de seleção, transferência ex-officio, convênios ou acordos culturais, e reciprocidade diplomática.

Nas seções que seguem detalhamos os fundamentos ora apresentados, em especial: um maior detalhamento do que motiva a alteração do projeto pedagógico do curso, os objetivos gerais e específicos do curso, os princípios que norteiam a formação profissional, a expectativa da formação profissional, os parâmetros para o trabalho de conclusão de curso, os parâmetros do estágio supervisionado obrigatório e não-obrigatório do curso, os parâmetros das atividades complementares do curso, a forma de integração do ensino, pesquisa e extensão, as formas de avaliação do ensino e da aprendizagem no curso e do projeto de curso, sobre a política de qualificação de docentes e técnicos-administrativos em educação envolvidos com o curso, uma análise do atendimento dos requisitos legais e normativos obrigatórios, detalhamento da nova estrutura curricular do curso e o plano de migração. Ademais, constam como apêndices deste projeto os seguintes documentos: Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso, Regulamento de Estágio e Regulamento de Atividades Complementares.

2 EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS

A criação da Universidade Federal de Catalão (UFCAT) se deu no ano de 2018, por meio do desmembramento da Universidade Federal de Goiás (UFG), nos termos da Lei nº 13.634, contudo, o curso de Matemática da instituição já existia desde 1988. Por cerca de 20 anos, a estrutura curricular do curso de Matemática esteve vinculada aos parâmetros definidos pelo Instituto de Matemática e Estatística (IME) da UFG. A autonomia institucional necessária para promover alterações curriculares que estivessem alinhadas com a história do curso do Instituto de Matemática e Tecnologia (IMTec), suas concepções pedagógicas e o contexto sociocultural em que atua foi conquistada em 2005. A partir desse momento, iniciaram-se uma série de debates com o objetivo de reformular o currículo. Em 2008, foi apresentado o Projeto Pedagógico de Curso (PPC), que representou o auge dessas discussões, resultando em uma produção coletiva que estabelecia uma relação coerente entre os princípios fundamentais do IMTec – ou seja, sua identidade – e o contexto político-pedagógico que orientava as práticas educacionais adotadas. A primeira turma de alunos regida por este PPC ingressou no curso em 2009.

Com a publicação da Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015, que definiu, à época, novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial de professores da educação básica em nível superior, tornou-se necessário adequar os projetos pedagógicos dos cursos de licenciatura a essas novas diretrizes. Em função disso, o PPC do Curso de Matemática do IMTec foi ajustado em 2019, a fim de atender a essa normativa.

Agora, acrescido da Resolução CNE/CP nº 04, de 29 de maio de 2024, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica, a atualização do PPC do Curso de Matemática torna-se novamente necessária. Essa reformulação é motivada não apenas pelo atendimento às novas diretrizes legais, mas também pelas demandas educacionais, sociais, econômicas, culturais, políticas e ambientais que permeiam a sociedade contemporânea.

No contexto educacional, destacamos a necessidade de formar professores capazes de atuar em um cenário marcado pela diversidade, inclusão e pela constante evolução tecnológica. A formação docente deve, portanto, preparar os futuros professores para lidar com desafios como a desigualdade educacional, a evasão escolar e a necessidade de metodologias inovadoras que promovam a aprendizagem significativa. Além disso, a curricularização da extensão, prevista nas novas diretrizes, exige que as práticas extensionistas sejam integradas de maneira mais robusta à formação dos futuros docentes, ampliando a visão crítica e a prática pedagógica em diversos contextos da sociedade.

Do ponto de vista econômico, a formação em Matemática deve contribuir para o desenvolvimento local, regional e nacional, capacitando profissionais que possam atuar não apenas na educação básica, mas também em setores que demandam conhecimentos matemáticos, como tecnologia, engenharia e gestão. Socialmente, o curso deve promover a equidade, garantindo que os egressos estejam preparados para atuar em contextos diversos, incluindo comunidades carentes e populações marginalizadas.

Culturalmente, o PPC reforça a importância de uma educação que valorize a pluralidade de saberes, integrando conhecimentos tradicionais e locais. Politicamente, a formação docente deve estar comprometida com a construção de uma sociedade democrática, incentivando a participação cidadã e o pensamento crítico. Por fim, no que diz respeito às demandas ambientais, o curso deve incorporar discussões sobre sustentabilidade e educação ambiental, preparando os futuros professores para abordar temas como mudanças climáticas e preservação dos recursos naturais em suas práticas pedagógicas.

Dessa forma, a reformulação do PPC do Curso de Matemática do IMTec busca não apenas atender às normativas legais, mas também responder de maneira efetiva aos desafios educacionais e demandas do século XXI, formando profissionais comprometidos com a transformação social e a excelência educacional. Cumpre destacar que o número de vagas previstas neste projeto está dimensionado em consonância com a capacidade do corpo docente e com a infraestrutura física e tecnológica disponível na UFCAT para ensino, pesquisa e extensão.

3 OBJETIVOS

Objetivo Geral:

Promover a formação inicial de professores de Matemática para a Educação Básica, com conhecimentos, habilidades e comportamentos que condizem com um profissional capacitado para atuar nos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio.

Objetivos Específicos:

- Oportunizar uma formação teórica consistente que permita compreender os problemas a ele apresentados, o uso da linguagem e do pensamento lógico-matemático no desenvolvimento do conteúdo específico de ensino;
- Possibilitar atitudes de pesquisa, com postura investigativa, integrativa e propositiva, por meio da análise crítica das teorias educacionais vistas na relação da ciência com a sociedade;
- Possibilitar conhecimentos e habilidades que incentivem o licenciando a observar o problema, identificá-lo, analisá-lo, descrevê-lo ou explicá-lo, por meio de elaboração de hipóteses para a sua possível solução e tomada de decisão;
- Utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem;
- Proporcionar, ao licenciando, ambientes de aprendizagem que despertem a intuição, a criatividade, a crítica e o interesse pelo estudo;
- Desenvolver no licenciando a capacidade de trabalhar individualmente e coletivamente, planejando ações de ensino, estratégias pedagógicas e recursos que sejam adequados à etapa da Educação Básica a qual seus alunos pertencerem;
- Proporcionar, ao licenciando, conhecimentos relativos ao planejamento didático-pedagógico e gestão escolar, considerando as características dos estudantes e os contextos de atuação;
- Fomentar espaços para que o licenciando atue como agente transformador do meio social, por meio de seus entendimentos matemáticos enquanto campo histórico, social e culturalmente construído, propiciando crescimento pessoal e aprendizagens efetivas;

- Possibilitar que os estudantes atuem como multiplicadores de conhecimento científico ou pedagógico, bem como conhecimentos plurais;
- Formar educadores matemáticos e pesquisadores que façam da sua própria prática docente elemento de reflexão e crítica indispensável ao seu desenvolvimento profissional;
- Contribuir para a consolidação de um exercício docente significativo, baseado na ética e compromisso voltado para a formação da cidadania.

4 PRINCÍPIOS NORTEADORES PARA A FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Prática profissional

O curso de licenciatura em Matemática da UFCAT é estruturado para garantir que o licenciando tenha contato direto com a realidade educacional desde os primeiros períodos. A formação enfatiza a prática profissional de maneira progressiva, proporcionando experiências concretas e diversificadas em ambientes escolares. Esse processo ocorre por meio de Estágios Supervisionados, Atividades Curriculares de Extensão (ACEXs) e disciplinas voltadas ao ensino e à inovação pedagógica.

Os Estágios Supervisionados são distribuídos ao longo do curso em cinco momentos, iniciando com a observação da dinâmica escolar, onde o licenciando analisa a rotina escolar, o planejamento docente e a interação em sala de aula. Posteriormente, evolui para a interação e regência supervisionada, permitindo a aplicação de estratégias didáticas e o desenvolvimento da identidade docente. O estágio no Ensino Fundamental possibilita vivências iniciais na condução de turmas, enquanto a regência no Ensino Médio amplia a experiência com metodologias específicas da Matemática. Esse percurso gradual possibilita ao licenciando compreender os desafios do ensino, adaptar abordagens pedagógicas e desenvolver autonomia na sala de aula.

As Atividades Curriculares de Extensão (ACEXs) desempenham um papel essencial na formação, fortalecendo o vínculo entre universidade e sociedade. De acordo com a Resolução CNE/CP nº 04/2024, essas atividades são obrigatórias e ocorrem em contextos da Educação Básica, a fim de promover experiências práticas que conectam a teoria acadêmica à realidade escolar. O licenciando participa de projetos que envolvem ensino de Matemática em diferentes contextos, oficinas interativas, feiras científicas e ações voltadas à inclusão educacional. Além disso, eventos matemáticos incentivam a criatividade e a aplicação do conhecimento em situações reais, aproximando a Matemática do cotidiano dos estudantes e despertando o interesse pelo aprendizado. Destaca-se que ao longo da história do curso de Matemática várias ações com essa intencionalidade já eram e são promovidas para o estreitamento de relações do curso com a sociedade, a saber: Projeto Galileu, Projeto Integrar: Escola e Matemática, Torneio de Jogos Matemáticos, Emissários da Matemática e Central piqui, para além dos eventos acadêmicos e científicos, Jornada da Matemática, Simpósio de Matemática e Matemática Industrial e Simpósio Sobre Trajetórias e Aprendizagens de Professores que Ensinam Matemática.

A formação docente também é consolidada por disciplinas que abordam metodologias inovadoras e recursos didáticos. A disciplina “Didática da Matemática” explora diferentes abordagens pedagógicas, enquanto “Tendências em Educação Matemática” apresenta novas pesquisas na área, preparando o licenciando para atuar de forma crítica e reflexiva. A disciplina Matemática e Práticas de Inclusão com Estudantes Público da Educação Especial amplia a compreensão sobre estratégias inclusivas e acessíveis de ensino, enquanto Introdução à Programação para o Ensino de Matemática e Inteligência Artificial para o Ensino de Matemática capacita o futuro professor para o uso de softwares e ferramentas digitais em sala de aula.

Além da formação prática, a pesquisa e a reflexão pedagógica são incentivadas no curso por meio do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) desenvolvido ao longo de dois componentes curriculares “Trabalho de Conclusão de Curso I” e “Trabalho de Conclusão de Curso II”. Nos últimos períodos, o licenciando desenvolve investigações sobre práticas docentes, ensino da Matemática e inovação educacional, promovendo um olhar crítico sobre os desafios da profissão e contribuindo para a melhoria do ensino.

Formação Técnica

O curso de licenciatura em Matemática da UFCAT proporciona uma formação técnica sólida combinando: fundamentação teórica, prática pedagógica, uso da tecnologia, pesquisa e inovação, preparando o licenciando para atuar com competência e autonomia no ensino da Matemática.

1. Fundamentação Teórica e Conhecimento Matemático

A base matemática do curso garante que o licenciando desenvolva um conhecimento profundo e estruturado, de modo que ocorra uma compreensão das ideias-chaves com o conhecimento matemático da educação básica permitindo sua aplicação na prática docente. Nesta base encontram-se as disciplinas, em ordem da sugestão de fluxo curricular: Álgebra Linear, Cálculo I, Geometria Analítica, Cálculo II, Introdução à Teoria dos Números, Cálculo III, Probabilidade e Estatística, Fundamentos de Geometria, Introdução à álgebra, Análise na Reta, Cálculo em uma Variável Complexa e Tópicos em Matemática, que visam promover:

- Domínio dos conceitos matemáticos essenciais e suas aplicações, preparando o licenciando para abordar o ensino com segurança;
- Desenvolvimento do raciocínio lógico e crítico, aprimorando a capacidade de argumentação e resolução de problemas;
- Uso de ferramentas tecnológicas para modelagem matemática, incluindo softwares educativos e simulações digitais.

2. Metodologias de Ensino e Prática Pedagógica

A prática pedagógica permeia toda a formação, combinando teoria e aplicação real em sala de aula. Desde o primeiro período do curso, disciplinas como Números para o Ensino Básico, Álgebra para o Ensino Básico, Geometria para o Ensino Básico, Grandezas e Medidas para o Ensino Básico, Probabilidade e Estatística para o Ensino Básico, Didática da Matemática, Matemática e Práticas Inclusivas e Tendências em Educação Matemática buscam ser desenvolvidas a partir de abordagens inovadoras, com forma de consolidar o conhecimento pedagógico do conteúdo do futuro professor de matemática.

3. Uso da Tecnologia na Educação Matemática

A tecnologia desempenha um papel essencial na formação docente do curso de licenciatura em Matemática da UFCAT, pois será fortemente incentivada a sua utilização nas disciplinas ao longo do curso e ainda, em disciplinas como, Introdução à Programação para o Ensino de Matemática e Inteligência Artificial para o Ensino de Matemática, que visam capacitar os licenciandos para o manejo e domínio do uso de softwares, plataformas digitais e ambientes interativos.

Para fomentar o uso da tecnologia no curso, atualmente o curso possui laboratórios de ensino com: kits de robótica, microcontroladores, impressoras 3D, máquinas de corte a laser, computador com acesso à internet e projetores ampliando as possibilidades pedagógicas e permitindo o desenvolvimento de projetos interdisciplinares.

4. Pesquisa e Inovação no Ensino de Matemática

A pesquisa é um pilar central da formação, estimulando a inovação e o aprimoramento contínuo da prática docente. A disciplina Metodologia de Pesquisa Científica fornece as bases para a produção científica, onde será o espaço para a elaboração de um projeto de pesquisa a ser desenvolvido nas disciplinas seguintes, Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II.

Além disso, o curso incentiva que o licenciando busque participar de eventos científicos, programas de iniciação à docência e atividades de extensão (ACEEx), fortalecendo a conexão entre pesquisa, prática docente e impacto social.

5. Autonomia, Reflexão e Desenvolvimento Profissional Contínuo

A formação docente enfatiza a autonomia profissional e a reflexão crítica, preparando professores inovadores para a educação básica. Desde o início da graduação, disciplinas como Psicologia da Educação I, Psicologia da Educação II, Fundamentos Filosóficos Sócio-Históricos da Educação e Políticas Educacionais no Brasil incentivam reflexões sobre o papel do professor como agente transformador na escola/sociedade.

O curso também promove a formação continuada por meio da participação em congressos, eventos acadêmicos, iniciação científica e estágios supervisionados, proporcionando contato com desafios reais do ambiente escolar.

Ademais, o licenciando terá que cursar disciplinas de natureza “livre” que permitem moldar, a partir da ótica do próprio interesse do estudante, a sua formação, pois nestes espaços ele poderá cursar quaisquer disciplinas dessa natureza ofertada no semestre letivo.

Além disso, disciplinas como Tendências em Educação Matemática, Introdução à Programação para o Ensino de Matemática e Inteligência Artificial para o Ensino de Matemática preparam os licenciandos para lidar com as mudanças constantes da educação, incentivando a adaptação a novos cenários e necessidades da sociedade digital.

Formação Ética e Função Social do Profissional

A formação do professor de Matemática não se restringe ao domínio dos conteúdos específicos, mas inclui uma sólida preparação ética e um compromisso com a transformação social. A matriz curricular integra disciplinas que fomentam a compreensão do papel docente na promoção da equidade, da cidadania e do pensamento crítico.

A formação ética é fortalecida por componentes como Psicologia da Educação I e II, Políticas Educacionais no Brasil, Fundamentos Filosóficos Sócio-Históricos da Educação e Matemática e Sociedade que permitem ao licenciando refletir sobre a inclusão educacional, os direitos humanos e as relações interpessoais no contexto escolar.

O curso por meio da disciplina Matemática e Práticas Inclusivas busca promover abordagens pedagógicas adaptadas a diferentes realidades e garantindo que todos os estudantes tenham acesso à aprendizagem. Ademais, a disciplina de Libras reforça a necessidade de um ensino inclusivo, acessível e socialmente responsável.

Interdisciplinaridade

A Matemática está presente em diversas atividades humanas, conectando-se com múltiplas áreas do conhecimento. Para garantir uma formação mais abrangente, o curso enfatiza a integração com diferentes disciplinas, permitindo que os licenciandos compreendam a Matemática de forma aplicada e contextualizada.

A matriz curricular inclui disciplinas de Física I e Laboratório de Física I que revelam espaços importantes para visualização da interdisciplinaridade no curso. O curso também oferece disciplinas de Núcleo Livre, permitindo que os estudantes explorem conhecimentos complementares em áreas como: Ciências Sociais, Economia, Medicina, Biologia, Psicologia e Geografia, fortalecendo o caráter interdisciplinar.

A interdisciplinaridade é fomentada também por meio de atividades práticas, laboratórios e projetos interdisciplinares que envolvem diferentes áreas do saber. Além disso, os licenciandos são incentivados a desenvolver projetos de iniciação científica e de extensão que integram a Matemática a outros campos do conhecimento, promovendo uma formação dinâmica e alinhada às exigências contemporâneas do ensino.

Articulação entre Teoria e Prática

A formação do professor de Matemática busca integrar teoria e prática, garantindo que o licenciando tenha contato com experiências que aproximam o conhecimento acadêmico da realidade do ensino. O projeto pedagógico estrutura um fluxo curricular no qual diversas disciplinas destinam parte da carga horária à aplicação prática de conceitos matemáticos, permitindo um aprendizado mais dinâmico e contextualizado. Componentes curriculares como Introdução à Programação para o Ensino de Matemática, Tendências em Educação Matemática, Cálculo I, Cálculo II, Cálculo III, Laboratório de Física e Matemática e Práticas Inclusivas desempenham um papel essencial nessa integração. Além disso, o curso possibilita a exploração de materiais concretos e tecnologias inovadoras para o ensino e aprendizagem em diferentes componentes curriculares. A potência dessa integração ocorrerá quando do desenvolvimento do Estágio Curricular Obrigatório.

A articulação entre ensino, pesquisa e extensão também ocorre por meio de programas institucionais, iniciação científica, projetos culturais e monitorias, possibilitando ao licenciando compreender como a prática transforma e aprimora a teoria.

5 EXPECTATIVA DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Perfil do Curso

O perfil do curso de licenciatura em Matemática da UFCAT está estruturado a partir de uma base sólida de conhecimentos específicos da área de Matemática e Educação Matemática, associada ao desenvolvimento de habilidades e competências necessárias para a prática docente, por meio de componentes curriculares de articulação entre teoria e prática e visa garantir a formação de professores de matemática da educação básica com atuação frente aos desafios contemporâneos da sociedade.

Perfil e Habilidades do Egresso

O curso visa formar educadores e professores de matemática reflexivos, críticos e criativos, capazes de investigar o contexto sociocultural em que atuam. O egresso será também um pesquisador que faz de sua prática docente um espaço de reflexão e aprimoramento profissional.

Esse perfil plural só se concretiza com uma formação sólida e integrada, unindo saberes matemáticos, educacionais e tecnológicos. O projeto pedagógico do curso busca garantir que o licenciado termine sua formação com liberdade de pensamento e consciência de sua responsabilidade social na educação. Este perfil está conectado com as necessidades locais e regionais no que se refere à absorção desse profissional qualificado.

Desse modo, alinhadas às diretrizes da Resolução CNE/CP nº 04/2024 e à Resolução CNE/CES nº 1302/2001, o egresso do curso de Matemática da UFCAT deverá estar apto a:

- I. demonstrar conhecimento e compreensão da organização epistemológica dos conceitos, das ideias-chave, da estrutura da área de matemática para o exercício da docência;
- II. compreender criticamente os marcos normativos que fundamentam a organização curricular de cada uma das etapas e modalidades da Educação Básica e, em particular, das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica e da Base Nacional Comum Curricular;
- III. atuar com ética e compromisso com vistas à construção de uma sociedade justa, equânime, igualitária e de relações democráticas na escola;
- IV. reconhecer os contextos sociais, culturais, econômicos e políticos das escolas em que atua e, também os contextos de vidas dos estudantes, propiciando assim, aprendizagens efetivas;
- V. identificar questões e problemas socioculturais e educacionais, com postura investigativa, integrativa e propositiva em face de realidades complexas, a fim de contribuir, por meio do acesso ao conhecimento, para a superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas, de gênero, sexuais e outras;
- VI. compreender como as ideias filosóficas e as realidades e contextos históricos influenciam a organização dos sistemas de ensino, das instituições de Educação Básica e das práticas educacionais;
- VII. demonstrar conhecimento sobre o uso da linguagem e do pensamento lógico-matemático no desenvolvimento do conteúdo específico de ensino;
- VIII. demonstrar conhecimento sobre diferentes formas de apresentar os conteúdos da área de matemática, utilizando esse conhecimento para selecionar recursos de ensino adequados que contemplem o acesso ao conhecimento para um grupo diverso de estudantes;
- IX. aplicar estratégias de ensino e atividades didáticas diferenciadas que promovam a aprendizagem dos estudantes, incluindo aqueles que compõem a população atendida pela Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva, e levando em conta seus diversos contextos culturais, socioeconômicos e linguísticos;
- X. estruturar ações pedagógicas e ambientes educativos que promovam a aprendizagem dos estudantes a respeito:
 - das relações étnico-raciais estabelecidas na sociedade brasileira no presente e no passado e que garantam a apropriação dos conhecimentos relativos à história e cultura africana, afrobrasileira e dos povos originários do Brasil, bem como de valores e atitudes orientados à desconstruir e combater todas as expressões do racismo, com a devida valorização da diversidade cultural e étnico-racial brasileiras;
 - das múltiplas formas de participação e atuação das mulheres na sociedade brasileira, no passado e no presente, bem como de conhecimentos, valores e atitudes orientados à prevenção e combate a todas as formas de violência contra a mulher.

- XI. construir ambientes de aprendizagens que incentivem os estudantes a solucionar problemas, tomar decisões, aprender durante toda a vida e colaborar para uma sociedade em constante mudança;
- XII. planejar e organizar suas aulas de modo que se otimize a relação entre tempo, espaço e objetos do conhecimento, considerando as características dos estudantes e os contextos de atuação dos profissionais do magistério da educação escolar básica;
- XIII. recontextualizar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias digitais de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem;
- XIV. conhecer e utilizar os diferentes tipos de avaliação educacional, bem como os limites e potencialidades de cada instrumento para dar devolutivas que apoiem o estudante na construção de sua autonomia como aprendiz e replanejar suas práticas de ensino de modo a assegurar que as dificuldades identificadas nas avaliações sejam superadas por meio de sua atuação profissional em suas aulas;
- XV. reconhecer e utilizar em sua prática as evidências científicas advindas de diferentes áreas de conhecimento, atualizadas e aplicáveis aos ambientes de ensino onde atua profissionalmente, de forma que possa favorecer os processos de ensino e aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes;
- XVI. demonstrar conhecimento sobre o desenvolvimento físico, socioemocional e intelectual dos estudantes das etapas da Educação Básica para as quais está habilitado a atuar, utilizando esses saberes para:
 - construir compreensão quanto ao perfil dos estudantes com os quais atua; e
 - para selecionar estratégias de ensino adequadas e levantar hipóteses sobre como determinadas características presentes em seu grupo de estudantes potencialmente podem afetar a aprendizagem e assim, tomar decisões pedagógicas mais adequadas.
- XVII. demonstrar conhecimento sobre os mecanismos pelos quais crianças, jovens e adultos aprendem, utilizando esse conhecimento para:
 - planejar as ações de ensino; e
 - selecionar estratégias pedagógicas e recursos que sejam adequados à etapa da Educação Básica a qual seus alunos pertencem.
- XVIII. manter comunicação e interação com as famílias para estabelecer parcerias e colaboração com a instituição de Educação Básica, de modo que favoreça a aprendizagem dos estudantes e o seu pleno desenvolvimento;
- XIX. dominar conhecimentos relativos à gestão das escolas de Educação Básica, contribuindo para a elaboração, implementação, coordenação, acompanhamento e avaliação da proposta pedagógica; e
- XX. demonstrar conhecimento e, sempre que possível, colaborar com o desenvolvimento de pesquisas científicas no campo educacional de maneira a refletir sobre sua própria prática docente e aplicar tal conhecimento em sua prática.

6 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é um produto bibliográfico, de natureza científica, exigido para a obtenção do grau de licenciado(a) em matemática e constitui parte da reflexão que integra a construção teórica com as experiências adquiridas ao longo do curso de Matemática da UFCAT nas práticas e componentes curriculares cursadas pelo(s) acadêmico(a).

O TCC será desenvolvido individualmente pelo(a) discente, devendo ser planejado durante a disciplina Metodologia da Pesquisa Científica, por meio da elaboração de um projeto de pesquisa, e desenvolvido nas disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I) e Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II).

O referido trabalho deve ser defendido, publicamente, perante uma banca examinadora composta pelo(a) professor(a) orientador(a) de TCC, por dois(duas) professores(as) convidados(as) e por um(a) suplente. A reprovação do TCC implica na reprovação do(a) estudante na disciplina TCC II.

Os TCCs defendidos e aprovados serão disponibilizados em repositórios institucionais e/ou próprios, acessíveis pela internet.

O conjunto de normas que padroniza os procedimentos referentes ao TCC é intitulado Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso e consta como apêndice A deste documento.

7 ESTÁGIO CURRICULAR

7.1 A Necessidade

A formação de professores é um dos pilares fundamentais para a melhoria da qualidade da educação básica no Brasil. Diante do cenário atual, em que o desempenho dos alunos muitas vezes não reflete suas reais potencialidades, é essencial repensar e fortalecer a formação inicial dos docentes. Conforme apontado por Moura (1993, p. 11), a formação do professor deve ser encarada como um processo contínuo e reflexivo, que permita ao educador compreender e transformar sua prática pedagógica, contribuindo para a formação de cidadãos críticos e autônomos.

Nesta perspectiva, é fundamental tratar a prática educativa como componente essencial do processo de formação profissional. Ensinar não se resume a transmitir conteúdos; supõe uma atitude reflexiva do professor, que se constitui sujeito de sua própria prática e, ao mesmo tempo, colabora na formação de outros.

Nesse contexto, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, a Resolução CNE/CP nº 4/2024, e com o Regulamento Geral dos Cursos de Graduação da UFCAT, Resolução

CONSEPEC/UFCAT nº 20/2024, o estágio do curso de Matemática da UFCAT é compreendido como um espaço de integração entre teoria e prática, essencial para a formação de professores reflexivos e comprometidos com a transformação social.

Assim, o curso de licenciatura em Matemática do UFCAT reconhece a importância de estruturar neste documento as novas diretrizes de seu estágio, contribuindo, assim, para as melhorias almejadas na qualidade do ensino.

7.2 A formação do professor de matemática

As Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Licenciatura em Matemática (BRASIL/CNE/CES/MEC, 2001) estabelecem que os licenciados em matemática devem possuir uma formação que lhes permita:

- Visão do seu papel social como educador, com capacidade de atuar em diversas realidades educacionais, interpretando as ações dos educandos com sensibilidade e compromisso ético;
- Ter clareza quanto à contribuição da Matemática para a formação integral dos indivíduos, preparando-os para o exercício da cidadania;
- Reconhecer que o conhecimento matemático deve ser acessível a todos, superando preconceitos e barreiras que ainda persistem no ensino-aprendizagem da disciplina.

Com a publicação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da Educação Básica (Resolução CNE/CP nº 4/2024), reforça-se a importância de uma sólida base teórica aliada a experiências práticas que possibilitem ao futuro docente lidar com a diversidade das salas de aula, promover inclusão, empregar metodologias ativas e articular a teoria à prática. Além disso, ela complementa e atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Licenciatura em Matemática (BRASIL/CNE/CES/MEC, 2001), trazendo uma visão mais ampla e integrada para a formação de professores da educação básica:

1. Base Comum Nacional para a Formação Docente: a Resolução CNE/CP nº 4/2024 estabelece uma base comum nacional para as licenciaturas, incluindo Matemática, que define conhecimentos, habilidades e competências abrangentes e enfatiza temas como diversidade, inclusão, sustentabilidade, tecnologias digitais e gestão democrática;
2. Integração entre Teoria e Prática: a Resolução CNE/CP nº 4/2024 reforça a indissociabilidade entre teoria e prática na formação docente, determinando que os licenciandos vivenciem situações reais de ensino desde o início do curso, com atividades práticas e estágios supervisionados progressivos e integrados ao currículo, privilegiando observação, interação e regência;
3. Ênfase na Pesquisa e na Extensão: a Resolução CNE/CP nº 4/2024 ressalta a relevância da pesquisa e da extensão como partes fundamentais da formação docente, incentivando o desenvolvimento de projetos que relacionem teoria e prática;
4. Uso de Tecnologias Digitais: a Resolução CNE/CP nº 4/2024 incorpora o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) como elemento essencial da formação docente, exigindo que os futuros professores desenvolvam competências digitais para aplicá-las no ensino e na aprendizagem;
5. Formação para a Diversidade e Inclusão: a Resolução CNE/CP nº 4/2024 destaca a importância de preparar futuros professores para lidar com a diversidade e a inclusão, envolvendo formação em Libras, Educação Especial, questões étnico-raciais, gênero e sustentabilidade;
6. Formação Continuada e Articulação com a Educação Básica: a Resolução CNE/CP nº 4/2024 enfatiza a integração entre a formação inicial e continuada, reforçando a colaboração entre instituições de ensino superior e escolas de educação básica;
7. Perfil do Egresso: a Resolução CNE/CP nº 4/2024 define um perfil de egresso mais abrangente, que inclui competências relacionadas ao domínio de tecnologias digitais, atuação em contextos de diversidade e inclusão, gestão democrática da escola e desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão;
8. Formação para a Educação Básica em Diferentes Modalidades: a Resolução CNE/CP nº 4/2024 amplia o escopo da formação docente para incluir as diferentes modalidades da educação básica, como Educação de Jovens e Adultos (EJA), Educação Especial, Educação do Campo, Educação Escolar Indígena e Educação Profissional e Técnica.

Nesse cenário, o estágio surge como algo progressivo, integrado ao currículo e parte indispensável do processo formativo, constituindo-se em um espaço privilegiado de reflexão e vivência. Conforme defendem PIMENTA e LIMA (2004), o estágio deve propiciar “uma sequência de ações onde o aprendiz vai se tornando responsável por tarefas em ordem crescente de complexidade”, orientado por profissionais experientes e reconhecidos no meio.

7.3 Os objetivos

Diante do exposto, o Estágio Curricular do curso de licenciatura em Matemática da UFCAT objetiva:

- I. Integrar o processo de formação do futuro licenciado, considerando o ambiente escolar como objeto de análise e interpretação crítica, conectado aos demais componentes curriculares.
- II. Configurar-se como espaço formativo atento às demandas sociais, norteado pelos valores éticos que devem perpassar a atividade docente.
- III. Desenvolver a autonomia intelectual e profissional, possibilitando ao licenciando refletir, inovar e lidar com a diversidade de contextos escolares.
- IV. Proporcionar aproximação efetiva com a realidade profissional, fortalecendo a compreensão, por parte do futuro professor, dos desafios e potencialidades do ensino de Matemática.

Tais objetivos sustentam-se na legislação vigente: Lei nº 11.788/2008, Resolução CNE/CP nº 4/2024, além do Regulamento Geral dos Cursos de Graduação da UFCAT (Resolução CONSEPEC/UFCAT nº 20/2024).

7.4 A estrutura do estágio curricular obrigatório

O estágio curricular obrigatório no curso de Licenciatura em Matemática da UFCAT está estruturado em 5 (cinco) componentes curriculares, do núcleo obrigatório, a saber:

1. Estágio Supervisionado I - com carga horária de 48 horas;
2. Estágio Supervisionado II - com carga horária de 64 horas;
3. Estágio Supervisionado III - com carga horária de 96 horas;
4. Estágio Supervisionado IV - com carga horária de 96 horas;
5. Estágio Supervisionado V - com carga horária de 96 horas.

Tal estrutura segue as orientações do *Regulamento de Estágio Curricular* do Curso de Licenciatura em Matemática (2025), que encontra-se como apêndice deste projeto pedagógico do curso, e está em conformidade com as disposições da Resolução CONSEPEC/UFCAT nº 20/2024, que regulamenta os cursos de graduação na UFCAT, bem como com as bases legais estabelecidas pela Resolução CNE/CP nº 4/2024. Os estágios obedecem às seguintes diretrizes gerais:

- A execução, o acompanhamento e a avaliação das atividades de estágio ficam sob a responsabilidade compartilhada do coordenador e vice-coordenador de estágio, dos professores orientadores, dos supervisores (profissionais da escola-campo) e dos próprios licenciandos, cada qual desempenhando atribuições específicas e complementares;
- O desenvolvimento do estágio deve acontecer em instituições de ensino (públicas ou particulares) conveniadas com a UFCAT e que oportunizem a vivência efetiva das rotinas escolares;
- A elaboração de relatórios, planos de aula, registros reflexivos, portfólio e demais documentações é parte essencial do processo avaliativo, garantindo a sistematização e a análise crítica da experiência de campo.

Ademais, caberá ao licenciando cumprir a totalidade da carga horária estabelecida em cada disciplina de estágio, em observância ao previsto no RGCG/UFCAT (Resolução CONSEPEC/UFCAT nº 20/2024, art. 155, § 1º), que exige 100% de frequência nas atividades de estágio obrigatório.

O Estágio Supervisionado I

O Estágio Supervisionado I tem como finalidade oferecer ao futuro licenciado a oportunidade de observar e analisar o cotidiano escolar, com foco na compreensão da estrutura física, administrativa e pedagógica da escola, bem como na prática docente do professor supervisor.

As atividades principais deste estágio são:

1. Orientação com o(a) professor(a) orientador(a) - UFCAT;
2. Observação - Estrutura física da Unidade Escolar;
3. Observação - Estruturas administrativa e pedagógica da Unidade Escolar;
4. Observação - Documentos institucionais da Unidade Escolar;
5. Observação - Professor(a) supervisor(a) e turmas em seu cotidiano;
6. Relatório Final (portfólio) e socialização.

O Estágio Supervisionado II

O Estágio Supervisionado II visa proporcionar ao licenciando a experiência de observação e de estudo de caso e intervenção pedagógica, com o objetivo de preparar o licenciando para o planejamento, regência e avaliação de aulas.

Destacam-se como atividades principais deste estágio:

1. Orientação com o(a) professor(a) orientador(a) - UFCAT;
2. Mini-observação - Estruturas física, administrativa e pedagógica da Unidade Escolar;
3. Mini-observação - Professor(a) supervisor(a) e turmas em seu cotidiano;
4. Acompanhamento de caso e intervenção pedagógica na Unidade Escolar;
5. Relatório Final (portfólio) e socialização.

O Estágio Supervisionado III

O Estágio Supervisionado III tem como finalidade possibilitar ao licenciando a vivência da profissionalidade docente, inserindo-o no processo de planejamento e ações de interação com foco no ensino de matemática na Unidade Escolar.

As atividades principais deste estágio são:

1. Orientação com o(a) professor(a) orientador(a) - UFCAT;
2. Mini-observação - Estruturas física, administrativa e pedagógica da Unidade Escolar;
3. Mini-observação - Professor(a) supervisor(a) e turmas em seu cotidiano;
4. Interação na Unidade Escolar (Ex.: reforço, auxílio em projeto de matemática na escola, correção de exercícios em sala de aula e semelhantes);

5. Relatório Final (portfólio) e socialização.

O Estágio Supervisionado IV

O Estágio Supervisionado IV tem como objetivo proporcionar ao licenciando a vivência da prática docente, preferencialmente, nos Anos Finais da Educação Básica, com ênfase no planejamento, regência de aulas e na reflexão sobre a práxis educativa.

Dentre as atividades principais deste estágio destacam:

1. Orientação com o(a) professor(a) orientador(a) - UFCAT;
2. Mini-observação - Estruturas física, administrativa e pedagógica da Unidade Escolar;
3. Mini-observação - Professor(a) supervisor(a) e turmas em seu cotidiano;
4. Interação na Unidade Escolar (Ex.: reforço, auxílio em projeto de matemática na escola, correção de exercícios em sala de aula e semelhantes);
5. Regência na Unidade Escolar;
6. Relatório Final (portfólio) e socialização.

O Estágio Supervisionado V

O Estágio Supervisionado V tem como objetivo proporcionar ao licenciando a vivência da prática docente, preferencialmente, em turmas do Ensino Médio da Educação Básica, com ênfase no planejamento, regência de aulas e na reflexão sobre a práxis educativa.

Dentre as atividades principais deste estágio destacam:

1. Orientação com o(a) professor(a) orientador(a) - UFCAT;
2. Mini-observação - Estruturas física, administrativa e pedagógica da Unidade Escolar;
3. Mini-observação - professor(a) supervisor(a) e turmas em seu cotidiano;
4. Interação na Unidade Escolar (Ex.: reforço, auxílio em projeto de matemática na escola, correção de exercícios em sala de aula e semelhantes);
5. Regência na Unidade Escolar;
6. Relatório Final (portfólio) e socialização.

7.5 A estrutura do estágio curricular não-obrigatório

O estágio curricular não-obrigatório é uma modalidade de Estágio que poderá ser desenvolvida pelos estudantes do curso de Matemática da UFCAT, a partir do terceiro semestre letivo, desde que não interfiram no desenvolvimento do Estágio Curricular Obrigatório.

Para a realização do estágio curricular não-obrigatório há a necessidade de formalização da relação de estágio entre o(a) estagiário(a) e o local Concedente de Estágio, que dar-se-á a partir do Termo de Compromisso de Estágio (TCE) e Plano de Atividades de Estágio, devidamente assinados pelas partes envolvidas (estudante, representante legal da UFCAT e representante legal do local concedente de estágio). A jornada do(a) estagiário(a) não pode ultrapassar 6 (seis) horas diárias e deverá haver por parte do local Concedente de Estágio a concessão de bolsa ou outra forma de contraprestação acordada, bem como do auxílio-transporte.

A finalidade do Estágio Curricular não-obrigatório é a de ampliar o desenvolvimento profissional do discente, proporcionando-lhe a aquisição de conhecimentos que complementam a sua formação como professor de matemática, e como cidadão crítico e reflexivo.

As seguintes atividades serão enquadradas na categoria do Estágio Curricular não-obrigatório:

1. Atividades vinculadas ao desenvolvimento profissional do discente que, direta ou indiretamente, exijam a utilização intelectual de saberes de cunho matemático;
2. As atividades descritas nos artigos 9º, 11º, 13º, 15º e 17º do regulamento de estágio do curso de Matemática, desde que as cinco modalidades do Estágio Curricular Obrigatório já tenham sido realizadas pelo discente.

Cabe destacar que o estágio curricular não-obrigatório pode ser desenvolvido em empresas ou instituições públicas ou privadas que atendam a uma das atividades supracitadas e sejam devidamente conveniadas com a UFCAT. Há o limite máximo de 02 (dois) anos de estágio curricular não-obrigatório na mesma parte concedente, exceto para estagiários com deficiência.

Para realização do estágio curricular não-obrigatório, caberá ao(à) estudante interessado(a) em peticionar o contrato de estágio com os documentos essenciais, via Sistema Eletrônico de Informações (SEI), para registro e acompanhamento institucional. Uma vez autorizado o estágio curricular não-obrigatório, é de responsabilidade do(a) estagiário apresentar relatórios periódicos das atividades realizadas, num prazo máximo 6 (seis) meses.

7.6 As atribuições

As atribuições dos agentes envolvidos no estágio curricular do curso de Matemática da UFCAT - Coordenador(a) de Estágio do Curso, Professor(a) orientador(a), Professor(a) Supervisor(a) e Estagiário(a) - são aquelas previstas no Regulamento Geral dos Cursos de Graduação da UFCAT (Resolução CONSEPEC/UFCAT nº 20/2024) e no Regulamento de Estágios do Curso de Matemática da UFCAT - consolidado no apêndice B.

8 ATIVIDADE COMPLEMENTAR

As atividades complementares do curso de licenciatura em Matemática da UFCAT consistem de atividades acadêmicas, escolhidas e desenvolvidas pelo estudante durante o período que possui vínculo com o curso. Para fins de integralização curricular, via o presente projeto pedagógico de curso, o estudante precisará cumprir 112 (cento e doze) horas de atividades complementares. Em momento oportuno, o(a) estudante insere a documentação comprobatória de tais atividades no sistema acadêmico da UFCAT, para fins de validação conforme critérios estabelecidos no regulamento constante no apêndice C deste projeto pedagógico de curso.

9 INTEGRAÇÃO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

O presente projeto pedagógico do curso de licenciatura em Matemática da UFCAT considera a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, em alinhamento com o PDI da instituição, como princípio orientador das ações docentes e discentes, tanto no que diz respeito ao planejamento do trabalho pedagógico da graduação, quanto nos projetos de ensino, pesquisa e extensão elaborados pelos professores da IMTec com a participação dos alunos do curso.

É fundamental reforçar que os três pilares – ensino, pesquisa e extensão – devem ser concebidos como elementos interdependentes, que se retroalimentam. O ensino é enriquecido quando fundamentado em práticas investigativas e extensionistas; a pesquisa, por sua vez, deve ter sua aplicação na prática pedagógica; e a extensão amplia o impacto da universidade ao conectar a comunidade e os desafios reais da educação.

A integração entre ensino e pesquisa tem como finalidade assegurar um processo de aprendizagem simultaneamente crítico, reflexivo e criativo, contribuindo para a formação integral do licenciado conforme os objetivos deste projeto. Esse alinhamento implica cultivar uma postura investigativa contínua, que se manifesta tanto na sala de aula – onde os conteúdos são problematizados e discutidos de forma dinâmica – quanto nos projetos de pesquisa, onde teorias são testadas, aprimoradas e aplicadas em contextos reais.

As atividades de extensão da IMTec visam articular ensino e extensão por meio da disseminação do conhecimento produzido e veiculado na Universidade para o meio social onde ela se insere e, ao mesmo tempo, a extensão serve como instrumento de avaliação do ensino e da pesquisa. No entanto, é importante enfatizar que, a extensão não é apenas uma etapa final ou uma atividade paralela, mas uma dimensão que dialoga constantemente com o ensino e a pesquisa.

As práticas extensionistas contribuem para a avaliação e o aprimoramento dos métodos de ensino e para o desenvolvimento de projetos de pesquisa, permitindo que o conhecimento produzido em sala de aula e nos laboratórios seja aplicado e testado em contextos reais. Dessa forma, objetiva-se estreitar relações entre Universidade e a Comunidade; proporcionar aos futuros licenciados uma efetiva experiência na prática do magistério; desenvolver metodologias inovadoras para o ensino da matemática; proporcionar o uso e a familiarização com as tecnologias educacionais, bem como articular teoria e prática.

A inclusão obrigatória das ACEx evidencia o compromisso com a formação integral dos futuros professores, conforme estabelecido nas diretrizes vigentes, garantindo que os conteúdos teóricos sejam aplicados em contextos reais, sobretudo na Educação Básica.

A troca de saberes entre universidade e comunidade fortalece o vínculo institucional e proporciona importantes instrumentos para a melhoria contínua da prática docente. Essa integração reflete a missão da universidade, em consonância com objetivo do curso de Licenciatura em Matemática, de promover a transformação social, aproximando o ambiente acadêmico das demandas e realidades do meio em que está inserido.

A efetiva integração entre ensino, pesquisa e extensão, tendo se em vista a indissociabilidade desses três pilares, depende de vários fatores, dentre eles destaca-se o compromisso do docentes e discentes do curso, respeitando-se sempre sua competência intelectual, além do suporte institucional oferecido pela UFCAT, que abrange as condições de infraestrutura, recursos e mecanismos de acompanhamento e avaliação das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

10 AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem dos estudantes fará sentido apenas quando considerada em conjunto com todas as demais variáveis que compõem o espaço de formação acadêmica, dentre as quais se destacam a participação em projetos de extensão, eventos científicos e outras atividades que enriquecem a formação integral dos discentes. O processo avaliativo, portanto, incorpora uma perspectiva abrangente, considerando o desenvolvimento do estudante em suas diversas dimensões.

A avaliação será entendida como contínua e processual, não se restringindo a momentos isolados no decorrer do semestre letivo, tanto que em cada componente curricular deverá ser previsto pelo menos duas avaliações que podem ser provas, trabalhos, seminários, relatórios ou outras formas de produção acadêmica escrita, oral, prática ou audiovisual do(a) estudante. Esse enfoque possibilita uma análise mais detalhada, contemplando tanto o progresso individual dos estudantes quanto o processo de construção do conhecimento. Ademais, a avaliação tem como objetivo promover o desenvolvimento pessoal e a autonomia do estudante, o aprimoramento contínuo da prática pedagógica, a integração do processo de ensino e aprendizagem, a formação técnica e científica do discente, bem como o desenvolvimento de competências voltadas à resolução de problemas e aos modos de atuar frente a situações novas.

No âmbito de cada componente curricular, a avaliação da aprendizagem segue o disposto no Capítulo IV, “Da Avaliação, Da Segunda Chamada de Avaliação, Da Revisão de Nota, Da Frequência, Da Revisão de Frequência, Do Aproveitamento de Componentes Curriculares e de Atividades Complementares”, da Resolução CONSEPEC/UFCAT nº 20/2024, que aprova o Regulamento Geral dos Cursos de Graduação (RGCG). Os procedimentos avaliativos específicos são previstos pelos docentes nos respectivos planos de ensino, os quais devem ser disponibilizados aos estudantes no início de cada semestre letivo. As notas de cada procedimento avaliativo, bem como a média final, são registradas em sistemas acadêmicos da instituição pelo docente responsável pelo componente curricular, com acesso disponibilizado aos discentes.

De modo a fortalecer a avaliação de ensino aprendizagem, na UFCAT o docente é avaliado em cada final de semestre letivo pelos estudantes do componente curricular por meio de questionário aplicado para estudante e professor no sistema da

instituição. Esse procedimento avaliativo é amplamente divulgado nos canais de comunicação da universidade. O formulário abrange o desempenho do docente em cada componente curricular, além de questões sobre a infraestrutura da universidade e a autoavaliação do discente. Os resultados são posteriormente disponibilizados aos professores, oferecendo subsídios para o aprimoramento da prática docente.

11 AVALIAÇÃO DO PROJETO DE CURSO

Em harmonia às diretrizes até o momento apontadas por este projeto pedagógico, a avaliação deverá ser compreendida como elemento fundamental em meio ao processo de formação do discente egresso do curso de Licenciatura em Matemática, tendo esse processo de avaliação, em sua abrangência, a importante função de diagnosticar cada uma das variáveis que compõem o referido processo formativo.

O sistema de acompanhamento e avaliação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática atenderá a determinação da Resolução CONSEPEC/UFCAT nº 20, de 07 de agosto de 2024, sendo tal processo avaliativo desafiador e complexo, porém, necessário, relevante e contínuo, visando garantir a qualidade do processo de ensino e aprendizagem e, conseqüentemente, a qualificação do curso. Ao Núcleo Docente Estruturante (NDE) cabe discutir, auto-avaliar e atualizar periodicamente o Projeto Pedagógico do Curso a fim de criar recursos de verificação das potencialidades e fragilidades em relação ao andamento do Projeto Pedagógico e do Curso como um todo, definindo os trabalhos de reestruturação curricular e encaminhamento para deliberação no Colegiado de Curso, sempre que necessário. Assim, nessa direção, a avaliação deste projeto pedagógico será um processo sistemático, flexível, aberto, de caráter formativo e permanentemente pelo NDE, numa constante discussão entre direção, coordenação, corpo docente e discente, buscando estabelecer alternativas para problemas detectados e desafios comuns a serem enfrentados, bem como contemplar ajustes advindos de modificações legais, sempre alinhados com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação.

Dessa forma, o presente Projeto Pedagógico do Curso não se apresenta como imutável, pois, constantemente, este deverá ser avaliado com vistas à sua atualização diante de transformações da realidade, sendo esta avaliação considerada como ferramenta que contribuirá para melhorias e inovações, identificando possibilidades e gerando readequações que visem à qualidade do curso e, conseqüentemente, da formação do discente egresso do curso.

A avaliação do Projeto Pedagógico do Curso levará em conta dados das avaliações institucionais internas realizadas pela Comissão Própria de Avaliação (CPA/UFCAT), incluindo a avaliação dos docentes pelos discentes (presente no Portal do Discente) e, também, dos relatórios das avaliações externas realizadas pelo MEC/INEP, a saber, Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes – Enade e avaliação *in loco* para renovação de reconhecimento de curso, sempre buscando o aperfeiçoamento constante do Projeto Pedagógico do Curso, bem como a atualização de referências e recursos didático-pedagógicos necessários para a melhoria da estrutura do curso e, conseqüentemente, dos processos de ensino e de aprendizagem.

Logo, a partir da consciência acima apresentada, evidencia-se o equívoco de qualquer referência curricular que não traga no seu corpo a avaliação como um meio necessário à sua validação, isto é, um meio necessário para alcançar ou fluir rumo aos objetivos previamente levantados. Todo o complexo curricular precisa constantemente ser avaliado, todos os processos, todos os fins. A constância admite não haver pontos ideais alcançáveis, mas uma eterna busca ao seu rumo. Vale ressaltar que o que aqui se denomina ponto ideal não está centrado em um valor numérico destinado à caracterização de um perfil conteudista e momentâneo de aprendizagem obtido pelo educando. O ponto ideal visa fazer da referência curricular algo vivo, no sentido de tornar-se um meio importante para a continuidade de um desenvolvimento integral do universo do curso de licenciatura em Matemática da UFCAT, onde cada parte é fundamental. Em síntese: o “querer ser”, presente na referência curricular, necessita da avaliação para “vir a ser” no seio da instituição no qual é germinado.

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

12 QUALIFICAÇÃO DE DOCENTES E TÉCNICOS-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO

O Instituto de Matemática e Tecnologia da UFCAT tem manifestado uma constante preocupação com a qualificação de seus servidores e não tem medido esforços no sentido de qualificá-los. A formação científica do professor, na sua área de conhecimento, tem acontecido por meio de autorização de afastamento para qualificação. Além disso, tem sido estimulada a participação dos docentes e técnico-administrativos em eventos científicos como congressos, seminários ou congêneres, com apresentação de trabalhos. Nessas ocasiões, estes têm oportunidade, tanto de adquirir novos conhecimentos, como de divulgar os conhecimentos construídos na universidade.

Neste sentido, nos últimos anos, o quadro de servidores teve uma grande evolução no que se refere à formação. O quadro docente atual conta com 30 (trinta) professores efetivos, dentre eles 16 (dezesesseis) egressos do curso de Matemática, quando da época da UFG, sendo 27 (vinte e sete) doutores, 01 (um) doutorando e 02 (dois) mestres. Conta também com 05 (cinco) técnicos-administrativos em educação efetivos, sendo 01 (uma) doutora, 02 (dois) mestres, 01 (um) especialista e 01 (um) graduando.

13 REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS OBRIGATÓRIOS

O presente projeto pedagógico de curso atende os requisitos legais e normativos obrigatórios listados, em ordem cronológica descendente, conforme respectiva descrição:

- a. **Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024** - *que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de*

formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura): o presente PPC atende a referida resolução;

- b. **Resolução CNE/CP nº 7, de 18 de dezembro de 2018** - que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014/2024 e dá outras providências: o presente PPC contempla esta normativa, pois 320 horas da carga horária total do curso é destinada para atividades curriculares de extensão que são integralizadas por meio dos componentes curriculares Atividades Acadêmicas de Extensão I, Atividades Acadêmicas de Extensão 2 e por carga horária desenvolvida em projetos de extensão;
- c. **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012** - Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o parágrafo terceiro do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990: o presente PPC atende a referida legislação;
- d. **Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012** - que estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos: a resolução é contemplada nos componentes curriculares Matemática e Sociedade, Fundamentos Filosóficos Sócio-Históricos da Educação;
- e. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008** - Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências: atendida conforme pode ser visualizado na estrutura do estágio curricular obrigatório e estágio curricular não-obrigatório do curso;
- f. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005** - que regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000: A resolução é contemplada, pois está previsto o componente curricular “Libras”, de natureza obrigatória, na matriz curricular do curso;
- g. **Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004** - que estabelece Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena: a resolução é contemplada nos componentes curriculares Matemática e Sociedade, Tendências em Educação Matemática;
- h. **Resolução CNE/CES nº 3, de 18 de fevereiro de 2003** - que estabelece as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Matemática: o presente PPC atende a referida resolução;
- i. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002** - que regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências: A resolução é contemplada nos componentes curriculares Matemática e Sociedade;
- j. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996** - que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional: o presente PPC atende a referida legislação.

Por fim, a UFCAT oferece condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida, tendo o Núcleo de Acessibilidade e Inclusão como setor institucional para orientar acerca do suporte devido de acolhimento e acompanhamento.

14 ESTRUTURA CURRICULAR

A estrutura curricular do curso de Matemática, modalidade presencial, da UFCAT, constante neste projeto pedagógico visa fortalecer a base sólida de conhecimentos específicos da área de Matemática e Educação Matemática, do(a) futuro(a) professor(a) de matemática, associada ao desenvolvimento de habilidades e competências necessárias para a prática docente, por meio de componentes curriculares (distribuídos em núcleos comum, específico e livre), atividades complementares e atividades curriculares de extensão.

Todos os componentes curriculares da matriz curricular são de natureza obrigatória. Em especial, os componentes curriculares Álgebra Linear, Cálculo I, Cálculo II, Cálculo III, Geometria Analítica e Probabilidade e Estatística estão conforme a Resolução CONSUNI/UFCAT nº 010/2022, que “Dispõe sobre a Unificação de Componentes Curriculares que poderão ser compartilhados entre os cursos de graduação da Universidade Federal de Catalão, define o fluxo para sua implementação e revoga a Resolução CONSUNI UFCAT nº 016/2021”.

A carga horária total do curso é de 3.200 (três mil e duzentas) horas (horas-relógio) cujo resumo carga horária, nos termos estabelecidos pela Diretoria de Administração Acadêmica (DAA) e Diretoria de Currículo, Avaliação e Diploma (DCAD), encontra-se no Quadro 1, e a matriz curricular com sugestão de fluxo para seu cumprimento está consolidada na subseção 14.1.

Quadro 1 - Resumo carga horária da matriz curricular do curso de Matemática - modalidade presencial.

Composição Curricular	Carga Horária (horas-relógio)	Percentual
Núcleo Comum (NC)	1440	45%
Núcleo Específico Obrigatório (NEOb)	1264	39,5%
Núcleo Específico Optativo (NEOpt)	-	-
Núcleo Livre (NL)	64	2%
Seminário de Integração	-	-
Atividades Curriculares de Extensão (ACEEx) em Componentes Curriculares Obrigatórios	128	4%
Atividades Curriculares de Extensão (ACEEx) em Componentes Curriculares Optativos	0	-
Atividades Curriculares de Extensão (ACEEx) em Componentes Curriculares de Núcleo Livre	0	-
Atividades Curriculares de Extensão (ACEEx) em Ações de Extensão	192	6%
Prática como Componente Curricular (PCC) - Atividade	0	-
Prática como Componente Curricular (PCC) - Componentes	0	-

Composição Curricular	Carga Horária (horas-relógio)	Percentual
Atividades Complementares (AC)	112	3,5%

A matriz curricular deste projeto está organizada de modo a atender a Resolução CNE/CP nº 4/2024, de 29 de maio de 2024, em especial, os núcleos e partição da carga horária estabelecida no Art. 14, a saber, 880 (oitocentas e oitenta) horas de estudos de formação geral (Núcleo I), 1.600 (mil e seiscentas) horas dedicadas à aprendizagem e aprofundamento de conhecimentos específicos (Núcleo II), 320 (trezentas e vinte) horas de atividades acadêmicas de extensão (Núcleo III) e 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio curricular supervisionado do curso (Núcleo IV). O Quadro 2 apresenta a referida organização.

Quadro 2 - Distribuição dos componentes curriculares entre os núcleos definidos no Art. 14 da Resolução CNE/CP nº 4/2024, de 29 de maio de 2024.

Núcleo	Componente Curricular	Carga horária (horas-relógio)
Núcleo I Estudos de Formação Geral (880 horas)	Álgebra para o Ensino Básico	64
	Componente Curricular de Núcleo Livre	64
	Fundamentos Filosóficos Sócio-Históricos da Educação	64
	Geometria para o Ensino Básico	64
	Grandezas e Medidas para o Ensino Básico	64
	Libras - Língua Brasileira de Sinais	64
	Matemática e Sociedade	32
	Matemática e Práticas Inclusivas	64
	Números para o Ensino Básico	64
	Políticas Educacionais no Brasil	64
	Probabilidade para o Ensino Básico	64
	Psicologia da Educação I	64
	Psicologia da Educação II	64
	Atividades Complementares	80
Núcleo II Aprendizagem e Aprofundamento de Conhecimentos Específicos (1.600 horas)	Álgebra Linear	64
	Análise na Reta	96
	Cálculo I	96
	Cálculo II	96
	Cálculo III	96
	Cálculo em uma Variável Complexa	64
	Didática da Matemática	64
	Física I	64
	Fundamentos de Geometria	96
	Geometria Analítica	64
	História da Matemática e Educação Matemática	64
	Inteligência Artificial para o Ensino de Matemática	64
	Introdução à Álgebra	96
	Introdução à Programação para o Ensino de Matemática	64
	Introdução à Teoria dos Números	64
	Laboratório de Física I	64
	Leitura e Produção Textual I	64
	Metodologia de Pesquisa Científica	32
	Probabilidade e Estatística	64
	Tópicos em Matemática	64
	Trabalho de Conclusão de Curso I	32
Trabalho de Conclusão de Curso II	32	
Atividades Complementares	32	
Núcleo III Atividades Acadêmicas de Extensão (320 horas)	Atividades Acadêmicas de Extensão I	64
	Atividades Acadêmicas de Extensão II	64
	Carga Horária em Projetos de Extensão	192
Núcleo IV Estágio Curricular Supervisionado (400 horas)	Estágio Supervisionado I	48
	Estágio Supervisionado II	64
	Estágio Supervisionado III	96
	Estágio Supervisionado IV	96
	Estágio Supervisionado V	96

Cumprir destacar que as descrições de ementas, bibliografias básica e complementar, orientação metodológica de cada componente curricular da matriz curricular deste projeto pedagógico estão apresentadas na subseção 14.2.

Em relação aos componentes curriculares caracterizados como "Atividades Orientadas", nos termos dos Art. 40, 41 e 42 da Resolução CONSEP/UFCA n° 20/2024, o Quadro 3 apresenta a caracterização da carga horária discente e docente por componente curricular.

Quadro 3 - Definição de carga horária discente e carga horária docente dos componentes curriculares do tipo "Atividade Orientada".

Composição Curricular	Carga Horária do Componente Curricular (horas-relógio)	Carga Horária Discente (horas-relógio)	Carga Horária Docente (horas-relógio)
-----------------------	--	--	---------------------------------------

Composição Curricular	Carga Horária do Componente Curricular (horas-relógio)	Carga Horária Discente (horas-relógio)	Carga Horária Docente (horas-relógio)
Estágio Supervisionado I	48	48	48
Estágio Supervisionado II	64	64	64
Estágio Supervisionado III	96	96	96
Estágio Supervisionado IV	96	96	96
Estágio Supervisionado V	96	96	96
Trabalho de Conclusão de Curso I	32	32	32
Trabalho de Conclusão de Curso II	32	32	32

Por fim, na subseção 14.3 encontra-se a relação um quadro de equivalência de componentes curriculares entre as matrizes curriculares do curso.

14.1 Matriz Curricular

Período	Nome do Componente Curricular	Tipo do Componente Curricular	Unidade Acadêmica Responsável	Carga Horária (horas-relógio)						Pré-Requisito (PR) ou Correquisito (CO)	Núcleo (NC, NE ou NL)	Natureza (Obrigatória (Obr) ou Optativa (Opt))
				Teórica	Prática	PCC	ACEx	EAD	Total			
1º	Álgebra para o Ensino Básico	Disciplina	IMTec	64	-	-	-	-	64	-	NC	Obr
	Estágio Supervisionado I	Atividade Orientada	IMTec	-	48	-	-	-	48	-	NE	Obr
	Leitura e Produção Textual I	Disciplina	IEL	64	-	-	-	-	64	-	NC	Obr
	Matemática e Sociedade	Disciplina	IMTec	32	-	-	-	-	32	-	NE	Obr
	Números para o Ensino Básico	Disciplina	IMTec	64	-	-	-	-	64	-	NC	Obr
	Psicologia da Educação I	Disciplina	FAE	64	-	-	-	-	64	-	NE	Obr
2º	Geometria para o Ensino Básico	Disciplina	IMTec	64	-	-	-	-	64	-	NC	Obr
	Grandezas e Medidas para o Ensino Básico	Disciplina	IMTec	64	-	-	-	-	64	-	NC	Obr
	Introdução à Programação para o Ensino de Matemática	Disciplina	IMTec	48	16	-	-	-	64	-	NC	Obr
	Probabilidade e Estatística para o Ensino Básico	Disciplina	IMTec	64	-	-	-	-	64	-	NC	Obr
	Psicologia da Educação II	Disciplina	FAE	64	-	-	-	-	64	-	NE	Obr
3º	Álgebra Linear	Disciplina	IMTec	64	-	-	-	-	64	-	NC	Obr
	Atividades Acadêmicas de Extensão I	Disciplina	IMTec	-	-	-	64	-	64	-	NE	Obr
	Cálculo I	Disciplina	IMTec	80	16	-	-	-	96	-	NC	Obr
	Didática da Matemática	Disciplina	IMTec	48	16	-	-	-	64	-	NE	Obr
	Geometria Analítica	Disciplina	IMTec	64	-	-	-	-	64	-	NC	Obr
	Núcleo Livre 01	Disciplina	xxx	32	-	-	-	-	32	-	NL	Obr
4º	Atividades Acadêmicas de Extensão II	Disciplina	IMTec	-	-	-	64	-	64	-	NE	Obr
	Cálculo II	Disciplina	IMTec	80	16	-	-	-	96	-	NC	Obr
	Estágio Supervisionado II	Atividade Orientada	IMTec	-	64	-	-	-	64	PR: - CO: Estágio Supervisionado I, Didática da Matemática, Números para o Ensino Básico, Álgebra para o	NE	Obr

										Ensino Básica, Geometria para o Ensino Básico, Grandezas e Medidas para o Ensino Básico, Probabilidade e Estatística para o Ensino Básico		
	Introdução à Teoria dos Números	Disciplina	IMTec	64	-	-	-	-	64	-	NC	Obr
	Núcleo Livre 02	Disciplina	xxx	32	-	-	-	-	32	-	NL	Obr
	Tendências em Educação Matemática	Disciplina	IMTec	64	32	-	-	-	96	-	NE	Obr
5º	Cálculo III	Disciplina	IMTec	96	-	-	-	-	96	-	NC	Obr
	Física I	Disciplina	IF	64	-	-	-	-	64	-	NC	Obr
	História da Matemática e Educação Matemática	Disciplina	IMTec	64	-	-	-	-	64	-	NE	Obr
	Laboratório de Física I	Disciplina	IF	-	32	-	-	-	32	-	NC	Obr
	Probabilidade e Estatística	Disciplina	IMTec	64	-	-	-	-	64	-	NC	Obr
6º	Estágio Supervisionado III	Atividade Orientada	IMTec	-	96	-	-	-	96	PR: - CO: Estágio Supervisionado II	NE	Obr
	Fundamentos de Geometria	Disciplina	IMTec	96	-	-	-	-	96	PR: - CO: Geometria para o Ensino Básico	NC	Obr
	Introdução à Álgebra	Disciplina	IMTec	96	-	-	-	-	96	PR: - CO: Álgebra para o Ensino Básico	NC	Obr
	Matemática e Práticas Inclusivas	Disciplina	IMTec	48	16	-	-	-	64	-	NE	Obr
	Metodologia de Pesquisa Científica	Disciplina	IMTec	32	-	-	-	-	32	PR: - CO: Tendências em Educação Matemática	NE	Obr
7º	Análise na Reta	Disciplina	IMTec	96	-	-	-	-	96	-	NC	Obr
	Estágio Supervisionado IV	Atividade Orientada	IMTec	-	96	-	-	-	96	PR: - CO: Estágio Supervisionado III e Tendências em Educação Matemática	NE	Obr
	Libras - Língua Brasileira de Sinais	Disciplina	IEL	64	-	-	-	-	64	-	NE	Obr
	Políticas Educacionais no Brasil	Disciplina	FAE	64	-	-	-	-	64	-	NE	Obr
	Trabalho de Conclusão I	Atividade Orientada	IMTec	32	-	-	-	-	32	PR: - CO: Metodologia de Pesquisa Científica	NE	Obr
8º	Cálculo em uma Variável Complexa	Disciplina	IMTec	64	-	-	-	-	64	-	NC	Obr
	Estágio Supervisionado V	Atividade Orientada	IMTec	-	96	-	-	-	96	PR: - CO: Estágio Supervisionado	NE	Obr

									IV		
Fundamentos Filosóficos Sócio-Históricos da Educação	Disciplina	FAE	64	-	-	-	-	64	-	NE	Obr
Inteligência Artificial para o Ensino de Matemática	Disciplina	IMTec	48	16	-	-	-	64	PR: - CO: Programação para o Ensino de Matemática	NE	Obr
Tópicos em Matemática	Disciplina	IMTec	64	-	-	-	-	64	-	NE	Obr
Trabalho de Conclusão II	Atividade Orientada	IMTec	-	32	-	-	-	32	PR: - CO: Trabalho de Conclusão I	NE	Obr
Atividades Complementares	xxx	xxx	-	-	-	-	-	112	xxx		Obr
Atividades Curriculares de Extensão	Ações de Extensão	xxx	-	-	-	-	-	192	xxx		Obr

14.2 Componentes Curriculares: ementas, bibliografias e orientações metodológicas

ÁLGEBRA LINEAR

Ementa

Sistemas de equações lineares e eliminação gaussiana. Matrizes e determinantes. Espaços vetoriais, bases, dimensão. Transformações lineares, núcleo, imagem, projeções e soma direta. Autovalores, autovetores e diagonalização de operadores. Espaço com produto interno, processo de ortogonalização de Gram-Schmidt. Aplicações da Álgebra Linear.

Orientações Metodológicas

O ensino deverá ser centrado no estudante e o professor deverá agir como um agente orientador nos processos mentais de investigação e formalização. Fazer uso de softwares que reforcem a compreensão dos conceitos introduzidos.

Bibliografia Básica

BOLDRINI, José Luiz e outros. Álgebra Linear, 3ª ed., São Paulo: Harbra, 1986.

CALLIOLI, C. A., DOMINGUES, H. H., COSTA, R. C. F. Álgebra linear e aplicações. São Paulo: Atual, 1983

KOLMAN, B.; HILL, D. R. Introdução à Álgebra Linear com Aplicações, 8ª ed, Rio de Janeiro: LTC, 2006.

Bibliografia Complementar

CALLIOLI, C. A., HYGINO, H. D., COSTA, R. C. F. Álgebra Linear e Aplicações. 6ª ed. São Paulo: Atual, 2013.

HOFFMAN, K.; KUNZE, R., Linear Algebra, 2ª ed., Ed. Prentice Hall, 1971.

LANG, S. Introduction to Linear Algebra, 2ª ed., Springer, Nova York, 1997.

LAY, D. C. Álgebra Linear e suas Aplicações. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

LIMA, E. L. Álgebra Linear, CMU, Rio de Janeiro: IMPA, CNPq, 2003.

ÁLGEBRA PARA O ENSINO BÁSICO

Ementa

Nesta disciplina serão abordados objetos de conhecimento da unidade temática de Álgebra da Base Nacional Comum Curricular. Cada tópico deve ser abordado a partir de metodologias, práticas de ensino ou didáticas específicas dos conteúdos, de forma a exemplificar como o futuro professor poderá abordar tais temas em suas aulas, usando o erro como recurso metodológico e (re)orientador da prática pedagógica. Os tópicos são: Linguagem algébrica: variável e incógnita. Equivalência de expressões algébricas, fatoração e produtos notáveis. Funções polinomiais de 1º grau: gráfico, raiz, crescimento, decrescimento, taxa de variação da função. Construção e análise de gráficos. Gráficos de funções de 1º grau associado a juros simples. Sistemas de equações lineares. Funções polinomiais do 2º grau: gráfico, raízes, pontos de máximo/mínimo, crescimento/decrescimento, 36 concavidade e variação da função. Funções definidas por uma ou mais sentenças: gráfico, domínio, crescimento e decrescimento. Logaritmo (decimal e natural). Funções logarítmicas. Funções exponenciais. Relação entre variação exponencial e logarítmica. Estudo do crescimento e análise do comportamento das funções exponenciais e logarítmicas em seus respectivos domínios. Construção de gráficos. Gráficos de funções exponenciais associados a juros compostos. Sequências recursivas e não recursivas. Sequências numéricas: progressões aritméticas (P.A.). Sequências numéricas: progressões geométricas (P.G.).

Orientações Metodológicas

Esta disciplina tem por objetivo trabalhar alguns objetos de conhecimento da área de Matemática, conforme estabelecido pela Base Nacional Comum Curricular, de forma a preparar os discentes para as disciplinas subsequentes. Os tópicos devem ser abordados a partir de metodologias, práticas de ensino ou didáticas específicas dos conteúdos, tais como jogos matemáticos, materiais concretos, tecnologias digitais, resolução de problemas (na perspectiva de Polya, Onuchic e Dante), modelagem matemática, entre outras, com respectiva avaliação do conhecimento dos conteúdos matemáticos. Espera-se que a disciplina oportunize aos estudantes, além da

aprendizagem de conteúdos matemáticos, vislumbrar formas de abordagem dos referidos temas, as quais poderão utilizar em suas aulas quando licenciados.

Bibliografia Básica

- ALMEIDA, Lourdes Werle de et al. Modelagem matemática na educação básica. São Paulo: Contexto, 2019.
- BOALER, Jo et al. Mentalidades Matemáticas na Sala de Aula: ensino fundamental. Porto Alegre: Penso, 2018.
- BOALER, Jo et al. Mentalidades Matemáticas na Sala de Aula: ensino fundamental - volume 2. Porto Alegre: Penso, 2019.
- LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio: volume 1. Rio de Janeiro: SBM, 2016.
- LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio: volume 2. Rio de Janeiro: SBM, 2022.
- LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio: volume 3. Rio de Janeiro: SBM, 2016.
- LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio: volume 4. Rio de Janeiro: SBM, 2016.
- ONUCHIC, Lourdes de La Rosa et al (org.). Resolução de Problemas: teoria e prática. Jundiaí: Paco Editorial, 2014.

Bibliografia Complementar

- BIEMBENGUT, Maria Salett; HEIN, Nelson. Modelagem matemática no ensino. São Paulo: Contexto, 2000.
- CURY, H. N. Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
- DANTE, Luiz Roberto; VIANA, Fernando. Telaris Matemática: anos finais do ensino fundamental. São Paulo: Ática, s. d.
- POLYA, George. A Arte de Resolver Problemas. Rio de Janeiro: Interciência, 1978.
- PROGRAMA GESTÃO DA APRENDIZAGEM ESCOLAR - GESTAR II. Matemática. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13055. Acesso em: 13 out. 2022.
- REVISTA MALBA. São Paulo: Caem Ime/Usf. Disponível em: <https://www.ime.usp.br/caem/publicacoes.php>. Acesso em: 31 ago. 2022.
- RIBEIRO, Alessandro Jacques; CURY, Helena Noronha. Álgebra para a formação do professor:: explorando os conceitos de equação e de função. Belo Horizonte: Autêntica, 2021.

ANÁLISE NA RETA

Ementa

Conjuntos Finitos, Enumeráveis e Não-Enumeráveis. Números reais. Sequências e Séries de Números Reais. Topologia da Reta. Limites de Funções. Funções Contínuas.

Orientações Metodológicas

O ensino deverá ser centrado no aluno e o professor deverá agir como um agente orientador no raciocínio do aluno nos processos mentais de investigação e formalização dos Cálculos enfatizando sua evolução histórica. Inicialmente, deverá recordar certas propriedades dos números reais e posteriormente tratar do conceito de “grandezas incomensuráveis” e assim fazer uma construção rigorosa dos números reais, pressupondo os racionais, usando como modelo os cortes de Dedekind e o conjunto de Cantor. No tópico, Sequências e Séries de Números Reais, enfatizar o Teorema de Bolzano-Weierstrass bem como fazer um tratamento sobre a origem das séries infinitas observando o fato notável que é a divergência da série harmônica. Destacar a evolução histórica do conceito de funções culminando com o conceito atual dado por Leibniz comentando assim o início do rigor na Análise Matemática. Sempre que oportuno, é importante estabelecer conexões entre os vários temas internos, assim como, entre estes e os de outras áreas de conhecimento.

Bibliografia Básica

- ÁVILA, G. Análise Matemática para Licenciatura, 3ª ed., Edgard Blücher, 2006.
- LIMA, E. L. Análise Real, Vol. 1, 12ª ed., SBM, Coleção Matemática Universitária, Rio de Janeiro: IMPA, 2016.
- LIMA, E. L. Curso de Análise Vol. 1, 14ª ed., SBM, Projeto Euclides, Rio de Janeiro: IMPA, 2016.

Bibliografia Complementar

- ÁVILA, G. Introdução à Análise Matemática, 2ª ed., Edgard Blücher, 2016.
- FIGUEIREDO, D. G. Análise I, 2ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 1996.
- LIMA, E. L. Elementos de Topologia Geral. 3ª edição, SBM. 2014.
- LIMA, E. L. Espaços Métricos, 3ª ed., SBM, Projeto Euclides, Rio de Janeiro: IMPA, 2005.
- LIMA, E. L. Curso de Análise, Vol. 2, 14ª ed., SBM, Projeto Euclides, Rio de Janeiro: IMPA, 2016.

ATIVIDADES ACADÊMICAS DE EXTENSÃO I

Ementa

Execução de uma ação de extensão em instituições de Educação Básica, com orientação, acompanhamento e avaliação de um professor formador da IES, de acordo com as orientações metodológicas do componente curricular, que busque fomentar a integração e o diálogo entre os licenciandos, que estão em formação, e os diversos participantes da comunidade escolar.

Orientações Metodológicas

A ação de extensão, a ser cadastrada pelo professor responsável da disciplina, deve dar prioridade a projetos que: I - fomentem o protagonismo dos licenciandos, incentivando sua participação ativa em interações com a instituição de Educação Básica; II - promovam atividades que estimulem a interação entre os membros da comunidade acadêmica, com o objetivo de compreender a complexidade da prática docente; III - iniciem diálogos formativos acerca da docência, das realidades escolares e dos desafios enfrentados pela educação; IV - encorajem a interdisciplinaridade dentro do contexto escolar, através da criação de materiais didáticos que possam ser adaptados às necessidades pedagógicas; V - apoiem a integração entre a formação inicial e a formação continuada dos professores das instituições de Educação Básica; VI - estabeleçam interações com estudantes da Educação Básica e seus familiares, promovendo uma relação mais próxima entre a instituição de Educação Básica e a comunidade; e VII - analisem a instituição de Educação Básica em seu contexto territorial, incentivando a realização de ações coordenadas entre a IES e a sociedade local.

Bibliografia Básica

A definir pelo professor responsável pelo projeto dada a natureza do projeto de extensão.

Bibliografia Complementar

A definir pelo professor responsável pelo projeto dada a natureza do projeto de extensão.

ATIVIDADES ACADÊMICAS DE EXTENSÃO II

Ementa

Execução de uma ação de extensão em instituições de Educação Básica, com orientação, acompanhamento e avaliação de um professor formador da IES, de acordo com as orientações metodológicas do componente curricular, que busque fomentar a integração e o diálogo entre os licenciandos, que estão em formação, e os diversos participantes da comunidade escolar.

Orientações Metodológicas

A ação de extensão, a ser cadastrada pelo professor responsável da disciplina, deve dar prioridade a projetos que: I - fomentem o protagonismo dos licenciandos, incentivando sua participação ativa em interações com a instituição de Educação Básica; II - promovam atividades que estimulem a interação entre os membros da comunidade acadêmica, com o objetivo de compreender a complexidade da prática docente; III - iniciem diálogos formativos acerca da docência, das realidades escolares e dos desafios enfrentados pela educação; IV - encorajem a interdisciplinaridade dentro do contexto escolar, através da criação de materiais didáticos que possam ser adaptados às necessidades pedagógicas; V - apoiem a integração entre a formação inicial e a formação continuada dos professores das instituições de Educação Básica; VI - estabeleçam interações com estudantes da Educação Básica e seus familiares, promovendo uma relação mais próxima entre a instituição de Educação Básica e a comunidade; e VII - analisem a instituição de Educação Básica em seu contexto territorial, incentivando a realização de ações coordenadas entre a IES e a sociedade local.

Bibliografia Básica

A definir pelo professor responsável pelo projeto dada a natureza do projeto de extensão.

Bibliografia Complementar

A definir pelo professor responsável pelo projeto dada a natureza do projeto de extensão.

CÁLCULO EM UMA VARIÁVEL COMPLEXA

Ementa

Números complexos, Funções analíticas, Transformações por funções elementares, Teoria da integral, Séries de potências, Singularidades e resíduos, Aplicações.

Orientações Metodológicas

Inicialmente, pode ser considerada uma breve abordagem do plano complexo, representação polar, valor absoluto e determinação de raízes n -ésimas, seguida de noções topológicas no plano complexo. Relacionar os conceitos envolvendo as funções analíticas e a teoria das integrais como extensão do cálculo das funções de uma variável real. No desenvolvimento de funções analíticas em séries de potências, além dos critérios de convergência enfatizar a série de Laurent, para o posterior estudo das singularidades e resíduos. Sempre que possível, relacionar as aplicações e o inter-relacionamento com áreas diversas.

Bibliografia Básica

ÁVILA, G. S. S. Variáveis Complexas e Aplicações. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1990.

CHURCHILL, R. V. Variáveis Complexas e Aplicações. São Paulo: Editora McGraw-Hill, 1975.

SOARES, Márcio G. Cálculo em uma Variável Complexa. Rio de Janeiro: IMPA, 2003.

Bibliografia Complementar

COLWELL / MATHEWS. Introdução às variáveis complexas. SP. Editora Edgard Blucher Ltda.

FERNANDES, C. S., BERNARDES JR, N.C. Introdução às Funções de uma Variável Complexa, Editora SBM, 2024 (Coleção Textos Universitários)

LINS NETO, A., Funções de uma Variável Complexa, Projeto Euclides, SBM, Rio de Janeiro, 1996.

MUNKRES, J., Topology: a first course, Prentice Hall, 1975

SPIEGEL, M. R. Variáveis Complexas. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1964.

CÁLCULO I

Ementa

Números, funções e gráficos. Limites e continuidade. Derivada de uma função e cálculo de derivadas. Aplicação de Derivadas. Integrais indefinidas. Integrais definidas. Aplicações da integração.

Orientações Metodológicas

Gerar um ambiente de apropriação e construção de conhecimentos de Cálculo Diferencial e Integral para utilização em situações-problema do Cotidiano e da Matemática por meio de aulas expositivas e dialogadas acompanhadas de exercícios práticos, com a apresentação e discussão dos resultados, incentivando no aluno o espírito crítico e criativo, a capacidade de raciocínio lógico e organizado, a capacidade de formulação e interpretação de situações matemáticas, a organização, comparação e aplicações dos conhecimentos adquiridos, e a maturação matemática de forma que ele possa interpretar e calcular limites, reconhecer funções contínuas em pontos e em intervalos, calcular e interpretar a derivada e a integral, assim como resolver problemas envolvendo derivadas e integrais, resolver problemas envolvendo máximos e mínimos, analisar o comportamento de funções e esboçar seus gráficos, calcular áreas e volumes de superfícies de revolução. Como complemento, sempre que oportuno, fazer uso de softwares que reforcem a compreensão, a interpretação, a resolução, o cálculo, o reconhecimento e a análise dos conceitos introduzidos.

Bibliografia Básica

ÁVILA, G. S. S. Cálculo, Volume 1, 7ª Edição, LTC, Rio de Janeiro, 2003.

GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo, Volume I, 5ª Edição, LTC, Rio de Janeiro, 2007.

STEWART, J. Cálculo, Volume I, 5ª Edição, Pioneira Thomson Learning, São Paulo, 2009.

Bibliografia Complementar

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A: Funções, limite, derivação e integração. 6ª Edição, Pearson Prentice Hall, Brasil, 2007.

ROGÉRIO, M. U., SILVA, H. C.da; BADAN, A. A. F. A. Cálculo diferencial e integral: funções de uma variável. 3ª Edição, UFG, Goiânia, 1992.

TELLES, D. D.; YAMASHIRO, S.; SOUZA, S. A. O. Matemática com Aplicações Tecnológicas: Matemática Básica. São Paulo: Blucher, 2014. 383 p.

THOMAS, G. B., Cálculo volume 1, Addilson Wesley, São Paulo, 2002.

YAMASHIRO, S.; SOUZA, S. A. O.; TELLES, D. D. Matemática com Aplicações Tecnológicas: Matemática Básica. São Paulo: Blucher, 2015. 373 p.

CÁLCULO II**Ementa**

Funções de várias variáveis. Limite e continuidade de várias variáveis reais. Derivadas parciais. Gradiente. Derivada direcional. Fórmula de Taylor para funções de múltiplas variáveis. Máximos e mínimos de funções de múltiplas variáveis. Integrais múltiplas.

Orientações Metodológicas

Raciocinar e adquirir técnicas operatórias sobre os preceitos de Cálculo Diferencial e Integral com múltiplas variáveis, possibilitando ao aluno a apropriação de conteúdos necessários para o aperfeiçoamento da capacidade de resolução de problemas e o aprimoramento dos seus processos aprendizagem, por meio de aulas expositivas com trabalhos em equipe, de forma que o aluno possa calcular área de regiões planas em coordenadas polares, determinar e provar limites, identificar funções contínuas de várias variáveis, determinar derivadas de funções de várias variáveis, determinar a diferencial de funções de várias variáveis, resolver problemas envolvendo derivadas e diferenciais de funções de várias variáveis, resolver problemas envolvendo máximos e mínimos de funções de duas variáveis, calcular integrais múltiplas, e resolver problemas envolvendo áreas e volumes. Como complemento, sempre que oportuno, fazer uso de softwares que reforcem a compreensão dos conceitos introduzidos.

Bibliografia Básica

ÁVILA, G. S. S. Cálculo, Volume II, 7ª Edição, LTC, Rio de Janeiro, 2003.

GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo, Volume II, 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

STEWART, J. Cálculo, Volume II, 5ª Edição, Pioneira Thomson Learning, São Paulo, 2009.

Bibliografia Complementar

BOULOS, P., Introdução ao Cálculo volume 2, Editora Edgard Blucher Ltda, São Paulo, 1974.

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo B: Funções de várias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície. 2ª Edição, Pearson Prentice Hall, Brasil, 2007.

GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo, Volume I, 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo, Volume III, 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

THOMAS, G. B., Cálculo volume 2, Addilson Wesley, São Paulo, 2002.

CÁLCULO III**Ementa**

Sequências e séries. Equações diferenciais de primeira ordem: equações separáveis, lineares e exatas. Equações diferenciais lineares de segunda ordem: equações homogêneas com coeficientes constantes, Equações homogêneas e não-homogêneas. Equações

diferenciais parciais: separação de variáveis. Sistemas de equações diferenciais lineares: sistemas lineares homogêneos com coeficientes constantes. Sistemas lineares homogêneos e não-homogêneos. O método das séries de potências. Soluções em série em torno de pontos ordinários, em torno de pontos singulares regulares. Aplicações das equações diferenciais em sistemas elétricos e mecânicos. Transformada de Laplace: definição e propriedades básicas, exemplos. Relação com derivada e integral.

Orientações Metodológicas

Apresentar de forma concisa métodos elementares de resolução de equações diferenciais ordinárias. Na medida do possível, apresentar as aplicações na Mecânica Clássica, Física, Biologia, Química e Economia. Utilizar técnicas de álgebra linear para resolver sistemas lineares de equações diferenciais ordinárias. Fazer uso dos recursos computacionais para esboçar os gráficos das soluções, facilitar os cálculos numéricos da solução e ainda para encontrar soluções de equações. Neste ponto, o professor deve escolher exemplos apropriados para utilização de tecnologia computacional. Estes problemas podem conter um gráfico ou podem precisar de cálculos numéricos intensos e/ou extensa manipulação simbólica. Desenvolver atividades utilizando os princípios da Modelagem Matemática, a construção de modelos, validação de modelos, dos exemplos clássicos aos problemas em aberto (exemplos: crescimento populacional, problemas de datação, absorção de drogas e/ou medicamentos).

Bibliografia Básica

BASSANEZI, R. C., FERREIRA JR., W. C. Equações Diferenciais com Aplicações. Editora HARBRA, São Paulo, 1988.

BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R. C. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. LTC Editora, 2006.

ZILL, Dennis G. Equações Diferenciais com Aplicações em Modelagem. Thomson, 2003.

Bibliografia Complementar

DIACU, Florin. Introdução a Equações Diferenciais – Teoria e Aplicações. LTC Editora, 2004.

FIGUEIREDO, D.G. - Equações Diferenciais Aplicadas. 12º Colóquio Brasileiro de Matemática, IMPA-RJ.

GUIDORIZZI, Hamilton L. Um Curso de Cálculo, vol. 4. 4ª edição, Rio de Janeiro, LTC Editora, 2000.

MATOS, Marivaldo P. (Marivaldo Pereira), 1953-. Séries & equações diferenciais. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2017.

ZILL, Dennis G.; CULLEN, Michael R. Equações diferenciais. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2001.

DIDÁTICA DA MATEMÁTICA

Ementa

Diretrizes gerais e orientações acerca do ensino da matemática. Teoria das situações didáticas. Transposição didática. Contrato didático. Planejamento e avaliação no ensino da matemática. Aspectos didáticos e prática de ensino e aprendizagem da matemática. O ensino e o currículo por meio de competências. Estratégias gerais de ensino. O papel do erro no ensino e na aprendizagem da matemática. Interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. Diversidade e multiculturalismo.

Orientações Metodológicas

A composição da ementa desta disciplina deve ser compreendida como uma aproximação inicial do licenciando em matemática a temas educacionais e educacional-matemáticos que são fundamentais para a formação do professor de matemática, com ênfase na reflexão sobre a atividade e a identidade profissional. Assim, é importante que o docente responsável por esta disciplina busque equilibrar o tempo despendido a cada tópico, a fim de não supervalorizar um em prejuízo de outro. Com o estudo dos principais conceitos da ementa, espera-se fomentar debates para que o licenciando tenha condições de aprofundá-los nas demais disciplinas de cunho pedagógico que têm em suas orientações metodológicas uma intenção de aprofundar, de modo mais específico, em temas correlatos. As diretrizes gerais e orientações acerca do ensino da matemática devem ser abordadas de acordo com os documentos legais vigentes. Devem ser enfatizados os aspectos didáticos inerentes ao processo de ensino-aprendizagem em matemática por meio de miniaulas, nas quais o discente poderá vivenciar a experiência inicial na preparação de planos de aula, em procedimentos de avaliação e na prática de ensino da matemática. A avaliação em meio à Educação Matemática também precisa ser enfatizada numa perspectiva formativa, por meio da diversificação dos instrumentos avaliativos para além das provas escritas, tais como: construção de mapas e/ou esquemas conceituais, portfólios, relatórios, memoriais de aprendizagem, entre outros. Sugere-se que algumas estratégias gerais de ensino, tais como: estudo em grupo, estudo dirigido, entre outras, sejam abordadas como etapas da metodologia de ensino adotada pelo professor da disciplina Didática da Matemática, a fim de que o aluno vivencie a teoria na prática e se constitua como sujeito ativo e participativo neste processo de formação

Bibliografia Básica

CURY, H. N. Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação para uma Sociedade em Transição, 3. ed. rev. e ampliada. São Paulo: Livraria da Física, 2016.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa (Coleção Leitura), 53. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

LIBÂNEO, José C. Didática. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

LUCKESI, CIPRIANO C. Avaliação da Aprendizagem Escolar. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MIZUKAMI, Maria da Graça N. Ensino: as abordagens do processo. 11. ed. São Paulo: EPU, 2012.

PAIS, Luiz Carlos. Didática da Matemática: uma análise da Influência Francesa; 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

PERRENOUD, Philippe. Avaliação: da excelência à regulação das Aprendizagens – entre duas lógicas, 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 1999.

PERRENOUD, Philippe, Turler, Mônica Gather. As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação, 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PERRENOUD, Philippe. Dez novas competências para ensinar, 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SKOVSMOSE, Ole. Educação Matemática Crítica. A questão da Democracia. São Paulo: Papirus, 2001.

VARIZO, Zaíra da Cunha M. Os caminhos da Didática e sua relação com a formação de professores de Matemática. In: NACARATO, Adair M.; PAIVA, Maria A. V. A Formação do Professor que Ensina Matemática - Perspectivas e Pesquisas. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

ZABALA, A.; ARNAU, L. Como aprender e ensinar competências. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Revistas: Matemática em Revista (publicação da SBEM), Educação e Matemática (APM - Portugal), Zetetiké (revista de Educação Matemática da UNICAMP), Bolema (revista de Educação Matemática da UNESP/campus de Rio Claro) e outras revistas de Programas de Pós-graduação em Educação Matemática.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, Geraldo P. Transposição Didática - Por onde começar? 2. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Parâmetros Curriculares Nacionais. Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Transdisciplinaridade. São Paulo: Palas Athena, 1997.

D'AMORE, Bruno. Elementos de Didática da Matemática. Trad. Maria Cristina Bonomi. 2. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2010.

GHIRALDELLI JR., Paulo. Didática e teorias educacionais. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

SANTOS, Leonor et all. Avaliar para aprender: Relatos de experiências de sala de aula do pré-escolar ao ensino secundário. Porto: Porto Editora, 2010.

SKOVSMOSE, Ole. Cenários para investigação. BOLEMA – Boletim de Educação Matemática, Rio Claro-SP, n. 14, p. 66-91, 2000. Disponível em: . Acesso: 11 Abril 2017.

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. 16. ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2011.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO I

Ementa

A finalidade do Estágio Supervisionado I é oferecer a possibilidade ao futuro licenciado de colocar-se em situações que combinem a relação teoria-prática, desenvolvendo um saber em um ambiente prático, observando a práxis do professor supervisor e o cotidiano escolar, de forma a estimular uma reflexão crítica do exercício do ensino e aprendizagem de Matemática. As seguintes atividades discentes serão consideradas como pertinentes ao Estágio Supervisionado I: I. Desenvolvimento de atividades pedagógicas vinculadas aos aspectos teóricos do Estágio com orientação pelo docente na universidade; II. Desenvolvimento da prática de observação não participante do contexto escolar, analisando os documentos pedagógicos produzidos no âmbito da escola, da rede de ensino e de carácter orientativo a nível nacional; III. Elaboração de relatório final (Portfólio) e socialização."

Orientações Metodológicas

As atividades do Estágio Supervisionado I devem ser desenvolvidas nos termos do Regimento do Estágio Supervisionado do curso licenciatura em Matemática.

Bibliografia Básica

PIAGET, J. A formação do símbolo na criança: Imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Zahar, Rio de Janeiro, 1971.

PICONEZ; S. C. B.; FAZENDA, I. C. A. A prática de ensino e o estágio supervisionado. 17ª ed., Papirus, Campinas, 2008.

PIMENTA, S.; LIMA, M. Estágio e docência. Cortez, São Paulo, 2004. YIN, Robert K.. Estudo de Caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2014

Bibliografia Complementar

BIANCHI, A. C. M.; ALVARENGA. M.; BIANCHI. R. Manual de orientação: estágio supervisionado. 4ª ed., Cengage Learning, São Paulo, 2008.

CARVALHO, A. M. P. Prática de ensino – Os estágios na formação do professor. 2ª ed., Pioneira, São Paulo, 1987.

CARVALHO, G. T. R. D. Formação de professores e estágios supervisionados: relatos e reflexões. In: Vera H. R. Rosa (Org). Andross, São Paulo, 2004.

MENEZES, L. C. Professores: Formação e profissão. Autores Associados, São Paulo, 1996.

REGO, M. V. B. S. A teoria na prática é outra: estágio supervisionado nos cursos de formação de professores. Livro Técnico, Rio de Janeiro, 1992.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO II

Ementa

A finalidade do Estágio Supervisionado II é oferecer a possibilidade ao futuro licenciado de colocar-se em situações que combinem a relação teoria-prática, desenvolvendo um saber a partir da observação da ação e estudo de caso relacionado ao ensino e aprendizagem de Matemática.

Orientações Metodológicas

As atividades do Estágio Supervisionado II devem ser desenvolvidas nos termos do Regimento do Estágio Supervisionado do curso licenciatura em Matemática.

Bibliografia Básica

PIAGET, J. A formação do símbolo na criança: Imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Zahar, Rio de Janeiro, 1971.

PICONEZ; S. C. B.; FAZENDA, I. C. A. A prática de ensino e o estágio supervisionado. 17ª ed., Papirus, Campinas, 2008.

PIMENTA, S.; LIMA, M. Estágio e docência. Cortez, São Paulo, 2004. YIN, Robert K.. Estudo de Caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2014

Bibliografia Complementar

BIANCHI, A. C. M.; ALVARENGA. M.; BIANCHI. R. Manual de orientação: estágio supervisionado. 4ª ed., Cengage Learning, São Paulo, 2008.

CARVALHO, A. M. P. Prática de ensino – Os estágios na formação do professor. 2ª ed., Pioneira, São Paulo, 1987.

CARVALHO, G. T. R. D. Formação de professores e estágios supervisionados: relatos e reflexões. In: Vera H. R. Rosa (Org). Andross, São Paulo, 2004.

MENEZES, L. C. Professores: Formação e profissão. Autores Associados, São Paulo, 1996.

REGO, M. V. B. S. A teoria na prática é outra: estágio supervisionado nos cursos de formação de professores. Livro Técnico, Rio de Janeiro, 1992.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO III

Ementa

A finalidade do Estágio Supervisionado III é oferecer a possibilidade ao futuro licenciado em matemática experiência docente de colocar-se em situações que combinem a relação teoria-prática, de forma a desenvolver um saber na ação efetiva, a partir da interação.

Orientações Metodológicas

As atividades do Estágio Supervisionado III devem ser desenvolvidas nos termos do Regimento do Estágio Supervisionado do curso licenciatura em Matemática.

Bibliografia Básica

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

PIAGET, J. A formação do símbolo na criança: Imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Zahar, Rio de Janeiro, 1971.

PICONEZ; S. C. B.; FAZENDA, I. C. A. A prática de ensino e o estágio supervisionado. 17ª ed., Papirus, Campinas, 2008.

PIMENTA, S.; LIMA, M. Estágio e docência. Cortez, São Paulo, 2004. YIN, Robert K.. Estudo de Caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2014

Bibliografia Complementar

BIANCHI, A. C. M.; ALVARENGA. M.; BIANCHI. R. Manual de orientação: estágio supervisionado. 4ª ed., Cengage Learning, São Paulo, 2008.

CARVALHO, A. M. P. Prática de ensino – Os estágios na formação do professor. 2ª ed., Pioneira, São Paulo, 1987.

CARVALHO, G. T. R. D. Formação de professores e estágios supervisionados: relatos e reflexões. In: Vera H. R. Rosa (Org). Andross, São Paulo, 2004.

MENEZES, L. C. Professores: Formação e profissão. Autores Associados, São Paulo, 1996.

REGO, M. V. B. S. A teoria na prática é outra: estágio supervisionado nos cursos de formação de professores. Livro Técnico, Rio de Janeiro, 1992.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV

Ementa

A finalidade do Estágio Supervisionado IV é possibilitar ao discente a vivência da profissionalidade docente em instituições escolares de ensino básico, preferencialmente nos anos finais do Ensino Fundamental em toda a sua plenitude, inserindo-o particularmente nos processos de observação, interação, planejamento, regência, avaliação, reflexão e crítica da práxis do professor de matemática.

Orientações Metodológicas

As atividades do Estágio Supervisionado IV devem ser desenvolvidas nos termos do Regimento do Estágio Supervisionado do curso licenciatura em Matemática.

Bibliografia Básica

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

PIAGET, J. A formação do símbolo na criança: Imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Zahar, Rio de Janeiro, 1971.

PICONEZ; S. C. B.; FAZENDA, I. C. A. A prática de ensino e o estágio supervisionado. 17ª ed., Papirus, Campinas, 2008.

PIMENTA, S.; LIMA, M. Estágio e docência. Cortez, São Paulo, 2004. YIN, Robert K.. Estudo de Caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2014

Bibliografia Complementar

BIANCHI, A. C. M.; ALVARENGA, M.; BIANCHI, R. Manual de orientação: estágio supervisionado. 4ª ed., Cengage Learning, São Paulo, 2008.

CARVALHO, A. M. P. Prática de ensino – Os estágios na formação do professor. 2ª ed., Pioneira, São Paulo, 1987.

CARVALHO, G. T. R. D. Formação de professores e estágios supervisionados: relatos e reflexões. In: Vera H. R. Rosa (Org). Andross, São Paulo, 2004.

MENEZES, L. C. Professores: Formação e profissão. Autores Associados, São Paulo, 1996.

REGO, M. V. B. S. A teoria na prática é outra: estágio supervisionado nos cursos de formação de professores. Livro Técnico, Rio de Janeiro, 1992.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO V

Ementa

A finalidade do Estágio Supervisionado V é possibilitar ao discente a vivência da profissionalidade docente em instituições escolares de ensino básico, preferencialmente no Ensino Médio, inserindo-o particularmente no processo de observação, interação, planejamento, regência, avaliação, reflexão e crítica da práxis do professor de matemática.

Orientações Metodológicas

As atividades do Estágio Supervisionado V devem ser desenvolvidas nos termos do Regimento do Estágio Supervisionado do curso licenciatura em Matemática.

Bibliografia Básica

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

PIAGET, J. A formação do símbolo na criança: Imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Zahar, Rio de Janeiro, 1971.

PICONEZ; S. C. B.; FAZENDA, I. C. A. A prática de ensino e o estágio supervisionado. 17ª ed., Papirus, Campinas, 2008.

PIMENTA, S.; LIMA, M. Estágio e docência. Cortez, São Paulo, 2004. YIN, Robert K.. Estudo de Caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2014

Bibliografia Complementar

BIANCHI, A. C. M.; ALVARENGA, M.; BIANCHI, R. Manual de orientação: estágio supervisionado. 4ª ed., Cengage Learning, São Paulo, 2008.

CARVALHO, A. M. P. Prática de ensino – Os estágios na formação do professor. 2ª ed., Pioneira, São Paulo, 1987.

CARVALHO, G. T. R. D. Formação de professores e estágios supervisionados: relatos e reflexões. In: Vera H. R. Rosa (Org). Andross, São Paulo, 2004.

MENEZES, L. C. Professores: Formação e profissão. Autores Associados, São Paulo, 1996.

REGO, M. V. B. S. A teoria na prática é outra: estágio supervisionado nos cursos de formação de professores. Livro Técnico, Rio de Janeiro, 1992.

FÍSICA I

Ementa

Formação de bases sólidas em mecânica Newtoniana. Capacitação para utilizar os fundamentos da mecânica na resolução de problemas e compreensão de situações cotidianas. Medidas e Unidades. Movimento Retilíneo. Movimento Vetorial. Lançamentos Oblíquos. Movimento Circular. Leis de Newton. Trabalho e Energia. Momentos Linear, Força e Colisões. Momento Angular, Toques e Rotação. Equilíbrio de Forças e Torques.

Orientações Metodológicas

Esse componente curricular é de responsabilidade do Instituto de Física. As orientações metodológicas são definidas no âmbito do referido instituto.

Bibliografia Básica

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth S. Física, v. 1, Ed. LTC S. A., Brasil.

NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de Física Básica, v. 1, Ed. Edgard Blücher Ltda, Brasil.

TIPLER, Paul A., Física. v.1, Ed. LTC S. A., Brasil.

Bibliografia Complementar

BASTOS NETO, Renato Brito. Fundamentos de mecânica . 2. ed. Fortaleza: Vestseller, 2010. 509 p.

CHAVES, A.S. Física Básica: Mecânica. Rio de Janeiro, Reichmann & Affonso, 2001. V.1.

CHAVES, Alaor Silverio. Física: curso básico para estudantes de ciências físicas e engenharias. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso, 2001.

SEARS, F.W.; ZEMANSKY, M.W.; YOUNG, H.D.; FREEDMAN, R.A. Física I: Mecânica. 12.ed. São Paulo, Pearson Addison Wesley, 2008. V.1.

SERWAY, R.A.; JEWETT, J.W. Princípios de Física. São Paulo: Thomson, 2004. V.1.

FUNDAMENTOS DE GEOMETRIA

Ementa

Apresentação axiomática da Geometria Plana, apresentando modelos de geometria que satisfazem um conjunto de axiomas, mas não o subsequente. O quinto postulado de Euclides e a origem de Geometrias não Euclidianas. Estudo de modelos destas geometrias.

Orientações Metodológicas

Apresentar o método axiomático, mostrando a necessidade de aceitação de alguns termos sem definição (os termos indefinidos ou primitivos: ponto e reta) e de algumas afirmações sem demonstração (os axiomas). Enfatizar aspectos filosóficos do desenvolvimento da geometria, bem como da Matemática, e a influência com as outras áreas do conhecimento. Na medida em que os axiomas forem apresentados, criar modelos de geometria que os satisfaçam, mas que não satisfaça o subsequente, mostrando assim que os axiomas são independentes entre si. Fazer uso de modelos para mostrar que determinado axioma é indispensável na demonstração de certas afirmações (teoremas, lemas, proposições, etc).

Bibliografia Básica

BARBOSA, J. L. M., Geometria Euclidiana Plana. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro, SBM, 2001.

BARBOSA, J. L. M., Geometria Hiperbólica. XII Escola de Geometria Diferencial. Goiânia, CEGRAF-UFG, 2002.

MARTIN, G. E. The Foundations of Geometry and the Non-Euclidean Plane. New York. Springer, 1975.

Bibliografia Complementar

FABER, R. L., Foundations of Euclidean and Non-Euclidean Geometry.

HALL, B. R. Geometria Axiomática Planar. Goiânia : Editora UFG, 2015.

REZENDE, E. Q. F. e de Queiroz, M. L. B., Geometria Euclidiana Plana e construções geométricas. Coleção Livro-Texto, Editora da Unicamp; São Paulo-S.P., 2000.

ROCHA, L. F. C., Introdução à Geometria Hiperbólica Plana. XVI Colóquio Brasileiro de Matemática. Rio de Janeiro, IMPA, CNPq, 1987.

RYAN, P. J., Euclidean and Non-Euclidean Geometry - An Analytic Approach. Cambridge, University Press, 1986.

FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS SÓCIO-HISTÓRICOS DA EDUCAÇÃO

Ementa

A educação como processo social. Diferentes concepções de educação: a metafísica cristã (escola jesuítica); o liberalismo (escola nova); o positivismo (escola tecnicista); o marxismo e o pós estruturalismo (tendências progressistas).

Orientações Metodológicas

Esse componente curricular é de responsabilidade da Faculdade de Educação.. As orientações metodológicas são definidas no âmbito da referida faculdade.

Bibliografia Básica

GAUTHIER, Clermont; TARDIF, Maurice. Pedagogia: teorias e práticas da Antiguidade aos nossos dias. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

MARCONDES, Danilo. Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 2009.

SAVIANI, Demerval. História das idéias pedagógicas no Brasil. 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2013.

Bibliografia Complementar

ARENDT, Hannah. Entre o passado e o futuro. 6. ed. São Paulo: Perspectiva, 2009.

GADOTTI, Moacir. História das idéias pedagógicas. 8. ed. São Paulo: Ática, 2011.

JAEGER, Werner Wilhelm. Paideia: a formação do homem grego. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

LUCKESI, Cipriano. Filosofia da educação. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MOSCOVICI, Serge. A invenção da sociedade: sociologia e psicologia. Trad. Maria Ferreira. Petrópolis: Vozes, 2011.

GEOMETRIA ANALÍTICA

Ementa

Vetores no plano e no espaço. Produto escalar e produto vetorial. Retas no plano e no espaço. Planos. Posição relativa entre retas, posição relativa entre retas e planos, posição relativa entre planos. Distâncias e ângulos. Cônicas, mudança de coordenadas. Coordenadas polares. Quádricas e outras superfícies.

Orientações Metodológicas

Inicialmente deverá ser trabalhada a definição formal de vetor. Em seguida os conceitos de vetores no plano e no espaço, de operações com vetores, decomposição de vetores, de módulo (norma ou comprimento) de vetores, de condições de paralelismo de vetores, de produto escalar, de ângulo de dois vetores e de condição de ortogonalidade de vetores deverão ser trabalhados simultaneamente tanto no plano quanto no espaço. Os conceitos de produto vetorial e produto misto devem ser trabalhados dando um maior enfoque às interpretações geométricas. Com relação ao estudo de retas, deverão ser enfatizadas as equações paramétricas e cartesianas das retas, e as condições de paralelismo e de ortogonalidade de duas retas, trabalhando simultaneamente estes conceitos no plano e no espaço. No

entanto, os tópicos de distâncias de um ponto a uma reta, posições relativas de duas retas e interseção de retas deverão ser trabalhados separadamente. Em relação ao estudo de planos, dar maior ênfase aos conceitos de equação geral do plano, de determinação do plano, interseção de planos, interseção de retas com plano e distâncias de um ponto a um plano, de uma reta a um plano e entre planos. Em cônicas, deverá ser dada ênfase nas definições e equações das cônicas, rotação e translação de eixos. Em quádras, deverá ser dado enfoque ao estudo de identificação das quádras e esboço de gráficos. No estudo de mudanças de coordenadas, é importante estabelecer uma maior abordagem em mudanças de coordenadas polares. Sempre que oportuno, é interessante fazer uso de softwares que reforcem a compreensão dos conceitos introduzidos, principalmente com relação à visualização espacial e ao esboço de gráficos, buscando a participação efetiva do aluno, bem como a sua motivação.

Bibliografia Básica

BOULOS, P.; CAMARGO, I. Geometria Analítica: um tratamento vetorial, 3ª ed., Pearson Educ., 2005.

LIMA, E. L., Geometria Analítica e Álgebra Linear, IMPA (coleção matemática universitária – CMU), Rio de Janeiro, 2001.

REIS, G.; SILVA, W. Geometria Analítica, 3ª ed., Ed. LTC, Rio de Janeiro, 1996.

Bibliografia Complementar

BOULOS, P. Introdução a Geometria Analítica no espaço, Pearson Education, 1997.

CONDE, Antônio, Geometria Analítica, 1ª ed., Ed. Atlas, 2004.

CORRÊA, Paulo Sérgio Quilelli. Álgebra linear e geometria analítica. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

LIMA, E. L., Coordenadas no Espaço, IMPA (coleção do professor de matemática – CPM), Rio de Janeiro, 1998.

STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Geometria Analítica, 3ª ed., Pearson Education, 2005.

GEOMETRIA PARA O ENSINO BÁSICO

Ementa

Nesta disciplina serão abordados objetos de conhecimento da unidade temática de Geometria da Base Nacional Comum Curricular. Cada tópico deve ser abordado a partir de metodologias, práticas de ensino ou didáticas específicas dos conteúdos, de forma a exemplificar como o futuro professor poderá abordar tais temas em suas aulas, usando o erro como recurso metodológico e (re)orientador da prática pedagógica. Os tópicos são: Construções geométricas: retas paralelas e perpendiculares, ângulos, triângulos, fazendo uso de réguas, esquadros, compassos e softwares. Polígonos. Triângulos: soma das medidas dos ângulos internos. Relações métricas no triângulo retângulo. Congruência de triângulos. Semelhança de triângulos. Teorema de Pitágoras. Trigonometria no triângulo retângulo. Lei dos Senos. Lei dos Cossenos. Circunferência: relações entre arcos e ângulos. Posição de uma reta em relação a uma circunferência: tangente, secante. Trigonometria no ciclo trigonométrico. Funções trigonométricas (função seno e função cosseno).

Orientações Metodológicas

Esta disciplina tem por objetivo trabalhar alguns objetos de conhecimento da área de Matemática, conforme estabelecido pela Base Nacional Comum Curricular, de forma a preparar os discentes para as disciplinas subsequentes. Os tópicos devem ser abordados a partir de metodologias, práticas de ensino ou didáticas específicas dos conteúdos, tais como jogos matemáticos, materiais concretos, tecnologias digitais, resolução de problemas (na perspectiva de Polya, Onuchic e Dante), modelagem matemática, entre outras, com respectiva avaliação do conhecimento dos conteúdos matemáticos. Espera-se que a disciplina oportunize aos estudantes, além da aprendizagem de conteúdos matemáticos, vislumbrar formas de abordagem dos referidos temas, as quais poderão utilizar em suas aulas quando licenciados.

Bibliografia Básica

ALMEIDA, Lourdes Werle de et al. Modelagem matemática na educação básica. São Paulo: Contexto, 2019.

BOALER, Jo et al. Mentalidades Matemáticas na Sala de Aula: ensino fundamental. Porto Alegre: Penso, 2018.

BOALER, Jo et al. Mentalidades Matemáticas na Sala de Aula: ensino fundamental - volume 2. Porto Alegre: Penso, 2019.

LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio: volume 1. Rio de Janeiro: SBM, 2016.

LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio: volume 2. Rio de Janeiro: SBM, 2022.

LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio: volume 4. Rio de Janeiro: SBM, 2016.

ONUCHIC, Lourdes de La Rosa et al (org.). Resolução de Problemas: teoria e prática. Jundiaí: Paco Editorial, 2014.

WAGNER, Eduardo; CARNEIRO, José Paulo Q. Construções Geométricas. Rio de Janeiro: SBM, 2007.

Bibliografia Complementar

BIEMBENGUT, Maria Salett; HEIN, Nelson. Modelagem matemática no ensino. São Paulo: Contexto, 2000.

CURY, H. N. Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

POLYA, George. A Arte de Resolver Problemas. Rio de Janeiro: Interciência, 1978.

PROGRAMA GESTÃO DA APRENDIZAGEM ESCOLAR - GESTAR II. Matemática. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13055. Acesso em: 13 out. 2022.

REVISTA MALBA. São Paulo: Caem Ime/Usf. Disponível em: <https://www.ime.usp.br/caem/publicacoes.php>. Acesso em: 31 ago. 2022.

RIBEIRO, Alessandro Jacques; CURY, Helena Noronha. Álgebra para a formação do professor:: explorando os conceitos de equação e de função. Belo Horizonte: Autêntica, 2021.

GRANDEZAS E MEDIDAS PARA O ENSINO BÁSICO

Ementa

Nesta disciplina serão abordados objetos de conhecimento da unidade temática de Grandezas e Medidas da Base Nacional Comum Curricular. Cada tópico deve ser abordado a partir de metodologias, práticas de ensino ou didáticas específicas dos conteúdos, de forma a exemplificar como o futuro professor poderá abordar tais temas em suas aulas, usando o erro como recurso metodológico e (re)orientador da prática pedagógica. Os tópicos são: Sistema Internacional de Medida. Sistemas e unidades de medida: leitura e conversão de unidades de grandezas diversas. Problemas sobre medidas envolvendo grandezas como comprimento, massa, tempo, temperatura, área, capacidade e volume. Medidas de ângulos. Unidades de medida para medir distâncias muito grandes e muito pequenas. Unidades de medida utilizadas na informática. Perímetro. Áreas de figuras geométricas: cálculo por decomposição, composição ou aproximação. Área do círculo e comprimento de sua circunferência. Problemas envolvendo medições (plantas baixas e vistas aéreas, entre outros). Sólidos geométricos: prismas, pirâmides, corpos redondos. Planificações. Área total e volume de prismas, pirâmides e corpos redondos. Inscrição e circunscrição de sólidos geométricos para cálculo de volumes.

Orientações Metodológicas

Esta disciplina tem por objetivo trabalhar alguns objetos de conhecimento da área de Matemática, conforme estabelecido pela Base Nacional Comum Curricular, de forma a preparar os discentes para as disciplinas subsequentes. Os tópicos devem ser abordados a partir de metodologias, práticas de ensino ou didáticas específicas dos conteúdos, tais como jogos matemáticos, materiais concretos, tecnologias digitais, resolução de problemas (na perspectiva de Polya, Onuchic e Dante), modelagem matemática, entre outras, com respectiva avaliação do conhecimento dos conteúdos matemáticos. Espera-se que a disciplina oportunize aos estudantes, além da aprendizagem de conteúdos matemáticos, vislumbrar formas de abordagem dos referidos temas, as quais poderão utilizar em suas aulas quando licenciandos.

Bibliografia Básica

- ALMEIDA, Lourdes Werle de et al. Modelagem matemática na educação básica. São Paulo: Contexto, 2019.
- BOALER, Jo et al. Mentalidades Matemáticas na Sala de Aula: ensino fundamental. Porto Alegre: Penso, 2018.
- BOALER, Jo et al. Mentalidades Matemáticas na Sala de Aula: ensino fundamental - volume 2. Porto Alegre: Penso, 2019.
- LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio: volume 2. Rio de Janeiro: SBM, 2022.
- LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio: volume 4. Rio de Janeiro: SBM, 2016.
- Ministério da Educação. CADERNO DE TEORIA E PRÁTICA 4: medidas e grandezas. Brasília: Mec, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/gestar/tpmatematica/mat_tp4.pdf. Acesso em: 20 nov. 2022.
- ONUCHIC, Lourdes de La Rosa et al (org.). Resolução de Problemas: teoria e prática. Jundiaí: Paco Editorial, 2014.

Bibliografia Complementar

- BIEMBENGUT, Maria Salett; HEIN, Nelson. Modelagem matemática no ensino. São Paulo: Contexto, 2000.
- CURY, H. N. Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
- POLYA, George. A Arte de Resolver Problemas. Rio de Janeiro: Interciência, 1978.
- PROGRAMA GESTÃO DA APRENDIZAGEM ESCOLAR - GESTAR II. Matemática. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13055. Acesso em: 13 out. 2022.
- REVISTA MALBA. São Paulo: Caem Ime/Usp. Disponível em: <https://www.ime.usp.br/caem/publicacoes.php>. Acesso em: 31 ago. 2022.
- RIBEIRO, Alessandro Jacques; CURY, Helena Noronha. Álgebra para a formação do professor:: explorando os conceitos de equação e de função. Belo Horizonte: Autêntica, 2021.

HISTÓRIA DA MATEMÁTICA E DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Ementa

A matemática como uma construção sociocultural: apontamentos etnomatemáticos, origens primitivas da matemática e origens do ensino de matemática. A matemática na Mesopotâmia, no Egito e na Grécia. A Matemática na Idade Média e no Renascimento. China, Índia, Oriente Médio, Europa e América pré-colombiana. Origens e desenvolvimento do Cálculo. A evolução dos principais conceitos, campos e conteúdos matemáticos: Álgebra, Geometria, Análise e Probabilidade nos séculos XIX, XX e XXI. A história da matemática e do ensino de matemática no Brasil: origens, evolução, modernização e atuais tendências da Matemática e Educação Matemática no Brasil.

Orientações Metodológicas

O objetivo é apresentar uma visão panorâmica e crítica da história da matemática e suas implicações no desenvolvimento das civilizações. Recomenda-se propor inicialmente, uma reflexão sobre porque é importante estudar história da matemática e da educação matemática, apresentando similaridades e diferenças básicas entre estas e, se pertinente, abordando aspectos filosóficos do desenvolvimento das ciências e da matemática. É importante relacionar os fatos históricos, sempre que possível, com contextos da história geral e com o atual momento vivido pelo campo da matemática. Para tanto, o professor pode propor consultas à sites confiáveis na internet, bem como livros impressos disponíveis na biblioteca. Os temas deverão ser enfocados respeitando a relatividade intrínseca ao universo da história, bem como a não linearidade histórica. É importante explorar os debates (motivados por textos previamente determinados) com a participação de toda a turma, bem como a produção escrita reflexiva e crítica, a fim de desenvolver nos estudantes as competências interpretativa e de produção textual contextualizada. O excesso de aulas expositivas

provavelmente não será motivador para os estudantes. Assim, cabe ao professor diversificar os procedimentos (trabalhos em grupo, produção de jornais, seminários, atividades didáticas envolvendo fatos e conceitos da matemática, indicação de filmes e livros, produção de textos sobre matemáticos relevantes etc.) para tornar a história viva, interessante e significativa para os discentes. Uma sugestão de tópicos para constituir o programa da disciplina é a partir de temáticas acerca de: 1. Números: Primeiros sistemas de numeração. Teoria dos números na escola pitagórica. Os numerais na Índia. A introdução dos numerais indo-arábicos na Europa. Fibonacci. 2. Geometria: Babilônia, Egito, China, Grécia. Os problemas clássicos. Os Elementos de Euclides: a geometria axiomática, a teoria das proporções de Eudoxo e os incomensuráveis; geometria do espaço. Apolônio e as seções cônicas. Geometria analítica. Geometrias não-euclidianas. 3. Álgebra: Diofante. Os árabes. Equações. Bombelli e a necessidade da introdução dos números complexos. Viète. 4. Cálculo: Arquimedes. Movimentações para o cálculo no século XVII. Antecipações nos trabalhos de Descartes, Fermat e Pascal. Os trabalhos de Newton e Leibniz. 5. Outros tópicos: Astronomia. Trigonometria. Logaritmos. Probabilidades. 6. Civilizações pré-colombianas nas Américas. 7. Matemática na época das grandes navegações. 8. Contexto europeu e do Brasil Colônia, Império, República e contemporâneo.

Bibliografia Básica

CAUTY, André. Como nascem e se desenvolvem as tradições escritas matemáticas - Exemplos mesoamericanos. Tradução: Pablo de Vargas Guimarães. In: FANTINATO, Maria Cecília de Castello Branco (Org.). Etnomatemática: novos desafios teóricos e pedagógicos. Niterói: Editora da Universidade Federal Fluminense, 2009. Disponível em: <http://www.eduff.uff.br/ebooks/Etnomatematica.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2022.

D'AMBROSIO, U. Uma história concisa da matemática no Brasil. Petrópolis: Vozes, 2008.

EVES, H. Uma introdução à história da matemática. Campinas: Unicamp, 2004. GARBI, G. G. A rainha das ciências. São Paulo: Livraria da Física, 2006.

MIGUEL, A.; MIORIM, M. A. História na educação matemática: Propostas e desafios, 1. ed. São Paulo: Autêntica, 2004.

MIORIM, M. A. Introdução à história da educação matemática. 1. ed. São Paulo: Atual, 1998.

PRATA FILHO, G. A.; TRISTE, L. A.; THIENGO, E. R. Sistemas de numeração maia, inca e asteca: um pouco de matemática das civilizações pré-colombianas. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento. [S. l.], v. 11, n. 10, pág. e145111032265, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i10.32265. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/32265>. Acesso em: 18 ago. 2022.

Bibliografia Complementar

BOYER, C. B. História da matemática. São Paulo: Edgard Blucher, 1996.

BROLEZZI, A. C. A arte de contar: história da matemática e educação matemática. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014.

MENDES, Iran Abreu. História da matemática em atividades didáticas. 2. ed. rev. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

MIGUEL, Antonio; BRITO, Arlete de Jesus; CARVALHO, Dione Lucchesi de; MENDES, Iran Abreu. História da matemática em atividades didáticas. 2. ed. ver. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

ROQUE, Tatiana. História da Matemática - Uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas. São Paulo: Zahar, 2012.

SILVA, Clovis P. A Matemática no Brasil: uma história de seu desenvolvimento. Curitiba: Editora da UFPR, 1992.

VALENTE, V. R. Uma história da matemática escolar no Brasil. 1. ed. São Paulo: FAPESP/Annablume, 1999.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA

Ementa

Conceitos básicos de IA e aprendizado de máquina. Redes neurais e seu impacto na educação. Análise de dados e estatística aplicada à IA. Aplicações da IA no ensino de matemática. Sistemas tutores inteligentes e personalização do ensino. Modelos preditivos para análise de desempenho. Automação na correção de avaliações. Gamificação e IA. Ética e desafios no uso da IA na educação. Desenvolvimento de projetos práticos com IA aplicada ao ensino de matemática.

Orientações Metodológicas

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas expositivas e dialogadas, complementadas por atividades práticas, individuais e em grupo, com foco no uso de ferramentas e recursos de Inteligência Artificial aplicados ao contexto educacional. Serão realizados estudos dirigidos, oficinas práticas, elaboração e apresentação de projetos e seminários para promover a articulação entre teoria e prática. O uso de ambientes virtuais de aprendizagem e laboratórios computacionais será incentivado, visando à interação com softwares específicos e à realização de experimentos em ambientes simulados e reais.

Bibliografia Básica

BROOKSHEAR, J. Glenn. Ciência da computação: uma visão abrangente. Tradução de Cheng Mei Lee. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. xi, 512 p.

LUGER, George F. Inteligência artificial: estruturas e estratégias para a resolução de problemas complexos. Tradução de Paulo Martins Engel. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 774 p.

RUSSELL, S.; NORVIG, P. Inteligência Artificial: Uma Abordagem Moderna. 4ª ed. Pearson, 2021.

Bibliografia Complementar

BRAGA, Antônio de Pádua; CARVALHO, André Luís de; LUDERMIR, Teresa Bernarda. Redes Neurais Artificiais: Teoria e Aplicações. 2ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

DEISENROTH, Marc Peter; FAISAL, A. Aldo; ONG, Cheng Soon. Mathematics for Machine Learning. Cambridge: Cambridge University Press, 2020. Disponível em: <https://mml-book.com>. Acesso em: 19 mar. 2025.

FAYYAD, Usama M. et al. (Ed.). Advances in knowledge discovery and data mining. Menlo Park: AAAI Press, 1996. xiv, 611 p.

FLOREANO, Dario; MATTIUSI, Claudio. Bio-inspired artificial intelligence: theories, methods, and technologies. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2008. xiv, 659 p.

HAN, Jiawei; KAMBER, Micheline. Data mining: concepts and techniques. 2nd ed. Boston: Elsevier, 2006. xxviii, 770 p.

INTERNATIONAL SOCIETY FOR TECHNOLOGY IN EDUCATION – ISTE. Hands-On AI Projects for the Classroom: A Guide for Electives Teachers. [S.l.]: ISTE, [s.d.]. Disponível em: https://cdn.iste.org/www-root/Libraries/Documents%20%26%20Files/Artificial%20Intelligence/AIGDEL_0820-red.pdf. Acesso em: 19 mar. 2025.

MILLINGTON, Ian. Artificial intelligence for games. Amsterdam; Boston; Burlington: Elsevier, 2006. xxxv, 856 p. (The Morgan Kaufmann series in interactive 3D technology).

NEWBORN, Monty. Automated theorem proving: theory and practice. New York: Springer, 2001. xiii, 231 p.

SIMÕES, Marcelo Godoy; SHAW, Ian S. Controle e modelagem fuzzy. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Blucher, 2007.

INTRODUÇÃO À ÁLGEBRA

Ementa

Definição de Grupos. Exemplos. Subgrupos. Subgrupos Normais e Grupos Quocientes. Homomorfismos de Grupos. Automorfismos de Grupos. Teorema de Cayley. Grupos de Permutações. Teorema de Cauchy. Teoremas de Sylow. Definição e exemplos de anéis. Homomorfismos de Anéis. Ideais.

Orientações Metodológicas

Os teoremas de Sylow e Cauchy devem ser explorados por meio de aplicações. O conceito de corpo deverá ser abordado como caso particular de anel comutativo com unidade.

Bibliografia Básica

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

GARCIA, A.; LEQUAIN, Y. Elementos de Álgebra, 2ª ed., Rio de Janeiro: IMPA, 2003.

GONÇALVES, A. Introdução à Álgebra, 4ª ed., Rio de Janeiro: IMPA, 2001.

Bibliografia Complementar

HEFEZ, A. Curso de Álgebra. Vol. 1 5ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2001.

HERSTEIN, I. N. Topics in Algebra, 2ª ed., John Wiley & Sons, 1976.

ROTMAN, J. L. An introduction of the Theory of Groups, 3ª ed., Springer, 1995.

ROBINSON, D. J. S. A Course in the Theory of Groups, 2nd ed., Springer, 1996.

SCHEINERMAN, E. R. Matematica discreta: uma introdução. São Paulo, SP, Cengage. 2010.

INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA

Ementa

Fundamentos da programação em Python: algoritmos, tipos de dados, variáveis, constantes, expressões aritméticas e lógicas, entrada e saída de dados, estrutura sequencial, seleção e repetição, matrizes, strings e funções. Compilação e linguagens de alto nível. Uso de compiladores no ensino de matemática. Introdução ao desenvolvimento de jogos digitais e aplicativos educacionais para o ensino da matemática.

Orientações Metodológicas

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas teóricas e práticas, incluindo demonstrações ao vivo, resolução de exercícios e implementação de pequenos projetos em Python. Serão utilizadas plataformas de ensino interativas e ambientes de desenvolvimento acessíveis aos estudantes. Os alunos terão contato com ferramentas para criação de jogos e aplicativos educacionais, promovendo a aplicação dos conceitos aprendidos no ensino de matemática. As atividades incluirão estudos dirigidos, análise de algoritmos e a criação de soluções computacionais para problemas matemáticos. O uso de metodologias ativas será incentivado para estimular a participação e o aprendizado significativo.

Bibliografia Básica

DOWNEY, A. B. Pense em Python: Como Pensar como um Cientista da Computação. 3ª ed. Novatec, 2024.

FORBELLONE, A. L. V. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

GUIMARAES, A. M. Algoritmos e estruturas de dados. Editora LTC. 1994.

LEISERSON, C. E.; STEIB, C.; RIVEST R. L.; CORMEN, T. H.. Algoritmos: Teoria e Prática. 2ª ed. Editora Elsevier – Campus. 2002.

MARJI, Majed. Aprenda a programar com Scratch: uma introdução visual à programação com jogos, arte, ciência e matemática. São Paulo: Novatec, 2014.

Bibliografia Complementar

ANDRADE, S. S.; ANDRADE, W. S.; GUIMARÃES, D. S.; FREITAS, T. P. A.; Uma aventura pela matemática no mundo do jogo do labirinto. Anais do XI Biental de matemática - UFSCAR, São Carlos, 2023. Disponível em <https://sbm.org.br/xi-biental/wp-content/uploads/sites/31/2024/08/Caderno-de-Resumos-XI-Biental-de-Matematica-09-08.pdf>. Acesso em: 7 jul. 2025.

GUIMARÃES, D. S.; Uma proposta de programação com o arduino IDE e a Matemática. VIII EnGEM-UFCAT, Catalão, 2022. Disponível em: <https://anais.sbem-go.com.br/index.php/EnGEM>. Acesso em: 7 jul. 2025.

LEAL, J. V. S.; GUIMARÃES, D. S.; BARBOSA, F. C.; Explorando a matemática na construção de aplicativos do App Inventor. BRAZILIAN ELECTRONIC JOURNAL OF MATHEMATICS, Uberlândia, Minas Gerais, v. 5, n. especial - SiTAPEM, p. 61–77, 2024. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/BEJOM/article/view/71771>. Acesso em: 7 jul. 2025.

PUGA, S. Lógica de programação e estruturas de dados com aplicações em Java. São Paulo. Prentice Hall, 2003.

TERADA, R. Desenvolvimento de algoritmos e estruturas de dados. São Paulo: Makron. 1991.

INTRODUÇÃO À TEORIA DOS NÚMEROS

Ementa

Indução Finita. Números Figurados, Divisibilidade. Algoritmo de Euclides. Máximo Divisor Comum. Mínimo Múltiplo Comum. Números Primos. Critérios de Divisibilidade. Equações Diofantinas, Congruência Linear. Os Teoremas de Euler, Fermat e Wilson. Teorema Chinês do Resto. A Função de Euler. Números Perfeitos. Recorrência e Números de Fibonacci.

Orientações Metodológicas

O ensino deverá ser centrado no estudante e o professor deverá agir como um agente orientador nos processos mentais de investigação e formalização. Sempre que possível devem ser exploradas aplicações.

Bibliografia Básica

DOMINGUES, H. Fundamentos de Aritmética, Ed. Atual, São Paulo, 1998.

GOMES, O. R.; SILVA, J. C. Estruturas algébricas para licenciatura: introdução à teoria dos números. Brasília : Edição do Autor, 2008.

SANTOS, J. P. de O. Introdução à Teoria dos Números, CMU, IMPA, Rio de Janeiro, 1998.

Bibliografia Complementar

FOMIN, D; GERKIN, S.; ITENBERG, I. Círculos Matemáticos – A Experiência Russa, IMPA. 2012.

GOMES, O. R.; SILVA, J. C. Estruturas algébricas para licenciatura: Elementos de Aritmética Superior. Ed. Blucher. 2018.

HEFEZ, A. Aritmética, Coleção PROFMAT, SBM. 2016.

SCHEINERMAN, E. R. Matemática discreta: uma introdução. São Paulo, SP, Cengage. 2010.

WALL, Edward L. Teoria dos números para professores do ensino fundamental. Porto Alegre: AMGH, 2014.

LABORATÓRIO DE FÍSICA I

Ementa

Capacitar o estudante a entender os princípios básicos da mecânica para a compreensão da Natureza, assim como capacitá-lo a empregar o método estatístico para o tratamento das medidas de laboratório. Proporcionar um primeiro contato dos estudantes com elementos cotidianos da prática experimental. Medidas. Instrumentos de medidas. Erros. Algarismos significativos. Análise dimensional. Construção de gráficos. Normas de Relatório. Experiências de mecânica clássica. Queda Livre. Oscilações. Movimento Retilíneo Uniforme. Movimento Retilíneo Uniformemente Variado. Segunda Lei de Newton. Trabalho e Energia. Colisões. Corpos rígidos. Giroscópio.

Orientações Metodológicas

Esse componente curricular é de responsabilidade do Instituto de Física. As orientações metodológicas são definidas no âmbito do referido instituto.

Bibliografia Básica

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física. 8. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2009. 295 p.

PIACENTINI, João J. Introdução ao laboratório de física. 3. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008.. 124 p., il. (Didática).

VUOLO, Jose Henrique. Fundamentos da teoria de erros. 2.ed. rev. ampl - São Paulo: Edgard Blücher, 1996. 249 p. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788521200567 (broch.).

Bibliografia Complementar

ESTIMATIVAS e erros em experimentos de física. 3.ed Rio de Janeiro: EdUERJ, 2013. 131 p. (Comenius). Bibliografia. ISBN 9788575112847 : (broch.).

MELISSINOS, Adrian C.; NAPOLITANO, Jim. Experiments in modern physics. 2nd ed San Diego, Estados Unidos da América: Academic, c2003. x, 527 p., il. Inclui índice. ISBN 0124898513 (enc.).

PANTANO FILHO, Rubens; SILVA, Edson Correa da; TOLEDO, Carlos Luis Pires de. Física experimental: como ensinar, como aprender. Campinas: Papyrus, [1987]. 156 p., il. -. (Series educando).

TAVARES, Armando Dias. Mecânica física: abordagem experimental e teórica. Rio de Janeiro: LTC Ed., 2014. xxiv, 441p.

VALADARES, Eduardo de Campos. Física mais que divertida: inventos eletrizantes baseados em materiais reciclados e de baixo custo. 2.ed. rev. e ampl. - Belo Horizonte, MG: Ed. UFMG, 2002. 119 p.

LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL I

Ementa

Prática de leitura e produção de textos com ênfase nos aspectos de sua organização.

Orientações Metodológicas

Esse componente curricular é de responsabilidade do Instituto de Estudos da Linguagem. As orientações metodológicas são definidas no âmbito do referido instituto.

Bibliografia Básica

ANDRADE, Maria Lúcia C. V. O. Resenha. São Paulo: Paulistana, 2006.

ANTUNES, Irlandé. Lutar com palavras: coesão e coerência. São Paulo: Parábola, 2005.

FÁVERO, Leonor Lopes. Coesão e coerência textuais. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. Ler e escrever: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2009.

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

Bibliografia Complementar

CARDOSO, João Batista. Teoria e prática de leitura, apreensão e produção de texto. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 2001.

JACOBINI, Maria Leticia de Paiva. Metodologia do trabalho acadêmico. Campinas: Alínea, 2006.

KOCH, Ingedore G. Villaça. A coesão textual. 8. ed. São Paulo: Contexto, 1996.

MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane Gouvêa; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Resenha. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

MARTINS, Maria Helena. O que é leitura. São Paulo: Brasiliense, 1986.

SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. Lições de texto: leitura e redação. 16. ed. São Paulo: Ática, 2006.

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. Escrever na Universidade: texto e discurso. São Paulo: Parábola, 2009.

LIBRAS - LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS**Ementa**

Introdução às práticas de compreensão e produção em LIBRAS. Noções básicas através do uso de estruturas e funções comunicativas elementares. Educação de surdos: surdez, linguagem e identidade. Concepções sobre a Língua de Sinais. O surdo e a sociedade.

Orientações Metodológicas

Esse componente curricular é de responsabilidade do Instituto de Estudos da Linguagem. As orientações metodológicas são definidas no âmbito do referido instituto.

Bibliografia Básica

ANDREIS-WITKOSKI, Sílvia. Introdução à Libras: língua, história e cultura. Curitiba: Ed. UTFPR, 2015. ISBN: 978-85-7014-143-9. Disponível em: <<https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1598/2/libras.pdf>>. Acesso em 17 nov. 2023.

BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências. Diário Oficial da União. Disponível em: <http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/99492/lei-de-libras-lei-10436-02>. Acesso em 17 nov. 2023.

LIMA, Marisa Dias. Política educacional e política linguística na educação dos e para os surdos. 2018. 454 f. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Educação). Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/225217>. Acesso em 17 nov. 2023.

Bibliografia Complementar

FERREIRA, Lucinda. Por uma gramática de línguas de sinais. 2. ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro: UFRJ, Departamento de Linguística e Filologia, 2010.

GESSER, Audrei. Libras? que língua é essa? crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2009.

LACERDA, Cristina B. Feitosa; SANTOS, Lara Ferreira. Tenho um aluno surdo, e agora? Introdução à Libras e educação de surdos. São Paulo: EdUFSCar, 2013.

PIMENTA, Nelson; QUADROS, Ronice Müller de. Curso de Libras 1: iniciante. + 1 dvd (Curso de libras v.1). Rio de Janeiro: LSB Vídeo, 2006.

QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP, Lodenir Becker. Língua de Sinais Brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MATEMÁTICA E PRÁTICAS INCLUSIVAS**Ementa**

Marcos históricos legais e normativos da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva no Brasil. Atendimento Educacional Especializado (AEE) em Matemática. Inclusão de estudantes com deficiência (físico motora, auditiva, visual e intelectual), transtorno global do desenvolvimento (transtorno do espectro autista) e altas habilidades/superdotação em aulas de Matemática. Ensino colaborativo/coensino e o planejamento de ensino individualizado aplicado. Adequação curricular, metodológica

e avaliação para estudantes público da Educação Especial. Acessibilidade e tecnologia assistiva. Desenho universal da aprendizagem no ensino da Matemática.

Orientações Metodológicas

O objetivo da disciplina é contribuir para a formação de professores de Matemática para atuar com estudantes que fazem parte do público alvo da Educação Especial na perspectiva inclusiva. Recomenda-se que no tópico Atendimento Educacional Especializado (AEE) em Matemática sejam explicitadas as atribuições do professor no AEE e a finalidade do AEE. Em Ensino Colaborativo/Coensino e o Planejamento de Ensino Individualizado Aplicado, é recomendável explicitar a importância da atuação conjunta entre o professor de matemática e os professores da Educação Especial (AEE e de apoio) na elaboração do Planejamento do Ensino Individualizado Aplicado a partir do estudo de relatos de casos de estudantes público da Educação Especial (constante na bibliografia: estudante com deficiência intelectual - Síndrome de Down, estudante com transtorno global do desenvolvimento - autismo, estudante com deficiência visual - baixa visão, estudante com surdo cegueira, estudante com surdez usuário da Língua Brasileira de Sinais, estudante com deficiência física - paralisia cerebral). Em adequação curricular, metodológica e de avaliação é proveitoso estudar o processo de avaliação na escola, a importância da avaliação, sua finalidade e objetivos observando as necessidades educacionais extrínsecas aos estudantes como objeto de avaliação. Em Acessibilidade e Tecnologia Assistiva (TA), recomenda-se que além do conceito de acessibilidade e TA, realizem estudos sobre as possibilidades de aplicação para o ensino de Matemática. Buscar ainda discutir o desenho Universal da Aprendizagem no ensino da Matemática. Assim, cabe ao professor diversificar os procedimentos (produção de seminários, trabalhos em grupos) para tornar a disciplina ativa e significativa para os discentes.

Bibliografia Básica

ABNT NBR9050: Acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos. Associação Brasileiras de Normas Técnicas, Rio de Janeiro; ABNT, 2015.

BRASIL. LEI Nº 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). 2015.

BRASIL. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: MEC/SECADI, 2008a. (AEE pg 11)

BRASIL. Decreto nº 3.298 de 20/12/1999. Regulamenta a lei nº. 7.853, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção e dá outras providências. 1999.

BRASIL. Decreto nº 5.626 de 22/12/2005. Regulamenta a lei nº. 10.436 – de 24/04/2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

BRASIL. Decreto nº 6.949 de 25/08/2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. BRASIL. Decreto nº 6571, de 17 de setembro de 2008. Dispõe sobre o Atendimento Educacional Especializado. Brasília, DF. 2008.

BRASIL. Decreto nº7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Brasília, 17 de novembro de 2011.

BRASIL. SEESP/MEC. Saberes e práticas da inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades especiais de estudantes cegos e estudantes com baixa visão. 2 ed. Brasília, 2006.

BRASIL. SEESP/MEC. Saberes e práticas da inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais de estudantes com deficiência física/neuro-motora. 2 ed. Brasília, 2006.

BRASIL. SEESP/MEC. Saberes e práticas da inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades especiais de estudantes com altas habilidades/superdotação. 2 ed. Brasília, 2006.

BRASIL. SEESP/MEC. Saberes e práticas da inclusão: recomendações para a construção de escolas inclusivas. 2 ed. Brasília, 2006.

BRASIL. SEESP/MEC. Saberes e práticas da inclusão. Avaliação para identificação das necessidades educacionais especiais. 2 ed. Brasília, 2006.

BRASIL. SEESP/MEC. Educação Inclusiva. Atendimento educacional especializado para a a deficiência mental. 2.ed. Brasília, 2006.

BRUNO, Marilda Moraes Garcia; MOTA, Maria Glória Batista. Programa de capacitação de recursos humanos do ensino fundamental: deficiência visual. Brasília, DF: MEC, 2001. v. 3.

JANNUZZI, G.M. A Educação do Deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI. Campinas – SP: Autores Associados, 2004.

LIMA, F. J. e LIMA, R. A. F. O DIREITO DAS CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL À ÁUDIODESCRIÇÃO. Disponível em, <http://www.rbtv.associadosdainclusao.com.br/index.php/principal>. LIMA, F. J. e LIMA, R. A. F. e GUEDES, L. C. Em Defesa da Áudio-descrição: contribuições da Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência. Disponível em, <http://www.rbtv.associadosdainclusao.com.br/index.php/principal>.

MACHADO, Jáci Maria. Habilidades cognitivas e metacognitivas do estudante com altas habilidades/superdotação na resolução de problemas em Matemática. Tese de doutorado em Educação. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2013.

MATOS, Izabeli Sales. Formação continuada dos professores do AEE: saberes e práticas pedagógicas para a inclusão e permanência de estudantes com surdocegueira na escola. 2012. 219 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2012.

MAZZOTTA, Marcos José da Silveira. Educação especial no Brasil: história e políticas públicas. 5. ed.. São Paulo: Cortez, 2005.

PAIVA, A. B.,Oliveira, G. S., Malusá, S., Arantes, M. G. R., Tecnologias assistivas como recurso didático para o ensino de matemática de estudantes surdos, revista Valor, Volta redonda, 5 ed.(edição especial) , p 2- 21.

PRADO, R.B.S., Tecnologia assistiva para o ensino da Matemática aos estudantes cegos: o caso do centro de apoio pedagógico para atendimento às pessoas com deficiência visual, (Dissertação de mestrado em Ensino de Ciências e Matemática), Universidade Federal

de Sergipe, São Cristóvão, 2013.

RIBEIRO, E. N. e LIMA, F. J., Estudo da Comunicabilidade das Imagens: Contribuições para o processo de ensino-aprendizagem na escola inclusiva. Revista Brasileira de Tradução Visual, Vol. 3 (2010). Disponível em <http://www.rbtv.associadosdainclusao.com.br/index.php/principal/article/view/46> acesso em 02 de julho de 2010.

RIBEIRO, E. N., Contribuições da comunicabilidade das imagens dos livros didáticos no processo de ensino– aprendizagem para estudantes surdos. Disponível em http://www.alb.com.br/anais17/txtcompletos/sem03/COLE_2389.pdf acesso em 02 de julho de 2010

Bibliografia Complementar

MENDONÇA, Artur José Braga de; MATOS, Izabeli Sales. SABERES E PRÁTICAS EM ORIENTAÇÃO E MOBILIDADE: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA. In: WESSELOVICZ, Glauca; CAZINI, Janaina (Organizadoras). Diálogos sobre inclusão v. 3 [recurso eletrônico]. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. p. 183-193. Disponível em: . Acesso em: 29 maio 2019.

SILVA, Maria Do Carmo; MENDES, Enicéia Gonçalves. Formação de professores em contextos colaborativos: o desenho universal para a aprendizagem nas aulas de matemática. Com a Palavra, o Professor, v. 7, n. 17, p. 60- 78, 29 abr. 2022. Disponível em: <http://revista.geem.mat.br/index.php/CPP/article/view/768> Acesso em: 29 ago. 2022.

STAINBACK, S.; STAINBACK, W. (Orgs.) Inclusão, um guia para educadores. Porto Alegre: ArtMed, 1999. UNESCO. Declaração de Salamanca e enquadramento da ação. Necessidades Educativas Especiais. Salamanca, Espanha, 1994.

VASCONCELOS, Cladis Henriques de. A plataforma de atendimento no processo de ensino e aprendizagem de Matemática com alunos deficientes intelectuais. 2021. Dissertação de Mestrado – Programa Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, Universidade Federal de Catalão, Catalão, 2021.

ZERBATO, Ana Paula; MENDES, Enicéia Gonçalves. O desenho universal para a aprendizagem na formação de professores: da investigação às práticas inclusivas. São Paulo, Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 47, p. 1-19, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ep/article/view/193215> Acesso em: 29 ago. 2022.

MATEMÁTICA E SOCIEDADE

Ementa

O que é matemática? Matemática e Direitos Humanos. Matemática e Diversidade. Matemática e Cidadania. Matemática e Educação Ambiental. Matemática e Problemas Contemporâneos da Sociedade.

Orientações Metodológicas

Espera-se que o professor responsável pela disciplina inicie com a reflexão sobre o que é a matemática, de modo a destacá-la como ciência exata, uma construção histórico-social e uma prática política. Recomenda-se a construção de um cronograma de palestras que revelem a relação da matemática com temáticas dos direitos humanos, diversidade e cidadania. As palestras podem ser conduzidas por convidados e/ou pelos próprios estudantes da turma, a partir de orientação do professor, com textos e/ou vídeos disparadores de discussão.

Bibliografia Básica

COURANT, Richard. O que é matemática?: uma abordagem elementar de métodos e conceitos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000. 621 p.

SKOVSMOSE, O. (2015). Educação Matemática Crítica: Entre o Conhecimento e os Direitos Humanos.

VALERIO, Chiara. A Matemática é política. Belo Horizonte: Âyiné, 2021. 130 p.

Bibliografia Complementar

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base: Ministério da Educação, Brasília, 2018.

ESQUINCALHA A.C (Brasil). Sociedade Brasileira de Educação Matemática (org.). Estudos de gênero e sexualidades em educação matemática: tensionamentos e possibilidades. Brasília: Sbem, 2022. 256 p. Disponível em: <https://www.sbem.org.br/ebook/ebook28.pdf> . Acesso em: 10 mar. 2025.

FREIRE, P. (1996). Pedagogia do Oprimido.

ROUSSEAU, C.; SAINT-AUBIN, Y. Matemática e Atualidade. 1ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2015. (Coleção PROFMAT, v. 1).

ROUSSEAU, C.; SAINT-AUBIN, Y. Matemática e Atualidade. 2ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2015. (Coleção PROFMAT, v. 2).

METODOLOGIA DE PESQUISA CIENTÍFICA

Ementa

Fundamentos da Metodologia Científica. Métodos e técnicas de pesquisa. O projeto de pesquisa. Normas para elaboração de trabalhos acadêmicos. A organização de texto científico (Normas ABNT). Interpretação de textos de caráter acadêmico/científico.

Orientações Metodológicas

Espera-se que o professor responsável pela disciplina inicie seu trabalho conceituando pesquisa científica e enfatizando questões éticas envolvidas no desenvolvimento de uma investigação científica/acadêmica e a normatização vigente. Espera-se que se faça um movimento comparativo entre as pesquisas em Matemática e as pesquisas em Educação Matemática. Este movimento é importante para que o estudante possa se situar em meio a essas duas importantes vertentes que dizem respeito ao seu campo de atuação profissional. Espera-se abordar aspectos referentes ao processo de construção científica/acadêmica e à condução de uma pesquisa, enfatizando-se a classificação e as modalidades. O estudante necessita ser sujeito ativo e participativo neste processo de formação, pois, pela natureza da disciplina, se a metodologia estiver apenas pautada em aulas expositivas, então provavelmente haverá uma desmotivação por parte do alunado e os objetivos não serão alcançados. Outro ponto importante é que o professor oriente o estudante

na construção de um pré projeto de pesquisa e de instrumentos de coleta de dados, enfatizando as normas de elaboração de um projeto de pesquisa. A produção de textos de característica acadêmica pelos estudantes deverá ser explorada sempre que possível.

Bibliografia Básica

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2016.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. São Paulo: Atlas, 2019.

LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Atlas, 2003.

YIN, Robert K. Estudo de Caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2014.

Bibliografia Complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: Referências: Elaboração. Rio de Janeiro, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6024: Numeração progressiva das seções de um documento: Apresentação. Rio de Janeiro, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6027: Sumário: Apresentação. Rio de Janeiro, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6028: Resumo, resenha e resensão: Apresentação. Rio de Janeiro, 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6034: Índice: Apresentação. Rio de Janeiro, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: Informação e documentação: Citações em documentos: Apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: Trabalhos Acadêmicos: Apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15287: Projeto de Pesquisa: Apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

LORENZATO, Sérgio. FIORENTINI, Dario. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. Editora Autores Associados, 3ª ed., 2009.

POPPER, K. R., A lógica da pesquisa científica. 12. ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

NÚMEROS PARA O ENSINO BÁSICO

Ementa

Nesta disciplina serão abordados objetos de conhecimento da unidade temática de Números da Base Nacional Comum Curricular. Cada tópico deve ser abordado a partir de metodologias, práticas de ensino ou didáticas específicas dos conteúdos, de forma a exemplificar como o futuro professor poderá abordar tais temas em suas aulas, usando o erro como recurso metodológico e (re)orientador da prática pedagógica. Os tópicos são: Números naturais. Divisão euclidiana. Múltiplos e divisores de um número natural. Números primos e compostos. Critérios de divisibilidade. Frações: significados (parte/todo, quociente), equivalência, comparação. Números racionais na representação fracionária e na decimal: usos, ordenação e associação com pontos da reta numérica e operações (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação). Números irracionais: reconhecimento e localização de alguns na reta numérica. Potenciação e radiciação de números reais. Potências com expoentes negativos e fracionários. Sistemas de numeração de bases 2, 10, 24 e 60. Notação científica e problemas (representação de números reais muito grandes ou muito pequenos com aplicações, por exemplo, nas ciências da natureza). Cálculo de porcentagens e de acréscimos e decréscimos. Juros. Razão entre grandezas de espécies diferentes. Grandezas diretamente proporcionais e grandezas inversamente proporcionais. Problemas que envolvem cálculo de percentuais sucessivos (financiamentos: tabela price, SAC, entre outros).

Orientações Metodológicas

Esta disciplina tem por objetivo trabalhar alguns objetos de conhecimento da área de Matemática, conforme estabelecido pela Base Nacional Comum Curricular, de forma a preparar os discentes para as disciplinas subsequentes. Os tópicos devem ser abordados a partir de metodologias, práticas de ensino ou didáticas específicas dos conteúdos, tais como jogos matemáticos, materiais concretos, tecnologias digitais, resolução de problemas (na perspectiva de Polya, Onuchic e Dante), modelagem matemática, entre outras, com respectiva avaliação do conhecimento dos conteúdos matemáticos. Espera-se que a disciplina oportunize aos estudantes, além da aprendizagem de conteúdos matemáticos, vislumbrar formas de abordagem dos referidos temas, as quais poderão utilizar em suas aulas quando licenciados.

Bibliografia Básica

ALMEIDA, Lourdes Werle de et al. Modelagem matemática na educação básica. São Paulo: Contexto, 2019.

BOALER, Jo et al. Mentalidades Matemáticas na Sala de Aula: ensino fundamental. Porto Alegre: Penso, 2018.

BOALER, Jo et al. Mentalidades Matemáticas na Sala de Aula: ensino fundamental - volume 2. Porto Alegre: Penso, 2019.

LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio: volume 1. Rio de Janeiro: SBM, 2016.

LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio: volume 2. Rio de Janeiro: SBM, 2022.

LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio: volume 4. Rio de Janeiro: SBM, 2016.

ONUCHIC, Lourdes de La Rosa et al (org.). Resolução de Problemas: teoria e prática. Jundiaí: Paco Editorial, 2014.

Bibliografia Complementar

BIEMBENGUT, Maria Salett; HEIN, Nelson. Modelagem matemática no ensino. São Paulo: Contexto, 2000.

CURY, H. N. Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

POLYA, George. A Arte de Resolver Problemas. Rio de Janeiro: Interciência, 1978.

PROGRAMA GESTÃO DA APRENDIZAGEM ESCOLAR - GESTAR II. Matemática. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13055. Acesso em: 13 out. 2022.

REVISTA MALBA. São Paulo: Caem Ime/Usp. Disponível em: <https://www.ime.usp.br/caem/publicacoes.php>. Acesso em: 31 ago. 2022.

RIBEIRO, Alessandro Jacques; CURY, Helena Noronha. Álgebra para a formação do professor:: explorando os conceitos de equação e de função. Belo Horizonte: Autêntica, 2021

POLÍTICAS EDUCACIONAIS NO BRASIL

Ementa

A relação Estado e políticas educacionais: os desdobramentos da política educacional no Brasil pós-64; as políticas de regulação e gestão da educação brasileira e a (re) democratização da sociedade brasileira; os movimentos de diversificação, diferenciação e avaliação da educação nacional. Legislação educacional atual: a regulamentação do sistema educativo goiano e as perspectivas para a escola pública em Goiás.

Orientações Metodológicas

Esse componente curricular é de responsabilidade da Faculdade de Educação.. As orientações metodológicas são definidas no âmbito da referida faculdade.

Bibliografia Básica

AMARAL, Nelson Cardoso. Com a PEC 241/55 (EC 95) haverá prioridade para cumprir as metas do PNE (2014-2024)? . Revista Brasileira de Educação v. 22 n. 71 e227145 2017 - <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/vwyZL8rxmfNwTB7pf9s9L8z/?lang=pt&format=pdf>

CUNHA, Luiz Antonio. O legado da Ditadura para a Educação brasileira. Educ. Soc., Campinas, v.35, n. 127, p. 357-377, abr.- jun. 2014. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/es/v35n127/v35n127a02.pdf>>

_____. Ensino Médio: atalho para o passado. Educ. Soc., Campinas, v. 38, n. 139, p.373 -384, abr. -jun., 2017. <https://www.scielo.br/j/es/a/sRgNLFXFPBvW CYggFhcBmYm/?lang=pt&format=pdf>

KUENZER, Acacia Zeneida. Trabalho e escola: a flexibilização do ensino médio no contexto do regime de acumulação flexível. Revista Educação e Sociedade, Campinas, v. 38, n. 139, abril/junho 2017. <https://www.scielo.br/j/es/a/mJvZs8WKpTDG CFYr7CmXgZt/?format=pdf&lang=pt>

SAVIANI, Dermeval. O Legado Educacional do Regime Militar. Cad. Cede s , Campinas , v o l . 28, n. 76, p . 2 9 1 - 3 12, s et./ d e z . 2 008 - <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/Kj7QjG4Bcw RBsLvF4Yh9mHw/?format=pdf&lang=pt>

_____. Trabalho e Educação: fundamentos ontológicos e históricos. Revista Brasileira de Educação v. 12 n. 34 jan./abr. 2007- <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/wBnPGNkvstz MTLYkmXdrkWP/?lang=pt&format=pdf>

SEVERINO, Antonio Joaquim. Fundamentos Ético -políticos da Educação no Brasil de Hoje. In: LIMA, Julio César França; NEVES, Lucia M. Wanderley. Fundamentos da Educação escolar do Brasil Contemporâneo. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2006. p. 289 -320. Disponível em http://www.epsjv.fiocruz.br/upload/d/CAPITULO_8.pdf

Brasil. Lei de Diretrizes e Bases da Educação n. 9394 de 1996 – atualizada – Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm Brasil.

Constituição Federal de 1988. CAPÍTULO III da Educação, da Cultura e do Desporto seção i da Educação.

Bibliografia Complementar

Documentos da Comissão da Memória e Verdade - Decreto 10.004, de 05 de setembro de 2019. Diário Oficial da União. Publicado em 06/09/2019. Edição:173/Seção 1/Página 1. Órgão: Atos do Poder Executivo.

Base Nacional Comum Curricular – Educação é a Base – Ensino Médio. Documento homologado pela Portaria N° 1.570 publicada no D.O.U. de 21/12/2017, seção 1, pág.146.

Fórum Nacional Popular de Educação - Documento Referência CONAP 2018 – Conferência Nacional de Educação, agosto de 2017.

Documento Referência CONAP 2018 – Conferência Nacional de Educação, agosto de 2017.

LEGISLAÇÃO: BRASIL, Constituição da República do Brasil, 1988.

BRASIL, Lei 9.394/96 - Diretrizes e Bases da Educação Nacional; LDB 9394/1996 - atualizada - Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm

BRASIL, Lei 9.424/96 - Estabelece a criação do Fundo de Desenvolvimento do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério - FDEF;

BRASIL, Lei 11.494/07 - Regulamenta o Fundo de Desenvolvimento da Educação Básica e Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB;

BRASIL, Lei 10.172/01 - Plano Nacional de Educação;

BRASIL, MEC - O Plano de Desenvolvimento da Educação, Brasília, PDE, MEC, 2007; BRASIL. Lei n° 13.005, de 25 de junho de 2014.

Plano Nacional de Educação (PNE). Disponível em <http://www.observatoriodopne.org.br/uplo ads/reference/file/439/documento - referencia.pdf>

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular – Educação é a Base – Ensino Médio. Documento homologado pela Portaria N° 1.570 publicada no D.O.U. de 21/12/2017

GOIÁS. Plano Estadual de Educação

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

Ementa

Uso de softwares específicos destinados à construção, tabulação e análise de dados estatísticos. Conceitos Básicos: população, amostra, variável e tipo; Precisão e exatidão, Algarismos significativos, unidades e símbolos. Estatísticas: Proporção, Medidas de posição, dispersão, assimetria e curtose; Gráficos de frequência, Diagrama de Dispersão e Séries temporais; Propagação de erros. Conceituação de probabilidade; Teoremas de probabilidade; Espaço amostral finito e métodos de enumeração; Variáveis aleatórias, valor esperado e variância; Modelos de probabilidade: Binomial, Pascal, hipergeométrica, Poisson, Normal, t de Student, Qui-quadrado e F de Snedecor; Correlação e regressão linear, exponencial e polinomial. Intervalo de Confiança para média e proporção. Teste de Hipóteses para média e proporção. Princípios e esquemas de amostragem. Aplicações de Modelos Probabilísticos nas Ciências Exatas.

Orientações Metodológicas

Deve-se propiciar formação básica em probabilidade e estatística, habilitando o estudante a trabalhar com modelos de probabilidade, a identificar a população e as variáveis de um estudo estatístico, bem como desenvolver o raciocínio lógico e a criatividade. O professor deverá desenvolver uma forma de ensino centrada no estudante que atenda, de forma dinâmica, aos objetivos estabelecidos para a disciplina, e agindo como agente orientador nos processos mentais de investigação científica e situações reais. Além disso, recomenda-se desenvolver um trabalho de pesquisa estatística que envolva uma síntese dos conteúdos abordados.

Bibliografia Básica

DEVORE, JAY L. Probabilidade e estatística: para engenharia e ciências. Thomson Learning Edicoes, 2006.

MONTEGOMERY, D.C.; RUNGER, G.C; Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 2ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

NEUFELD, J.; Estatística aplicada à administração usando excel. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

STEVENSON, W.J. Estatística Aplicada à Administração. São Paulo: Harbra, 2001.

Bibliografia Complementar

ANDERSON, D. R., SWEENEY, D. J., WILLIAMS, T. A. Estatística aplicada à administração e economia. Cengage Learning, 2 ed, 2007.

FONSECA, J. S.; MARTINS, G. de A. Curso de estatística. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

FONSECA, JAIRO S & TOLEDO, GERALDO L. & MARTINS, GILBERTO A. Estatística Aplicada.

MARTINS, G. A. Estatística geral e aplicada. São Paulo: Atlas, 2001.

MEYER, PAUL. Probabilidade: Aplicações à Estatística, Editora LTC, São Paulo, 1992.

MORETTIN, Luiz Gonzaga, Estatística básica: probabilidade e inferência, volume único. São Paulo: Prentice Hall, 2010.

MORGADO, Augusto Cesar de Oliveira et al. Análise combinatória e probabilidade. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1991. 191 p. (Coleção do Professor de Matemática).

PEREIRA, J. C. R. Análise de dados qualitativos: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2001.

VIEIRA, Sonia. Elementos de estatística. 5. ed São Paulo: Atlas, 2012. vii, 144 p.

VIEIRA, Sonia. Introdução à bioestatística. 4. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, c2008.. xi, 345 p.

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA PARA O ENSINO BÁSICO

Ementa

Nesta disciplina serão abordados objetos de conhecimento da unidade temática de Probabilidade e Estatística da Base Nacional Comum Curricular. Cada tópico deve ser abordado a partir de metodologias, práticas de ensino ou didáticas específicas dos conteúdos, de forma a exemplificar como o futuro professor poderá abordar tais temas em suas aulas, usando o erro como recurso metodológico e (re)orientador da prática pedagógica. Os tópicos são: Modelos para contagem de dados: diagrama de árvore, listas, esquemas, desenhos etc. Princípio multiplicativo e princípio aditivo da contagem. Noções de combinatória: agrupamentos ordenados (arranjos) e não ordenados (combinações). Noções de probabilidade básica: espaço amostral (discreto ou contínuo). Eventos aleatórios equiprováveis e não equiprováveis, sucessivos, mutuamente exclusivos e não mutuamente exclusivos. Contagem de possibilidades. Cálculo de probabilidades simples. Cálculo de probabilidade de eventos relativos a experimentos aleatórios sucessivos. Probabilidade condicional. Pesquisa amostral e pesquisa censitária. Planejamento de pesquisa, coleta e organização dos dados, construção de tabelas e gráficos (colunas, barras, linhas e setores) e interpretação das informações. Análise de gráficos estatísticos utilizados no cotidiano: elementos que podem induzir a erros de leitura ou de interpretação.

Orientações Metodológicas

Esta disciplina tem por objetivo trabalhar alguns objetos de conhecimento da área de Matemática, conforme estabelecido pela Base Nacional Comum Curricular, de forma a preparar os discentes para as disciplinas subsequentes. Os tópicos devem ser abordados a partir de metodologias, práticas de ensino ou didáticas específicas dos conteúdos, tais como jogos matemáticos, materiais concretos, tecnologias digitais, resolução de problemas (na perspectiva de Polya, Onuchic e Dante), modelagem matemática, entre outras, com respectiva avaliação do conhecimento dos conteúdos matemáticos. Espera-se que a disciplina oportunize aos estudantes, além da

aprendizagem de conteúdos matemáticos, vislumbrar formas de abordagem dos referidos temas, as quais poderão utilizar em suas aulas quando licenciados.

Bibliografia Básica

- ALMEIDA, Lourdes Werle de et al. Modelagem matemática na educação básica. São Paulo: Contexto, 2019.
- BOALER, Jo et al. Mentalidades Matemáticas na Sala de Aula: ensino fundamental. Porto Alegre: Penso, 2018.
- BOALER, Jo et al. Mentalidades Matemáticas na Sala de Aula: ensino fundamental - volume 2. Porto Alegre: Penso, 2019.
- LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio: volume 2. Rio de Janeiro: SBM, 2022.
- LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio: volume 4. Rio de Janeiro: SBM, 2016.
- MORGADO, Augusto César et al. Análise Combinatória e Probabilidade. Rio de Janeiro: SBM, 2020.
- ONUCHIC, Lourdes de La Rosa et al (org.). Resolução de Problemas: teoria e prática. Jundiaí: Paco Editorial, 2014.

Bibliografia Complementar

- BIEMBENGUT, Maria Salett; HEIN, Nelson. Modelagem matemática no ensino. São Paulo: Contexto, 2000.
- CAMPOS, Celso Ribeiro; WODEWOTZKI, Maria Lúcia Lorenzetti; JACOBINI, Otávio Roberto. Educação Estatística: teoria e prática em ambientes de modelagem matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2021.
- CURY, H. N. Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
- POLYA, George. A Arte de Resolver Problemas. Rio de Janeiro: Interciência, 1978.
- PROGRAMA GESTÃO DA APRENDIZAGEM ESCOLAR - GESTAR II. Matemática. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13055 . Acesso em: 13 out. 2022.
- REVISTA MALBA. São Paulo: Caem Ime/Usp. Disponível em: <https://www.ime.usp.br/caem/publicacoes.php>. Acesso em: 31 ago. 2022.

PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO I

Ementa

Psicologia como ciência. Constituição da Psicologia da Educação no Brasil. Concepções teóricas de aprendizagem e desenvolvimento que fundamentam as práticas pedagógicas da Educação Escolar no Brasil (Teoria Comportamentalista, Humanista e a Epistemologia genética): análise crítica de suas contribuições. Possibilidades e limites do conhecimento psicológico, a análise e solução das questões educacionais.

Orientações Metodológicas

Esse componente curricular é de responsabilidade da Faculdade de Educação. As orientações metodológicas são definidas no âmbito da referida faculdade.

Bibliografia Básica

- PIAGET, J. Seis Estudos de Psicologia. Trad. Maria A.M. D'Amorim; Paulo S.L. Silva. Rio de Janeiro: Forense, 1967. 146p.
- ROGERS, Carl, R.. Liberdade para aprender. Belo Horizonte: Interlivros, 1972.
- SKINNER, F. B. (2003). Ciência e Comportamento Humano. Martins Editora, São Paulo, 2003.

Bibliografia Complementar

- COLL, César. Aprendizagem escolar e construção do conhecimento. São Paulo: Artmed, 2002.
- COLL, César, PALACIOS, Jesus e MARCHESI, Alvaro (orgs). Desenvolvimento Psicológico e Educação – Psicologia da Educação, Vol.2. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1996.
- OLIVEIRA, M. K. Vygotsky. Aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio histórico. São Paulo: Scipione, 1995.
- PAPALIA, Diane E. e FELDMAN, Ruth Duskin. Desenvolvimento Humano. 12ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2013.
- RAPPAPORT, C. Modelo Piagetiano. Em: Psicologia do Desenvolvimento (p. 51-85). São Paulo: EPU, 1981.
- WADSWORTH, B. J. Inteligência e Afetividade da criança na teoria de Piaget: fundamentos do construtivismo. São Paulo: Pioneira, 2001.

PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO II

Ementa

Teoria histórico cultural de Vygotsky, Processos de aprendizagem de conteúdos específicos: motivação, inteligência, profecias auto realizadoras, crenças de autoeficácia, identidade. Aspectos psicológicos da avaliação da aprendizagem.

Orientações Metodológicas

Esse componente curricular é de responsabilidade da Faculdade de Educação. As orientações metodológicas são definidas no âmbito da referida faculdade.

Bibliografia Básica

- GALVÃO, Izabel. Henri Wallon: uma concepção dialética do desenvolvimento infantil. Petropolis, RJ: Vozes, 2014.

VYGOTSKY, L. S. (1994). A Formação Social da Mente. São Paulo: Martins Fontes.

VIGOTSKI, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. Tradução de Maria da Penha Villalobos. São Paulo: Ícone, 2001.

Bibliografia Complementar

AQUINO, Julio Groppa. Indisciplina na escola: alternativas teóricas e práticas. 11. ed. São Paulo: Summus, 1996.

BORUCHOVITCH, Evely. Autorregulação da aprendizagem: contribuições da psicologia educacional para a formação de professores. Psicol. Esc. Educ., Maringá, v. 18, n. 3, p. 401-409, dez. 2014 .

COOL, C.; PALACIOS, J.; MARCHESI, A. (Org.). Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia da educação. Tradução de Angélica Mello Alves. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

GOULART, Iris Barbosa. Psicologia da educação: fundamentos teóricos e aplicações à prática pedagógica. 12. Ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

LUCKESI, Cipriano. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 272 p.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: E.P.U., 1986.. 119 p., 21 cm. -. (Temas básicos de educação e ensino). Bibliografia : p. 117-119.

VIGOTSKI, L. Pensamento e linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Ementa

Materiais concretos, manipuláveis e laboratórios de educação matemática. Jogos educacionais. Tecnologias digitais. Resolução de problemas. Modelagem matemática. Etnomatemática.

Orientações Metodológicas

Esta disciplina tem por objetivo trabalhar algumas tendências atuais de estudos e pesquisas no campo da Educação Matemática: Materiais Concretos, Resolução de Problemas, Tecnologias Digitais, Resolução de Problemas, Modelagem Matemática e Etnomatemática. Assim, é importante que o professor responsável pela disciplina faça a gestão do tempo de modo a contemplar cada uma das tendências com intensidade semelhante. Dadas as características dos objetos de estudo e pesquisa, é fundamental a exploração das atividades práticas para que o debate teórico ganhe sentido. Espera-se que o professor vislumbre possibilidades didático-pedagógicas e oportunize aos estudantes desenvolverem e aplicarem na prática atividades educacionais tendo por base as tendências estudadas.

Bibliografia Básica

ALMEIDA, L. W.; SILVA, K. P.; VERTUAN, R. E. Modelagem matemática na educação básica. Editora Contexto, São Paulo, 2016.

BIEMBENGUT, M. S.; HEIN, N. Modelagem matemática no ensino. Contexto, São Paulo, 2000.

BOALER, J. Mentalidades Matemáticas: estimulando o potencial dos estudantes por meio da matemática criativa, das mensagens inspiradoras e do ensino inovador. Editora Penso, Porto Alegre, 2018. (Série desafios da educação)

BORBA, M. C.; CHIARI, A. Tecnologias Digitais e Educação Matemática. Editora Livraria da Física, São Paulo, 2013.

BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. Informática e educação matemática. 5ª ed., Editora Autêntica, Belo Horizonte, 2012. (Coleção Tendências em Educação Matemática)

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

D'AMBROSIO, U. Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhecer. Ática, São Paulo, 1990.

LORENZATO, S. O laboratório de ensino de matemática na formação de professores. Editora Autores Associados, Campinas, 2006. (Coleção Formação de Professores)

KNIJNIK, G. Educação matemática, culturas e conhecimento na luta pela terra. Editora EDUNISC, Santa Cruz do Sul, 2006.

MEYER, J. F. C.; CALDEIRA, A. D.; MALHEIROS, A. P. S. Modelagem em educação matemática. Editora Autêntica, Belo Horizonte, 2019. (Coleção Tendências em Educação Matemática)

ONUCHIC, L. R.; ALEVATTO, N. S. G.; NOGUTI, F. C., H.; JUSTULIN, A. M. Resolução de Problemas: teoria e prática. Paco Editorial, Jundiaí, 2014.

POLYA, G. A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático. Editora Interciência, Rio de Janeiro, 1995.

VILA, A. Matemática para aprender a pensar: o papel das crenças na resolução de problemas. Artmed, Porto Alegre, 2006.

Bibliografia Complementar

BASSANEZI, R. C. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia. Contexto, São Paulo, 2002.

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

BOALER, J.; MUNSON, J.; WILLIAMS, C. Mentalidades Matemáticas na sala de aula: ensino fundamental - volume 1. Editora Penso, Porto Alegre, 2018. (Série desafios da educação)

- BOALER, J.; MUNSON, J.; WILLIAMS, C. Mentalidades Matemáticas na sala de aula: ensino fundamental - volume 2. Editora Penso, Porto Alegre, 2020. (Série desafios da educação)
- BRENELLI, R. P. O jogo como espaço para pensar: a construção de noções lógicas e aritméticas. 5ª ed., Papirus, Campinas, 2005.
- D'AMBROSIO, U. Etnomatemática: Elo entre as tradições e a modernidade. Autêntica, Belo Horizonte, 2001.
- GERDES, P. Da etnomatemática a arte-design e matrizes cíclicas. Editora Autêntica, Belo Horizonte, 2010. (Coleção Tendências em Educação Matemática)
- KNIJNIK, G.; WANDERER, F.; OLIVEIRA, C. J. Etnomatemática: currículo e formação de professores. Editora EDUNISC, Santa Cruz do Sul, 2004.
- KNIJNIK, G.; WANDERER, F.; GIONGO, I. M.; DUARTE, C. G. Etnomatemática em movimento. 2ª ed., Editora Autêntica, Belo Horizonte, 2013. (Coleção Tendências em Educação Matemática)
- KNIJNIK, G. Exclusão e resistência: Educação matemática e legitimidade cultural. Artes Médicas, Porto Alegre, 1996.
- MARIA A. V.; BORBA, M. C. Educação matemática: Pesquisa em movimento. Cortez, São Paulo, 2004.
- POZO, J. I. A solução de problemas: aprender a resolver, resolver para aprender. Artmed, Porto Alegre, 1998.
- ROSA, M.; BAIRRAL, M. A.; AMARAL, R. B. Educação Matemática, Tecnologias Digitais e Educação a Distância: pesquisas contemporâneas. Editora Livraria da Física, São Paulo, 2015.
- SAMPAIO, F. A. Matemática: história, aplicações e jogos matemáticos - Volume II. Editora Papirus, Campinas, 2009.

TÓPICOS EM MATEMÁTICA

Ementa

Disciplina sem ementa fixa, a ser proposta pelo docente da mesma, baseada nas orientações metodológicas desta disciplina.

Orientações Metodológicas

A ementa da disciplina deverá ter o mínimo de interseção com as ementas das disciplinas obrigatórias do curso. Caso haja interseção, o enfoque deverá ser diferente.

Bibliografia Básica

A bibliografia básica deverá ser fornecida pelo docente responsável pela disciplina, em conformidade com a ementa da mesma.

Bibliografia Complementar

A bibliografia complementar deverá ser fornecida pelo docente responsável pela disciplina, em conformidade com a ementa da mesma.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I

Ementa

Produção e qualificação do Trabalho de Conclusão de Curso. Seminários sobre o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso."

Orientações Metodológicas

As atividades do Trabalho de Conclusão de Curso I devem ser desenvolvidas nos termos do Regimento do Trabalho de Conclusão do curso licenciatura em Matemática da UFCAT.

Bibliografia Básica

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: SEE/MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 15 ago. 2022.

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE GOIÁS. Documento Curricular para Goiás: Ensino Fundamental Anos Finais. V. 3. Goiânia, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/curriculos_estados/go_curriculo_goiás.pdf. Acesso em: 06 nov. 2022.

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE GOIÁS. Documento Curricular para Goiás: Etapa Ensino Médio. Goiânia, 2018. Disponível em: <https://www.cee.go.gov.br/files/DOCUMENTO-CURRICULAR-PARAGOIAS-ETAPA-ENSINO-MEDIO.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2022.

ZABALA, A. A Prática educativa: Como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

Bibliografia Complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: Referências: Elaboração. Rio de Janeiro, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6024: Numeração progressiva das seções de um documento: Apresentação. Rio de Janeiro, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6027: Sumário: Apresentação. Rio de Janeiro, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6028: Resumo, resenha e resensão: Apresentação. Rio de Janeiro, 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6034: Índice: Apresentação. Rio de Janeiro, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: Informação e documentação: Citações em documentos: Apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: Trabalhos Acadêmicos: Apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15287: Projeto de Pesquisa: Apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

LORENZATO, Sérgio. FIORENTINI, Dario. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. Editora Autores Associados, 3ª ed., 2009.

NERY, G. et al. Nem tudo que parece é: entenda o que é plágio. Rio de Janeiro: UFF, 2010. Disponível em: <http://www.noticias.uff.br/arquivos/cartilha-sobre-plagio-academico.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2022.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

Ementa

Produção e defesa do Trabalho de Conclusão de Curso. Seminários sobre o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso.

Orientações Metodológicas

As atividades do Trabalho de Conclusão de Curso II devem ser desenvolvidas nos termos do Regimento do Trabalho de Conclusão do curso licenciatura em Matemática da UFCAT.

Bibliografia Básica

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: SEE/MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 15 ago. 2022.

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE GOIÁS. Documento Curricular para Goiás: Ensino Fundamental Anos Finais. V. 3. Goiânia, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/curriculos_estados/go_curriculo_goiias.pdf. Acesso em: 06 nov. 2022.

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE GOIÁS. Documento Curricular para Goiás: Etapa Ensino Médio. Goiânia, 2018. Disponível em: <https://www.cee.go.gov.br/files/DOCUMENTO-CURRICULAR-PARAGOIAS-ETAPA-ENSINO-MEDIO.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2022.

ZABALA, A. A Prática educativa: Como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

Bibliografia Complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: Referências: Elaboração. Rio de Janeiro, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6024: Numeração progressiva das seções de um documento: Apresentação. Rio de Janeiro, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6027: Sumário: Apresentação. Rio de Janeiro, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6028: Resumo, resenha e resensão: Apresentação. Rio de Janeiro, 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6034: Índice: Apresentação. Rio de Janeiro, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: Informação e documentação: Citações em documentos: Apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: Trabalhos Acadêmicos: Apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15287: Projeto de Pesquisa: Apresentação. Rio de Janeiro, 2011

LORENZATO, Sérgio. FIORENTINI, Dario. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. Editora Autores Associados, 3ª ed., 2009.

NERY, G. et al. Nem tudo que parece é: entenda o que é plágio. Rio de Janeiro: UFF, 2010. Disponível em: <http://www.noticias.uff.br/arquivos/cartilha-sobre-plagio-academico.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2022.

14.3 Quadro de Equivalência Entre Matrizes Curriculares

Componentes Curriculares da Matriz MAT - LN - 1C	Componentes Curriculares da Matriz MAT - LN - 2C	Componentes Curriculares da Matriz MAT - LN - 3C	Componentes Curriculares da Matriz Curricular deste PPC (MAT - LN - 4C)
-	Álgebra I	Álgebra I	Introdução à Álgebra
-	Álgebra II	Álgebra II	Tópicos em Matemática
Álgebra Linear I	Álgebra Linear	Álgebra Linear	Álgebra Linear
Fundamentos de Análise	Análise I	Análise I	Análise na Reta
Análise	Análise II	Análise II	Tópicos em Matemática
Cálculo Diferencial e Integral I	Cálculo I	Cálculo I	Cálculo I

Componentes Curriculares da Matriz MAT - LN - 1C	Componentes Curriculares da Matriz MAT - LN - 2C	Componentes Curriculares da Matriz MAT - LN - 3C	Componentes Curriculares da Matriz Curricular deste PPC (MAT - LN - 4C)
Cálculo Diferencial e Integral II	Cálculo II	Cálculo II	Cálculo II
Cálculo Diferencial e Integral III	Cálculo Vetorial	Cálculo Vetorial	Tópicos em Matemática
-	-	Cálculo III	Cálculo III
Funções de uma Variável Complexa	Cálculo em uma Variável Complexa	Cálculo em uma Variável Complexa	Cálculo em uma Variável Complexa
Didática da Matemática I, Didática da Matemática II e Didática da Matemática III	Didática da Matemática	Didática da Matemática	Didática da Matemática
-	Educação Matemática I	Educação Matemática I	Tendências em Educação Matemática
Didática da Matemática II e Didática da Matemática III	Educação Matemática II	Educação Matemática II	
-	Elementos de Matemática	Elementos de Matemática	Álgebra para o Ensino Básico e Números para o Ensino Básico
Equações Diferenciais Parciais	Equações Diferenciais Parciais	Equações Diferenciais Parciais	Tópicos em Matemática
Estágio Supervisionado I	Estágio Supervisionado I	Estágio Supervisionado I	Estágio Supervisionado I e Estágio Supervisionado II
		Estágio Supervisionado II	Estágio Supervisionado III
Estágio Supervisionado II	Estágio Supervisionado II	Estágio Supervisionado III	Estágio Supervisionado IV
		Estágio Supervisionado IV	Estágio Supervisionado V
	Trabalho Final de Curso	Trabalho de Conclusão de Curso I	Trabalho de Conclusão de Curso I
		Trabalho de Conclusão de Curso II	Trabalho de Conclusão de Curso II
Probabilidade e Estatística	Estatística Descritiva e Probabilidade Básica	Estatística Descritiva e Probabilidade Básica	Probabilidade e Estatística
Física Geral I	Física I	Física I	Física I
Fundamentos de Geometria	Fundamentos de Geometria	Fundamentos de Geometria	Fundamentos de Geometria
Fundamentos Filosóficos e Sócio-Históricos da Educação	Fundamentos Filosóficos e Sócio-Históricos da Educação	Fundamentos Filosóficos e Sócio-Históricos da Educação	Fundamentos Filosóficos e Sócio-Históricos da Educação
Geometria	Geometria	Geometria	Geometria para o Ensino Básico
Geometria Analítica	Geometria Analítica	Geometria Analítica	Geometria Analítica
Geometria Diferencial	Geometria Diferencial	Geometria Diferencial	Tópicos em Matemática
-	-	Geometria Espacial	Tópicos em Matemática
-	História da Educação Matemática	História da Educação Matemática	História da Matemática e da Educação Matemática
-	História da Matemática	História da Matemática	
-	Inferência I	Inferência I	Tópicos em Matemática
Introdução à Computação	Informática Básica Aplicada à Matemática	Tecnologias Digitais Aplicadas à Matemática	Introdução à Programação para o Ensino de Matemática
-	Inglês Instrumental I	Inglês Instrumental I	-
Introdução à Teoria dos Números	Introdução à Teoria dos Números	Introdução à Teoria dos Números	Introdução à Teoria dos Números
Laboratório de Física I	Laboratório de Física I	Laboratório de Física I	Laboratório de Física I
Cálculo Numérico	Laboratório de Simulação Matemática	Laboratório de Simulação Matemática	-

Componentes Curriculares da Matriz MAT - LN - 1C	Componentes Curriculares da Matriz MAT - LN - 2C	Componentes Curriculares da Matriz MAT - LN - 3C	Componentes Curriculares da Matriz Curricular deste PPC (MAT - LN - 4C)
-	Leitura e Produção Textual I	Leitura e Produção Textual I	Leitura e Produção Textual I
-	Libras - Língua Brasileira de Sinais	Libras - Língua Brasileira de Sinais	Libras - Língua Brasileira de Sinais
-	-	Matemática e Meio Ambiente	-
Iniciação à Pesquisa em Educação e Didática da Matemática II	Pesquisa em Educação Matemática	Pesquisa em Educação Matemática	-
Políticas Educacionais no Brasil	Políticas Educacionais no Brasil	Políticas Educacionais no Brasil	Políticas Educacionais no Brasil
Psicologia da Educação I	Psicologia da Educação I	Psicologia da Educação I	Psicologia da Educação I
Psicologia da Educação II	Psicologia da Educação II	Psicologia da Educação II	Psicologia da Educação II
Tópicos em Educação Matemática I	-	Tópicos em Educação Matemática I	-
Tópicos em Educação Matemática II	-	Tópicos em Educação Matemática II	-
Tópicos em História da Matemática	-	Tópicos em Educação Matemática III	-
-	-	Tópicos em Educação Matemática IV	-
Tópicos em Matemática I	-	Tópicos em Matemática I	Tópicos em Matemática
Tópicos em Matemática II	-	Tópicos em Matemática II	Tópicos em Matemática
Equações Diferenciais Ordinárias II	Equações Diferenciais Ordinárias	Tópicos em Matemática III	Tópicos em Matemática
-	-	Tópicos em Matemática IV	Tópicos em Matemática

15 PLANO DE MIGRAÇÃO

De acordo com o Art. 22 da Resolução CNE/CP nº 04/2024, o estudante matriculado no curso de licenciatura em Matemática até o dia 03 de junho de 2024, data de homologação da referida resolução, tem o direito assegurado de concluir seu curso sob a orientação curricular pela qual o iniciaram. Dessa maneira, em nosso contexto se encontram todos os estudantes ingressantes no curso até o primeiro semestre letivo de 2024.

Para os estudantes ingressantes no segundo semestre letivo de 2024 aplicar-se-á o Art. 32 da Resolução CONSEPEC/UFCAT nº 20/2024, isto é, se o estudante tiver pelo menos 80% da matriz curricular em que está matriculado integralizada, então será facultada a sua adesão a este projeto político pedagógico, caso contrário, sua migração será automática.

16 REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura).** Diário Oficial da União, Brasília, 3 jun. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014/2024 e dá outras providências.** Diário Oficial da União, Brasília, 19 dez. 2018. Seção 1, p. 49-50.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.** Diário Oficial da União, Brasília, 2 jul. 2015. Seção 1, p. 8-12.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.** Diário Oficial da União, Brasília, 31 de maio de 2012. Seção 1, p. 48.

BRASIL. **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o parágrafo terceiro do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990.** Diário Oficial da União, Brasília, 28 dez. 2012. Seção 1, p. 2.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações ÉtnicoRaciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.** Diário Oficial da União, Brasília, 22 jun. 2004. Seção 1, p. 11.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CES nº 03/2003, de 18 de fevereiro de 2003. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática.** Diário Oficial da União, Brasília, 25 fev. 2003. Seção 1, p. 13.

BRASIL. **Lei nº 13.634, de 20 de março de 2018.** Cria a Universidade Federal de Catalão, por desmembramento da Universidade Federal de Goiás. Diário Oficial da União, Brasília, 21 mar. 2018. Seção 1, p. 1.

BRASIL. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.** Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1o de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 26 set. 2008.

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, 23 dez. 2005.

BRASIL. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002.** Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 26 jun. 2002.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Diário Oficial da União, Brasília, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 1.

MOURA, M. **Professor de matemática: a formação construída.** Revista de Educação Matemática da SBEM/SP. Ano 1, n.1, set., 1993.

PIMENTA, S.; LIMA, M. **Estágio e docência.** São Paulo: Cortez, 2004.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CATALÃO. Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão, Cultura e Políticas Estudantis. **Resolução nº 20, de 07 de agosto de 2024. Aprova o Regulamento Geral dos Cursos de Graduação (RGCG) da Universidade Federal de Catalão.** Catalão, GO, 07 ago. 2024. p. 1-69.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CATALÃO. Conselho Universitário. **Resolução nº 10, de 04 de agosto de 2022. Dispõe sobre a Unificação de Componentes Curriculares que poderão ser compartilhados entre os cursos de graduação da Universidade Federal de Catalão, define o fluxo para sua implementação e revoga a Resolução CONSUNI/UFCAT nº 016/2021.** Catalão, GO, 04 ago. 2022.

APÊNDICE A
REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
CURSO DE GRADUAÇÃO: MATEMÁTICA
GRAU ACADÊMICO: LICENCIATURA - MODALIDADE: PRESENCIAL

Art. 1º Este regulamento têm por objetivo padronizar o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), a ser desenvolvido, obrigatoriamente, pelo(a) discente do Curso de Matemática, modalidade presencial, do Instituto de Matemática e Tecnologia (IMTec) da Universidade Federal de Catalão (UFCAT).

Art. 2º O TCC é um produto bibliográfico, de natureza científica, exigido para a obtenção do grau de licenciado(a) em matemática, e constitui parte da reflexão que integra a construção teórica com as experiências adquiridas ao longo do curso de Matemática nas práticas e componentes curriculares cursadas pelo(a) acadêmico(a).

Art. 3º O TCC consiste de um trabalho individual, desenvolvido sob a orientação de um(a) professor(a) do IMTec, e pode ser elaborado tendo por referência as atividades dos estágios obrigatórios, ou as atividades de extensão com foco no ensino de matemática, ou ainda atividades de pesquisa relacionadas à área do curso.

Art. 4º O TCC deve ser planejado durante a disciplina Metodologia da Pesquisa Científica (por meio da elaboração de um projeto de pesquisa), qualificado ao final do componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I) e defendido ao final do componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II), conforme disposto nos respectivos planos de ensino e neste regulamento.

Art. 5º São atribuições dos(as) professores(as) dos componentes curriculares Metodologia da Pesquisa, TCC I e TCC II:

- a. Cumprir a ementa do componente curricular sob sua responsabilidade;
- b. Apresentar uma relação de vagas por docentes disponíveis para orientação aos estudantes do componente curricular;
- c. Organizar as apresentações do projeto de pesquisa em Metodologia da Pesquisa, as qualificações dos TCC no componente curricular TCC I e das defesas de TCC no componente curricular TCC II;
- d. Publicizar as datas de defesas de TCC na disciplina TCC II;
- e. Solicitar emissão de portaria de designação de bancas examinadoras, quando houver, para a Direção do Instituto de Matemática e Tecnologia;
- f. Organizar os processos no SEI, referentes aos processos de qualificação e defesa do TCC e providenciar o arquivamento.

Art. 6º São atribuições do(a) discente orientado(a):

- a. Elaborar um projeto de pesquisa que subsidiará o desenvolvimento do TCC, em comum acordo com o(a) orientador(a);
- b. Cumprir o cronograma estabelecido no projeto de pesquisa;
- c. Comparecer às reuniões de orientação agendadas, cumprir as etapas estabelecidas e manter o(a) orientador(a) informado(a) sobre o andamento da pesquisa, da elaboração do PPC e de quaisquer alterações das atividades previstas no cronograma aprovado;
- d. Redigir o trabalho de acordo com as normas estipuladas e aos princípios éticos de pesquisa;
- e. Providenciar, quando for o caso, com o suporte do orientador, a submissão do projeto de pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFCAT;
- f. Entregar, ao final da disciplina TCC I, o texto para a qualificação do TCC, com a anuência do(a) orientador(a), e de acordo com o plano de ensino do componente curricular;
- g. Entregar, ao final da disciplina TCC II, o texto para a defesa do TCC, com a anuência do(a) orientador(a), e de acordo com o plano de ensino do componente curricular;
- h. Defender o TCC, perante uma banca examinadora formada por três docentes, e providenciar as adequações indicadas pela referida banca;
- i. Entregar a versão final do TCC, conforme indicações da banca examinadora, no prazo máximo estabelecido no plano de ensino do componente curricular TCC II.

Art. 7º São atribuições do(a) orientador(a) de TCC:

- a. Orientar o(a) estudante na elaboração do projeto de pesquisa que subsidiará o desenvolvimento do TCC;
- b. Agendar reuniões de orientação e acompanhar o cumprimento das etapas estabelecidas;
- c. Orientar o(a) estudante, quando o projeto de pesquisa exigir, acerca da rotina de submissão do projeto no Comitê de Ética em Pesquisa da UFCAT;
- d. Orientar o(a) estudante na elaboração do texto para qualificação do TCC, que ocorrerá de acordo com o plano de ensino do componente curricular, e compor a banca examinadora de qualificação do TCC;
- e. Orientar o(a) estudante na elaboração do texto para defesa do TCC, que ocorrerá de acordo com o plano de ensino do componente curricular, e compor a banca examinadora de defesa do TCC;
- f. Atestar a frequência do(a) estudante para o(a) professor(a) do componente curricular TCC I ou TCC II, a fim de validar a carga horária de orientação prevista no plano de ensino destes componentes curriculares;

- g. Averiguar se o(a) estudante fez as adequações indicadas pela banca examinadora composta para a defesa do TCC, orientando-o nesse processo, e emitir a anuência para o envio da versão final do TCC para o(a) professor(a) da disciplina TCC II.

Parágrafo Único. O orientador poderá ser auxiliado por um(a) coorientador(a).

Art. 8º O TCC deve ser qualificado ao final da disciplina TCC I, perante uma banca examinadora, composta por, no mínimo, três docentes.

§ 1º Essa banca examinadora será composta pelo(a) professor(a) orientador(a) de TCC (Presidente da Banca Examinadora) e dois(duas) professores(as) convidados(as), podendo ser professores(as) supervisores(as) de estágio ou docentes pertencentes a instituições de ensino superior com, no mínimo, o título de especialista.

§ 2º O(A) coorientador(a), caso houver, poderá ser designado para participar da banca examinadora.

§ 3º Será designado(a) um(a) suplente, para cada banca, que deverá obedecer às restrições estabelecidas no § 1º.

§ 4º Deverá ser elaborada uma ata, referente à qualificação do TCC, a qual deverá ser assinada por todos(as) os(as) componentes da banca.

§ 5º Em casos justificados, a qualificação do TCC poderá ser realizada remotamente.

Art. 9º O TCC deve ser defendido, publicamente, ao final da disciplina TCC II, perante uma banca examinadora composta por, no mínimo, três docentes.

§ 1º Essa banca examinadora deverá ser, preferencialmente, a mesma banca examinadora composta para a qualificação.

§ 2º Essa banca examinadora será composta pelo(a) professor(a) orientador(a) de TCC (Presidente da Banca Examinadora) e dois(duas) professores(as) convidados(as), podendo ser professores(as) supervisores(as) de estágio ou docentes pertencentes a instituições de ensino superior com, no mínimo, o título de especialista.

§ 3º O(A) coorientador(a), caso houver, poderá ser designado para participar da banca examinadora.

§ 4º Será designado(a) um(a) suplente, para cada banca, que deverá obedecer às restrições estabelecidas no § 1º.

§ 5º Deverá ser elaborada uma ata, referente à defesa do TCC, a qual deverá ser assinada por todos(as) os(as) componentes da banca.

§ 6º Em casos justificados, a defesa do TCC poderá ser realizada remotamente.

Art. 10. O TCC será avaliado tanto no que se refere ao texto escrito quanto à apresentação oral.

§ 1º Os(As) componentes da banca examinadora deverão receber uma cópia do TCC, no mínimo, 10 (dez) dias corridos antes do dia da apresentação.

§ 2º O(A) discente terá entre quinze e trinta minutos destinados à apresentação oral do TCC e cada componente da banca terá até 10 (dez) minutos para arguir, dispondo o(a) acadêmico(a) de até 10 (dez) minutos para responder a cada um dos examinadores.

§ 3º Cada membro da banca examinadora do TCC avaliará a apresentação oral e o trabalho, emitirá uma nota de zero a dez (0,0 a 10,0) e a nota final do TCC será obtida por meio da média aritmética das notas dos examinadores, podendo o TCC ser:

- I. **Aprovado:** se o(a) discente comparecer à defesa pública, a média final do TCC for superior ou igual à média mínima exigida, para aprovação em disciplinas, no Regulamento Geral dos Cursos de Graduação (RGCG) da UFCAT e a banca examinadora não sugerir mudanças no texto;
- II. **Aprovado Condicionalmente:** se o(a) discente comparecer à defesa pública, a média final do TCC for superior ou igual à média mínima exigida, para aprovação em disciplinas, no RGCG da UFCAT e a banca examinadora sugerir mudanças no texto. Nesse caso, a aprovação só será referendada após a entrega da versão final contemplando as referidas mudanças;
- III. **Reprovado:** se o discente apresentar frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária da disciplina TCC II; ou se o(a) discente comparecer à defesa e a média final do TCC for inferior à média mínima exigida, para aprovação em disciplinas, no RGCG da UFCAT; ou se o(a) discente não comparecer à defesa pública, sem motivo justificado em base legal.

§ 4º A reprovação do TCC implica na reprovação do(a) estudante na disciplina TCC II.

§ 5º Caso seja detectada fraude por plágio, falsificação de dados, falsidade ideológica ou qualquer outro tipo de vício legal, o trabalho será reprovado.

§ 6º Após a aprovação do TCC, o(a) estudante deverá entregar uma cópia digital da versão final (extensão pdf), corrigida – no caso de a aprovação ser condicionada, ao professor da disciplina TCC II, conforme estipulado no plano de ensino da disciplina e, caso a versão final não for entregue, o(a) discente será considerado(a) reprovado(a).

Art. 11. A formatação do TCC deve seguir as orientações presentes nas diretrizes disponibilizadas pelo(a) docente responsável pelos componentes curriculares TCC I e/ou TCC II.

Art. 12. Os TCCs defendidos e aprovados serão disponibilizados em repositórios institucionais e/ou próprios, acessíveis pela internet.

Art. 13. Os casos omissos serão resolvidos em primeira instância pela Coordenação de Curso, ouvido o Núcleo Docente Estruturante do Curso de Matemática da UFCAT, grau acadêmico Licenciatura, modalidade presencial.

APÊNDICE B
REGULAMENTO DE ESTÁGIO CURRICULAR
CURSO DE GRADUAÇÃO: MATEMÁTICA
GRAU ACADÊMICO: LICENCIATURA - MODALIDADE: PRESENCIAL

APRESENTAÇÃO

A partir da promulgação – no ano de 1996 – da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB), a Formação de Professores potencializou-se como um meio necessário para a construção de uma educação escolar de qualidade. Assim, tornou-se objeto de profundo debate em diversos fóruns de discussão realizados em nível nacional.

Como resultado das discussões realizadas em diferentes níveis, a formação docente passou a ser compreendida como um processo que necessita ser permanente, a fim de valorizar de modo continuado a identidade do professor, bem como o seu desenvolvimento profissional. O estágio surge neste contexto como um elemento curricular de grande importância.

Compreendendo a importância do novo momento vivido, ocasionado pela Resolução CNE/CP nº 04/2024, a apresenta-se o Regulamento de estágio curricular obrigatório e não-obrigatório, que se encontra em anexo ao Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática, em consonância com:

1. na Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes;
2. na Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024, que dispõe sobre as diretrizes curriculares nacionais para a formação Inicial em nível superior de profissionais do magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura) ;
3. na Resolução CONSEPEC/UFCAT nº 20/2024 que aprova o Regulamento Geral dos Cursos de Graduação da Universidade Federal de Catalão e em seus artigos de 56 a 69, orienta e normatiza o funcionamento do Estágio Curricular Obrigatório e Estágio Curricular não Obrigatório;
4. na Instrução Normativa nº 213/2019, que dispõe sobre orientações aos órgãos e entidades do Sistema de Pessoal Civil da Administração Federal - Sipep quanto à aceitação de estagiários de nível superior nas modalidades graduação e pós graduação, ensino médio e de educação profissional
5. na Instrução Normativa PROGRAD/UFCAT nº 01/2022 que dispõe sobre o fluxo e a gestão dos pedidos de aproveitamento das atividades desenvolvidas no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e do Programa de Residência Pedagógica (RP), para fins de integralização curricular no âmbito dos cursos de licenciatura da UFCAT, previsto na Resolução CEPEC Nº 011/2021.

TÍTULO I – O ESTÁGIO CURRICULAR
CAPÍTULO I – DAS DISPOSIÇÕES INICIAIS

Art. 1º O Estágio Curricular do curso de Matemática da UFCAT é desenvolvido por meio de componentes curriculares em conformidade com a Lei nº 11.788/2008, a Resolução CNE/CP nº 4/2024 e a Resolução CONSEPEC/UFCAT nº 20/2024.

Art. 2º As atividades do Estágio Curricular do curso de Matemática da UFCAT devem ser desenvolvidas preferencialmente em horário diferente do horário escolar no qual o discente estiver matriculado.

§ 1º A frequência do estagiário nos estágios curriculares será registrada em ficha, cujo modelo será disponibilizado pela Coordenação de Estágios do Curso de Matemática, que devem ser preenchidas e assinadas pelo estagiário e supervisor de estágio.

§ 2º O registro das faltas às aulas no sistema acadêmico será de responsabilidade do professor do componente curricular.

§ 3º Nos componentes curriculares de estágio obrigatório, a frequência exigida será de 100% (cem por cento) e o(a) Coordenador(a) de Curso, orientador(a) e/ou Coordenador(a) de estágio deverá oferecer formas de reposição para compensação das faltas justificadas, a fim de cumprimento de carga horária em sua totalidade.

CAPÍTULO II – AGENTES

Art. 3º Os agentes responsáveis e participantes do Estágio Curricular – conforme a Lei nº 11.788/2008 e a Resolução CONSEPEC/UFCAT nº 20/2024 – do curso de licenciatura em Matemática da UFCAT são:

- I. O Coordenador e o Vice-Coordenador de Estágios do curso com as atribuições conforme Art. 64 da Resolução CONSEPEC/UFCAT nº 20/2024.
- II. O professor orientador de estágio com as atribuições definidas no Art. 65 da Resolução CONSEPEC/UFCAT nº 020/2024.
- III. O professor supervisor, preceptor ou profissional colaborador do local do estágio, responsável por acompanhar, fiscalizar e avaliar as atividades executadas no campo de estágio;
- IV. O Estagiário com as atribuições definidas no Art. 66 da Resolução CONSEPEC/UFCAT nº 020/2024.

CAPÍTULO III – OBJETIVOS

Art. 4º Os objetivos do Estágio Curricular são:

- I. Integrar o processo de formação do futuro licenciado em Matemática, de modo a considerar o campo de atuação como objeto de análise, de investigação e de interpretação reflexivo-crítica, a partir dos nexos com os demais componentes do currículo;

- II. Constituir-se como um espaço formativo que atenda às necessidades sociais, preservando os valores éticos que devem orientar a prática profissional;
- III. Constituir-se como um espaço formativo capaz de desenvolver a autonomia intelectual e profissional, possibilitando ao licenciado em matemática refletir, avaliar, criticar, inovar, bem como lidar com a diversidade dos contextos;
- IV. Oferecer uma aproximação à realidade profissional, bem como oportunizar a sua compreensão reflexiva e crítica.

CAPÍTULO IV – MODALIDADES

Art. 5º O Estágio Curricular será desenvolvido em duas modalidades: Estágio Curricular obrigatório e Estágio Curricular não-obrigatório.

§1º Sobre o Estágio Curricular obrigatório tem-se:

- I. É entendido como um componente curricular, de caráter teórico-prático, cuja especificidade proporcione o contato efetivo do aluno com o campo de estágio, acompanhado pela instituição formadora;
- II. Deve ser desenvolvido em instituições conveniadas com a UFCAT e preferencialmente públicas;
- III. Esta modalidade de Estágio será desenvolvida por meio dos seguintes componentes curriculares obrigatórios do Núcleo Específico da matriz curricular: Estágio Supervisionado I, Estágio Supervisionado II, Estágio Supervisionado III, Estágio Supervisionado IV e Estágio Supervisionado V.

§2º Sobre o Estágio Curricular não-obrigatório tem-se:

- I. É entendido como um componente curricular que possibilita ao aluno a ampliação da sua formação profissional;
- II. Esta modalidade de Estágio poderá ser desenvolvida pelo estudante, a partir do terceiro semestre letivo, desde que não interfiram no desenvolvimento do Estágio Curricular Obrigatório.

TÍTULO II – O ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO

CAPÍTULO I – DAS DISPOSIÇÕES INICIAIS

Art. 6º O Estágio Curricular Obrigatório do curso de Matemática da UFCAT possui carga horária de 400 horas e será desenvolvido por meio de cinco componentes curriculares obrigatórios:

- I. Estágio Supervisionado I - 48 horas;
- II. Estágio Supervisionado II - 64 horas;
- III. Estágio Supervisionado III - 96 horas;
- IV. Estágio Supervisionado IV - 96 horas;
- V. Estágio Supervisionado V - 96 horas.

Art. 7º O discente poderá ter redução de carga horária do Estágio Supervisionado obrigatório, com o eliminação do componente curricular “Estágio Supervisionado V”, nos seguintes casos:

- I. aproveitamento por competências profissionais adquiridas por meio de vínculo formal de trabalho nas áreas de formação do(a) estudante, realizado concomitantemente com o curso - conforme Art. 56 da Resolução CONSEPEC/UFCAT nº 20/2024;
- II. participação no Programa Residência Pedagógica - conforme a Instrução Normativa PROGRAD/UFCAT nº 01/2022;

§1º A iniciativa do pedido de dispensa de que trata o *caput* deste artigo é do discente interessado e deverá ser protocolado em sistema eletrônico até a conclusão do Estágio Supervisionado III;

§2º Os seguintes documentos deverão constar no pedido de dispensa de que tratam o *caput* deste artigo:

- I. Declaração assinada e carimbada pelo responsável legal da instituição de ensino, onde a atividade docente está sendo exercida, com experiência mínima de dois anos - para o caso I do *caput*; ou
- II. Cópia autenticada da Carteira de Trabalho, ou dos contracheques referentes ao período equivalente a dois anos de experiência anteriores a matrícula na disciplina para o caso I do *caput*; ou
- III. Declaração de participação no Programa Residência Pedagógica e demais exigências da Instrução Normativa PROGRAD/UFCAT nº 01/2022 para o caso II do *caput*.

§3º Caberá à Coordenação de Estágios do Curso de Matemática do IMTec a análise de qualquer outro tipo de documento comprobatório de experiência profissional apresentado pelo requerente da dispensa.

§4º Cabe à Coordenação de Estágios do Curso de Matemática do IMTec decidir sobre o aceite do pedido de dispensa de que trata este artigo e encaminhar o parecer ao coordenador do curso a fim de tomar as devidas ações de validação da dispensa na matriz do discente.

CAPÍTULO II – ESTÁGIO SUPERVISIONADO I

Art. 8º A finalidade do Estágio Supervisionado I é oferecer a possibilidade ao futuro licenciado de colocar-se em situações que combinem a relação teoria-prática, desenvolvendo um saber em um ambiente prático, observando a práxis do professor supervisor e o cotidiano escolar, de forma a estimular uma reflexão crítica do exercício do ensino e aprendizagem de Matemática.

Parágrafo único. Os modelos do termo de compromisso do estágio, do plano de atividades do estagiário, de frequência para execução do Estágio Supervisionado I serão disponibilizados ao estagiário pela Coordenação de Estágios do Curso de Matemática.

Art. 9º As atividades desenvolvidas no Estágio Supervisionado I devem associar a ação pedagógica do discente de OBSERVAÇÃO, voltado a analisar documentos pedagógicos da escola, a rotina escolar e a práxis do professor supervisor de estágio na escola.

§1º As seguintes atividades discentes serão consideradas como pertinentes ao Estágio Supervisionado I:

- I. Desenvolvimento de atividades pedagógicas vinculadas aos aspectos teóricos do Estágio com orientação pelo docente na universidade;
- II. Desenvolvimento da prática de observação não participante do contexto escolar, analisando os documentos pedagógicos produzidos no âmbito da escola, da rede de ensino e de carácter orientativo a nível nacional;
- III. Elaboração de relatório final (portfólio) e socialização.

§2º A observação não participante do Estágio Supervisionado I se caracteriza por:

- I. Analisar a estrutura física da unidade escolar por um período de até 4 horas;
- II. Analisar as estruturas administrativas e pedagógicas da Unidade Escolar por um período de até 4 horas;
- III. Analisar os documentos pedagógicos produzidos no âmbito da escola como o Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola campo e os documentos orientativos pedagógicos produzidos no âmbito da rede de ensino no estado e a Base Nacional Curricular Comum, sendo a carga horária de até 6 horas;
- IV. Analisar a prática pedagógica do professor supervisor e turmas em seu cotidiano com mínimo de 16 horas.

CAPÍTULO II – ESTÁGIO SUPERVISIONADO II

Art. 10. A finalidade do Estágio Supervisionado II é oferecer a possibilidade ao futuro licenciado de colocar-se em situações que combinem a relação teoria-prática, desenvolvendo um saber a partir da observação da ação e estudo de caso relacionado ao ensino e aprendizagem de Matemática.

Parágrafo único. Os modelos do termo de compromisso do estágio, do plano de atividades do estagiário, de frequência para execução do Estágio Supervisionado II serão disponibilizados ao estagiário pela Coordenação de Estágios do Curso de Matemática.

Art. 11. As atividades desenvolvidas no Estágio Supervisionado II devem associar a ação pedagógica do discente de OBSERVAÇÃO e ESTUDO DE CASO, voltado a analisar documentos pedagógicos da escola, a rotina escolar, a práxis do professor supervisor de estágio na escola e analisar/atuar em casos específicos de aprendizagem matemática.

§1º As seguintes atividades discentes serão consideradas como pertinentes ao Estágio Supervisionado II:

- I. Desenvolvimento de atividades pedagógicas vinculadas aos aspectos teóricos do Estágio com orientação pelo docente na universidade;
- II. Desenvolvimento prática de observação não participante do contexto escolar, analisando as estruturas físicas, administrativas e pedagógicas da unidade escolar;
- III. Desenvolvimento prática de observação não participante do contexto escolar, analisando as práticas educacionais em sala de aula do professor(a) supervisor(a);
- IV. Acompanhar caso(s) de ensino de Matemática que sejam praticados na unidade escolar e demonstram ser relevantes na formação docentes dos estagiários conectando teoria e prática;
- V. Elaboração de relatório final (portfólio) e socialização.

§2º A observação não participante do Estágio Supervisionado II se caracteriza por:

- I. Analisar a estrutura física da unidade escolar por um período de até 2 horas;
- II. Analisar as estruturas administrativas e pedagógicas da Unidade Escolar por um período de 2 até horas;
- III. Analisar a prática pedagógica do professor supervisor e turmas em seu cotidiano com mínimo de 4 horas;
- IV. Acompanhar um ou mais casos de práticas de intervenção de ensino de Matemática na unidade escola com mínimo de 16 horas.

CAPÍTULO III – ESTÁGIO SUPERVISIONADO III

Art. 12. A finalidade do Estágio Supervisionado III é oferecer a possibilidade ao futuro licenciado em matemática experiência docente de colocar-se em situações que combinem a relação teoria-prática, de forma a desenvolver um saber na ação efetiva, a partir da interação.

Parágrafo único. Os modelos do termo de compromisso do estágio, do plano de atividades do estagiário, de frequência para execução do Estágio Supervisionado III serão disponibilizados ao estagiário pela Coordenação de Estágios do Curso de Matemática.

Art. 13. As atividades desenvolvidas no Estágio Supervisionado III devem associar a ação pedagógica do discente à realização de ações de interação pedagógica com estudantes da unidade escolar.

Parágrafo único. As seguintes atividades discentes serão consideradas como pertinentes ao Estágio Supervisionado III:

- I. Orientação com o(a) professor(a) orientador(a) - UFCAT, por um período de até 32 horas;
- II. Mini-observação - Estruturas física, administrativa e pedagógica da Unidade Escolar, por um período de até 4 horas;
- III. Mini-observação - Professor(a) supervisor(a) e turmas em seu cotidiano, por um período de até 4 horas;
- IV. Interação na Unidade Escolar (Ex.: reforço, auxílio em projeto de matemática na escola, correção de exercícios em sala de aula e semelhantes), por um período de até 54 horas;
- V. Elaboração do relatório final (portfólio) e participação na socialização das experiências vivenciadas.

CAPÍTULO IV – ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV

Art. 14. A finalidade do Estágio Supervisionado IV é possibilitar ao discente a vivência da profissionalidade docente em instituições escolares de ensino básico, preferencialmente nos anos finais do Ensino Fundamental em toda a sua plenitude, inserindo-o particularmente nos processos de observação, interação, planejamento, regência, avaliação, reflexão e crítica da práxis do professor de matemática.

Parágrafo único. Os modelos do termo de compromisso do estágio, do plano de atividades do estagiário, de frequência para execução do Estágio Supervisionado IV serão disponibilizados ao estagiário pela Coordenação de Estágios do Curso de Matemática.

Art. 15. O Estágio Supervisionado IV caracteriza-se pelo desenvolvimento de atividades que compreendem a pesquisa como princípio metodológico da formação e contemplem os seguintes aspectos:

- I. Apreensão da realidade da escola-campo por meio da observação crítica, da compreensão, da descrição e da análise do cotidiano escolar;
- II. Vivências, reflexões e críticas diferenciadas em meio ao universo escolar promovidas pelas seguintes etapas formativas de trabalho: observação, interação e regência. A primeira objetiva proporcionar ao estagiário uma ambientação crítica relativa a cada um dos aspectos que compõem a escola-campo, sejam de ordem administrativa, política, sociocultural, pedagógica ou estrutural. A segunda etapa – a interação – tem por objetivo oportunizar ao estagiário ações iniciais junto ao alunado, as quais podem efetivar-se por meio de diferentes modos, tais como: participação em projetos desenvolvidos pela escola, trabalhos de monitoria acompanhados pelo professor supervisor, assessoria à organização de ações/eventos promovidos pela escola com a participação dos alunos, dentre outras formas que permitam o amadurecimento do discente/estagiário para o exercício da regência que ocorrerá na etapa posterior. A terceira – a regência – visa oportunizar ao estagiário a prática docente em sua plenitude, preferencialmente na segunda fase do Ensino Fundamental, onde a assunção da sala de aula por meio do desenvolvimento de ações docentes em uma ou mais turmas do ensino básico torna-se elemento fundamental para as suas experiências profissionais futuras.
- III. Elaboração de relatórios parciais, pautados na problematização das situações vivenciadas e de uma atitude investigativa por parte do aluno, construídos a partir de diretrizes específicas apontadas pelo professor orientador de estágio;
- IV. Desenvolvimento de ações de ensino e pesquisa na escola-campo;
- V. Relatório Final de Estágio: apresentação da intervenção docente na escola-campo que evidencie a compreensão da realidade escolar e as contribuições de todo o processo de investigação para a construção pessoal e coletiva da formação docente.

§1º A carga horária do Estágio Supervisionado IV será distribuída da seguinte maneira: 32 horas destinadas à orientação com professor(a) orientador(a) na UFCAT, 4 horas destinadas a observação das Estruturas física, administrativa e pedagógica da Unidade Escolar; 4 horas de observação da prática educacional do professor(a) Supervisor(a) e turmas em seu cotidiano; 4 horas destinadas a Interação na Unidade Escolar dentro e fora da sala de aula no auxílio do ensino e aprendizagem de Matemática (Ex.: reforço, auxílio em projeto de matemática na escola, correção de exercícios em sala de aula e semelhantes); 46 horas de Regência na unidade escolar sob a supervisão do professor da turma, podendo em casos excepcionais ser mínimo de 32 horas; 2 horas para confecção do Relatório Final de Estágio.

§2º A distribuição da carga horária na escola-campo será definida em um cronograma anual previamente divulgado pela Coordenação de Estágios do Curso de Matemática da IMTec - UFCAT e deverá contemplar as etapas de observação, interação e regência.

CAPÍTULO V – ESTÁGIO SUPERVISIONADO V

Art. 16. A finalidade do Estágio Supervisionado V é possibilitar ao discente a vivência da profissionalidade docente em instituições escolares de ensino básico, preferencialmente no Ensino Médio, inserindo-o particularmente no processo de observação, interação, planejamento, regência, avaliação, reflexão e crítica da práxis do professor de matemática.

Parágrafo único. Os modelos do termo de compromisso do estágio, do plano de atividades do estagiário, de frequência para execução do Estágio Supervisionado IV serão disponibilizados ao estagiário pela Coordenação de Estágios do Curso de Matemática.

Art. 17. O Estágio Supervisionado V caracteriza-se pelo desenvolvimento de atividades que compreendem a pesquisa como princípio metodológico da formação e contemplem os seguintes aspectos:

- I. Apreensão da realidade da escola-campo por meio da observação crítica, da compreensão, da descrição e da análise do cotidiano escolar;
- II. Vivências, reflexões e críticas diferenciadas em meio ao universo escolar promovidas pelas seguintes etapas formativas de trabalho: observação, interação e regência. A primeira objetiva proporcionar ao estagiário uma ambientação crítica relativa a cada um dos aspectos que compõem a escola-campo, sejam de ordem administrativa, política, sociocultural, pedagógica ou estrutural. A segunda etapa – a interação – tem por objetivo oportunizar ao estagiário ações iniciais junto ao alunado, as quais podem efetivar-se por meio de diferentes modos, tais como: participação em projetos desenvolvidos pela escola, trabalhos de monitoria acompanhados pelo professor supervisor, assessoria à organização de ações/eventos promovidos pela escola com a participação dos alunos, dentre outras formas que permitam o amadurecimento do discente/estagiário para o exercício da regência que ocorrerá na etapa posterior. A terceira – a regência – visa oportunizar ao estagiário a prática docente em sua plenitude, preferencialmente no Ensino Médio, onde a assunção da sala de aula por meio do desenvolvimento de ações docentes em uma ou mais turmas do ensino básico torna-se elemento fundamental para as suas experiências profissionais futuras. O aluno que desenvolveu o Estágio Supervisionado IV no Ensino Médio deverá, no Estágio Supervisionado V, preferencialmente atuar nos anos finais do Ensino Fundamental.
- III. Elaboração de relatórios parciais, pautados na problematização das situações vivenciadas e de uma atitude investigativa por parte do aluno, construídos a partir de diretrizes específicas apontadas pelo professor orientador de estágio;
- IV. Desenvolvimento de ações de ensino e pesquisa na escola-campo;

V. Relatório Final de Estágio: apresentação da intervenção docente na escola-campo que evidencie a compreensão da realidade escolar e as contribuições de todo o processo de investigação para a construção pessoal e coletiva da formação docente.

§1º A carga horária do Estágio Supervisionado V será distribuída da seguinte maneira: 32 horas destinadas à orientação com professor(a) orientador(a) na UFCAT, 4 horas destinadas a observação das Estruturas física, administrativa e pedagógica da Unidade Escolar; 4 horas de observação da prática educacional do professor(a) Supervisor(a) e turmas em seu cotidiano; 4 horas destinadas a Interação na Unidade Escolar dentro e fora da sala de aula no auxílio do ensino e aprendizagem de Matemática (Ex.: reforço, auxílio em projeto de matemática na escola, correção de exercícios em sala de aula e semelhantes); 46 horas de Regência na unidade escolar sob a supervisão do professor da turma, podendo em casos excepcionais ser mínimo de 32 horas; 2 horas para confecção do Relatório Final de Estágio.

§2º A distribuição da carga horária na escola-campo será definida em um cronograma anual previamente divulgado pela Coordenação de Estágios do Curso de Matemática da IMTec - UFCAT e deverá contemplar as etapas de observação, interação e regência.

CAPÍTULO VI - DA AVALIAÇÃO DE ESTÁGIO E SOCIALIZAÇÃO

SEÇÃO I: DO RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO

Art. 18. O objetivo do Relatório Final de Estágio é registrar o desenvolvimento das atividades de estágio e os seus desdobramentos, devendo conter a descrição das atividades realizadas, sua discussão crítica e reflexiva, e conclusões.

Art. 19. O Relatório Final do Estágio Supervisionado I, II, III, IV e V deverão ser entregues devidamente assinados em data estipulada e divulgada pela Coordenação de Estágios do Curso de Matemática da UFCAT.

§1º Sobre o relatório final (portfólio) do Estágio Supervisionado I, II, III, IV e V:

- I. O portfólio é uma ferramenta de avaliação formativa, que reúne produções realizadas ao longo da disciplina.
- II. Pode conter textos, registros de atividades, reflexões, resultados de pesquisas, gráficos, imagens, entre outros materiais que demonstrem a trajetória do estudante;
- III. O objetivo é evidenciar o processo de aprendizagem, destacando avanços, dificuldades e conquistas;
- IV. No relatório final, o estudante organiza esse material e escreve uma síntese crítica, refletindo sobre o que aprendeu.

§2º Socialização é o momento em que os estudantes compartilham suas produções com os colegas e professores.

- I. Ocorre após a construção do relatório ou portfólio;
- II. Pode ser feita por meio de apresentações orais, seminários, rodas de conversa ou exposição dos portfólios;
- III. Etapa para troca de experiências e construção coletiva de conhecimentos, valorizando as diferentes trajetórias de aprendizagem.

SEÇÃO II: DA AVALIAÇÃO DO RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO

Art. 20. A avaliação do Relatório Final de Estágio será realizada pelo professor orientador de Estágio.

§1º A nota final do Relatório Final de Estágio é um dos requisitos necessários para aprovação no componente curricular de estágio.

§2º A reprovação do Relatório Final de Estágio implica na reprovação do aluno no componente curricular de estágio.

§3º O Relatório Final de Estágio, após avaliado, será considerado:

- I. **Aprovado:** se o discente apresentar o Relatório Final de Estágio no prazo estipulado pela Coordenação de Estágios do Curso de Matemática da IMTec e a média final do Relatório Final de Estágio for superior ou igual à média mínima exigida para aprovação no Regulamento Geral dos Cursos de Graduação da UFCAT;
- II. **Reprovado:** se o discente apresentar frequência inferior a 100% (cem por cento) da carga horária do componente curricular de estágio;
- III. **Reprovado:** se o discente apresentar o Relatório Final de Estágio no prazo estipulado pela Coordenação de Estágios do Curso de Matemática da IMTec e a média final do Relatório Final de Estágio for inferior à média mínima exigida para aprovação no Regulamento Geral dos Cursos de Graduação da UFCAT;
- IV. **Reprovado:** se o discente não apresentar o Relatório Final de Estágio no prazo estipulado calendário acadêmico vigente do componente curricular, sem motivo justificado em base legal.

TÍTULO III – ESTÁGIO CURRICULAR NÃO-OBRIGATÓRIO

Art. 21. A finalidade do Estágio Curricular não-obrigatório é a de ampliar o desenvolvimento profissional do discente, proporcionando-lhe a aquisição de conhecimentos que complementem a sua formação como professor de matemática, e como cidadão crítico e reflexivo.

§1º Esta modalidade de Estágio poderá ser desenvolvida a partir do terceiro semestre letivo, durante o decorrer das atividades discentes dos alunos do Curso de Licenciatura em Matemática, desde que não interfiram no desenvolvimento do Estágio Curricular Obrigatório;

§2º O Estágio Curricular não-obrigatório será norteado pela legislação vigente em âmbito nacional, em consonância com a Lei nº 11.788, de 25 de novembro de 2008, e com a Resolução CONSEPEC/UFCAT nº 20/2024, de modo que:

- a. a formalização da relação de estágio curricular não-obrigatório dar-se-á por meio do Termo de Compromisso de Estágio (TCE) e Plano de Atividades devidamente assinados por estudante, representante legal da UFCAT e representante legal do local

concedente de estágio;

- b. é de responsabilidade do(a) estudante peticionar o contrato de estágio com os documentos essenciais, via Sistema Eletrônico de Informações (SEI), para registro e acompanhamento institucional;
- c. é de responsabilidade do(a) estudante na elaboração e apresentação de relatórios periódicos de atividades, com prazo máximo de 6 (seis) meses;
- d. o(a) estudante poderá permanecer no mesmo local da concedente de estágio um período máximo de 2 (dois) anos;
- e. na modalidade de estágio curricular não-obrigatório, a Concedente tem a obrigatoriedade da concessão de bolsa ou outra forma de contraprestação acordada ao(à) estudante, bem como o auxílio-transporte.

Art. 22. As seguintes atividades serão enquadradas na categoria do Estágio Curricular não-obrigatório:

- I. Atividades vinculadas ao desenvolvimento profissional do discente que, direta ou indiretamente, dele exijam a utilização intelectual de saberes de cunho matemático;
- II. As atividades descritas nos artigos 9º, 11º, 13º, 15º e 17º deste regulamento, desde que as cinco modalidades do Estágio Curricular Obrigatório já tenham sido realizadas pelo discente.

Parágrafo único. As atividades desenvolvidas no Estágio Curricular não-obrigatório não devem ser caracterizadas como emprego, pois a finalidade do estágio é formativa enquanto que a do emprego é produtiva.

Art. 23. O Estágio Curricular não-obrigatório pode ser desenvolvido em empresas ou instituições públicas ou privadas que atendam a uma das atividades do Art. 22 e seja devidamente conveniada com a UFCAT.

Parágrafo Único. Poderá se utilizar serviços de agentes de integração públicos ou privados, que fazem a intermediação Universidade e Empresa, e que tenham convênio com a UFCAT, a fim de facilitar o cumprimento das normas legais.

Art. 24. A carga horária do Estágio Curricular não-obrigatório será de no máximo 06 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais.

Parágrafo único. Há necessidade da compatibilidade entre o horário escolar do estudante e o horário a ser desenvolvido no Estágio Curricular não-obrigatório.

TÍTULO IV – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 25. Os modelos de documentos pertinentes à formalização do estágio curricular obrigatório ou do estágio curricular não-obrigatório encontram-se como apêndices deste regulamento.

Art. 26. Os casos omissos serão resolvidos em primeira instância pela Coordenação de Estágios do Curso, ouvido a Coordenação Geral de Estágios da UFCAT e/ou o Núcleo Docente Estruturante do Curso de Matemática da UFCAT, grau acadêmico Licenciatura, modalidade presencial.

apêndice 1

modelo do termo de compromisso de estágio (TCE) - caso: **estágio curricular obrigatório** em empresas/instituições conveniadas com a UFCAT (exceto a Secretaria Estadual de Educação de Goiás cujo modelo está no apêndice 2)

TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO**1. Modalidade do estágio: Estágio Curricular Obrigatório**

Nº da Apólice de Seguro:

Nome da Seguradora:

2. Dados do Estudante

Nome:

Curso:

e-mail:

Matrícula:

Período:

CPF:

RG e Org. Expedidor:

3. Dados da Instituição de Ensino de origem do Estudante

Nome da Unidade Acadêmica:

Coordenador de Estágio do Curso:

Portaria de Designação:

Nome do Professor Orientador:

4. Dados da Empresa/Instituição/Profissional Liberal Concedente do Estágio

Empresa/Instituição/Profissional Liberal:

CNPJ/Registro no Conselho Profissional:

Endereço:

Cidade-UF:

CEP:

Nome do Supervisor do Estágio:

CPF:

RG e Org. Expedidor:

Firmamos este Termo de Compromisso de Estágio sujeitando-nos, no que couber, aos termos das disposições da Lei nº 11.788, de 25/9/2008; da Resolução CONSEPEC UFCAT nº 20/2024; do Convênio UFCAT nº _____/_____ e demais normas estabelecidas entre a UFCAT e a Concedente do Estágio, mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA

Será aceito(a) como ESTAGIÁRIO(A) o(a) estudante que esteja comprovadamente matriculado e com frequência efetiva no curso de graduação em _____ da UFCAT, cujas atividades a serem desenvolvidas pelo(a) ESTAGIÁRIO(A), acima identificado(a), na Concedente deverão estar em conformidade com a sua linha de formação acadêmica, ou seja, _____ (indicar a área).

CLÁUSULA SEGUNDA

O estágio oferecido terá a duração de _____ (quantidade de meses/anos), com a carga horária de _____ horas semanais, no campo de estágio e em atividades complementares constantes no plano de atividades vinculadas ao objeto do estágio.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA. A jornada de estágio será determinada de comum acordo entre o estudante, e a _____ (Concedente), sempre com a interveniência da UFCAT, a qual poderá ser de até 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA. Quando da não programação de aulas presenciais nos cursos que alternem teoria e prática, desde que previsto no projeto pedagógico do curso, a jornada poderá ser de até 40 (quarenta) horas semanais.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA. A duração do estágio na mesma parte concedente não poderá exceder 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de estagiário com deficiência.

SUBCLÁUSULA QUARTA. Nos períodos de avaliação, a carga horária do estágio será reduzida à metade, para garantir o bom desempenho do estudante.

CLÁUSULA TERCEIRA

O estudante será desligado do estágio por um dos motivos abaixo relacionados ou quando ocorrerem a exigência de atividades alheias à cláusula primeira deste instrumento:

- a) automaticamente, ao término do compromisso;
- b) abandono, caracterizado por ausência não justificada por mais de cinco dias consecutivos ou não, no período de um mês, ou 30 dias durante todo o período de estágio;
- c) conclusão ou interrupção do curso na UFCAT;
- d) a pedido do estagiário;
- e) comportamento funcional ou social incompatível com as normas éticas e administrativas do local em que venha exercendo suas atividades de estágio;
- f) ex-officio, no interesse da Concedente, desde que devidamente motivada;
- g) comprovando-se a falta de aproveitamento no estágio, depois de decorrida a terça parte do tempo previsto para a sua duração;
- h) quando o estagiário deixar de cumprir o disposto neste Termo;
- i) em atendimento a qualquer dispositivo de ordem legal ou regulamentar.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA. Na ocorrência de quaisquer das hipóteses previstas nas alíneas “b”, “d”, “e”, “f”, “g” e “h”, a Concedente comunicará o fato à UFCAT em um prazo máximo de quinze dias.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA. A UFCAT fica obrigada a comunicar, por escrito, o desligamento do estagiário do seu quadro discente, inclusive a conclusão ou interrupção do curso, num prazo máximo de quinze dias após a constatação do fato.

CLÁUSULA QUARTA

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA. Fica a critério da _____ (Concedente), no caso do estágio curricular obrigatório, o estabelecimento de uma bolsa complementar educacional, equivalente a R\$ (_____), cujo valor poderá variar de acordo com a frequência ao estágio, para que o (a) estudante possa arcar com as despesas normais na realização do estágio. Não se aplica ().

SUBCLÁUSULA SEGUNDA. A eventual concessão de benefícios relacionados a transporte, alimentação e saúde, dentre outros, não caracteriza vínculo empregatício.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA. A UFCAT deverá fazer seguro de acidentes pessoais em favor de seus estudantes, em valor compatível com o mercado, no caso de estágio curricular obrigatório.

CLÁUSULA QUINTA

Aplica-se ao estagiário a legislação relacionada à saúde e segurança no trabalho, sendo sua implementação de responsabilidade da Concedente.

CLÁUSULA SEXTA

Os(As) estudantes que venham participar das atividades decorrentes da execução do Convênio UFCAT nº _____/20____, não terão, para quaisquer efeitos, vínculo empregatício de qualquer natureza com nenhum dos partícipes.

CLÁUSULA SÉTIMA

I - No desenvolvimento do estágio ora compromissado caberá ao(à) ESTAGIÁRIO(A):

- a) cumprir, com todo empenho e interesse, toda a programação estabelecida para a realização do estágio;
- b) observar e obedecer às normas internas da Concedente;
- c) elaborar e entregar para UFCAT plano de atividades e relatório sobre seu estágio, na forma, prazo e padrões estabelecidos;
- d) desempenhar, de forma eficiente, as demais obrigações decorrentes da condição de estagiário que lhe são cabíveis.

CLÁUSULA OITAVA

Qualquer um dos partícipes poderá extinguir este Termo de Compromisso de Estágio, desde que seja feita a comunicação prévia, por escrito, com antecedência mínima de vinte dias.

CLÁUSULA NONA

Este Termo de Compromisso de Estágio está vinculado ao Convênio UFCAT nº _____/20____, celebrado entre a UFCAT e a _____ (Concedente), onde se encontram disciplinadas as condições de realização das atividades do estágio.

E assim, por estarem de pleno acordo, as partes assinam este Termo de Compromisso de Estágio em **três** vias de igual teor e forma, para que produza os legítimos efeitos de direito.

_____ - GO, ____ de _____ de 20____.

ESTAGIÁRIO(A)

CONCEDENTE

COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO DO CURSO DO ESTUDANTE

apêndice 2

modelo do termo de compromisso de estágio (TCE) - caso: **estágio curricular obrigatório** em Unidades Escolares vinculadas à Secretaria Estadual de Educação de Goiás (SEDUC-GO)

As partes abaixo qualificadas celebram neste ato o Termo de Compromisso. de Estágio (TCE), conforme a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.

DADOS DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR (IES)

Nome da Instituição de Ensino Superior: _____

CNPJ: _____ Telefone: _____ E-mail: _____

Endereço completo: _____

Cidade: _____ Estado: _____ CEP: _____

Nome completo do(a) professor(a) orientador(a) de estágio na IES: _____

E-mail do do(a) professor(a) orientador(a) de estágio na IES: _____

Telefone do(a) professor(a) orientador(a) de estágio na IES: _____

DADOS DO(A) ESTAGIÁRIO(A)/LICENCIANDO(A)

Nome completo do(a) estagiário(a)/licenciando(a): _____

CPF: _____ RG: _____ Matrícula: _____

E-mail: _____ Telefone: _____

Curso: _____ Turno do Curso: _____ Semestre/período: _____

Endereço completo: _____

Cidade: _____ Estado: _____ CEP: _____

DADOS DA UNIDADE CONCEDENTE DE ESTÁGIO (UCE)

Nome completo da Unidade Escolar: _____

E-mail: _____ Telefone: _____

Endereço completo: _____

Cidade: _____ Estado: _____ CEP: _____

Nome do(a) Gestor(a) ou Coordenador(a) Pedagógico(a) responsável: _____

E-mail: _____ Telefone: _____

Nome do(a) Professor(a) Supervisor(a)/Mentor(a): _____

E-mail: _____ Telefone: _____

Cláusula 1ª - O presente Termo de Compromisso de Estágio formaliza a realização de estágio curricular obrigatório, conforme a legislação vigente. Este instrumento estabelece as condições para realizar as atividades de estágio com a supervisão da Instituição de Ensino Superior, a fim de proporcionar ao(à) estagiário(a)/licenciando(a) a complementação do ensino e da aprendizagem em ambientes de trabalho, por meio de experiências práticas em sua área de formação.

Parágrafo único: trata-se de estágio não remunerado, sem caracterização de vínculo empregatício de qualquer natureza para nenhum dos(as) partícipes, uma vez que as atividades estão sendo exercidas de acordo com o previsto no Art. 3º da Lei nº 11.788/2008, visando à realização das atividades compatíveis com a programação curricular e com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), devendo permitir ao(à) estagiário(a)/licenciando(a), regularmente matriculado(a) em Instituição de Ensino Superior (IES), a iniciação ao exercício da docência, aos processos de ensino e aprendizagem e demais ações atinentes à formação no ambiente da atuação profissional.

Cláusula 2ª - O(a) estagiário(a)/licenciando(a) desenvolverá as atividades na área do Componente Curricular, sendo o Plano de Atividades do(a) Estagiário(a) aprovado em comum acordo entre as partes, conforme o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da

Instituição de Ensino, a etapa e a modalidade da formação acadêmica do(a) estagiário(a)/licenciando(a).

Cláusula 3ª - O estágio será realizado no período de ____/____/____ a ____/____/____.

Cláusula 4ª - O estágio terá uma jornada de atividade de ____ às, ____ totalizando ____ horas diárias e semanais, nos dias da semana. A carga horária diária e semanal deve estar em conformidade com o disposto nos incisos I e II, parágrafos 1º e 2º do Arts. 10 e 11 da Lei Federal nº 11.788/2008, sendo compatível com o horário escolar do(a) estagiário(a)/licenciando(a). As partes devem estar cientes de que a carga horária do estágio a ser cumprida não poderá ultrapassar 6(seis) horas diárias e 30(trinta) horas semanais, as quais o(a) estagiário(a)/licenciando(a) se compromete a cumprir, salvo impossibilidade decorrente de suas atividades discentes, devendo este fato ser comunicado à concedente do campo de estágio com antecedência. A duração do estágio não poderá, em hipótese alguma, ultrapassar o último dia do semestre do ano fixado para conclusão do curso do(a) estagiário(a)/licenciando(a).

Cláusula 5ª - Durante a vigência do presente Termo de Compromisso de Estágio (TCE), o(a) estagiário(a)/licenciando(a) estará seguro(a) contra acidentes pessoais ocorridos no local do estágio ou em razão dele, por meio da Apólice de Seguro nº _____, da seguradora, sendo de inteira responsabilidade da Instituição de Ensino Superior a formalização do seguro contra acidentes pessoais em favor do(a) estagiário(a)/licenciando(a).

Cláusula 6ª - São obrigações da Instituição de Ensino Superior (IES):

I - celebrar Acordo e ou Termo de Cooperação com a Seduc/GO;

II - elaborar, em parceria com a Seduc/GO, o Plano de Trabalho a ser incorporado ao Acordo e ou Termo de Cooperação;

III - divulgar junto aos(às) acadêmicos(as) de todos os cursos as oportunidades de estágio ofertadas pela Unidade Concedente de Estágio (UCE);

IV - encaminhar à UCE os(as) estagiários(as)/licenciandos(as) que se identificarem com as respectivas oportunidades de estágio;

V - assinar o Termo de Compromisso de Estágio (TCE), anexo a esta normativa;

VI - elaborar o Plano de Atividades do(a) Estagiário(a), que será incorporado ao Termo de Compromisso de Estágio (TCE), por meio do(a) coordenador(a) de estágio e ou professor(a) orientador(a) de estágio da IES, juntamente com os(as) estagiários(as)/licenciandos(as) e os(as) professores(as) mentores(as) / supervisores(as) indicados(as) pelas Unidades Escolares da rede pública estadual para acompanhar os(as) estágios(as), nos termos do parágrafo único do art. 7º, da Lei Federal nº 11.788, de 2008;

VII - indicar professor(a) orientador(a) de estágio da IES, da área a ser desenvolvida no estágio, juntamente com o(a) professor(a) supervisor(a)/mentor(a), para acompanhar o(a) estagiário(a)/ licenciando(a), avaliar e aprovar os relatórios de atividades, de acordo com os instrumentos definidos pela IES, mediante visto e menção, se for o caso, de aprovação final nos relatórios respectivos;

VIII - contratar, em favor do(a) estagiário(a)/licenciando(a), seguro contra acidentes pessoais, cuja apólice seja compatível com valores de mercado, conforme estabelecido no Termo de Compromisso de Estágio (TCE);

IX - emitir documento que comprove o vínculo do(a) estagiário(a)/licenciando(a) com a IES, contendo identificação, como: estagiário(a)/licenciando(a) de curso de licenciatura, número do registro acadêmico, semestre em que está matriculado(a), período do curso e os componentes curriculares em que poderá estagiar, em conformidade com o Projeto Pedagógico do Curso;

X - verificar se a proposta pedagógica do curso está de acordo com a etapa e com a modalidade da formação acadêmica do(a) estagiário(a)/licenciando(a), bem como o horário e o calendário escolar;

XI - avaliar as instalações da Unidade Concedente de Estágio, e sua adequação à formação cultural e profissional do educando, nos termos do Art. 7º, II, da Lei Federal nº 11.788, de 2008;

XII - comprometer-se com os encaminhamentos necessários e indicados pela Seduc/GO para o aprimoramento do estágio curricular obrigatório;

XIII - zelar pelo cumprimento do Termo de Compromisso de Estágio (TCE), reorientando o(a) estagiário(a)/licenciando(a) para outro local em caso de descumprimento de suas normas;

XIV - comunicar à Unidade Concedente de estágio as datas de realização de avaliações nas IES para que os(as) estagiário(a)/licenciandos(as) tenham a carga horária de estágio reduzida, conforme previsto em lei;

XV - garantir em parceria com a Seduc/GO a troca de experiências entre IES e Unidades Escolares, por meio do encaminhamento periódico dos(as) professores(as) orientadores(as) de estágio das IES às Unidades Concedentes de Estágio e a encontros relativos ao estágio curricular obrigatório;

XVI - promover a realização de grupos de estudo entre estagiário(a)/licenciando(a) e docentes orientadores(as) de estágio as IES, em parceria com os(as) professores(as) mentores(as)/supervisores(as) da Seduc/GO, com o objetivo de promover adequações no currículo dos cursos no sentido de implementar mudanças favoráveis, considerando a realidade pedagógica percebida na Rede Pública Estadual de Ensino de Goiás;

XVII - exigir do(a) estagiário(a)/licenciando(a) a apresentação periódica de relatório, conforme cronograma estabelecido no Plano de Atividades do(a) Estagiário(a);

XVIII - comunicar a conclusão da graduação do(a) estagiário(a)/licenciando(a) e eventual, transferência, abandono/trancamento de matrícula ou qualquer outro fato impeditivo da continuidade do estágio, evitando irregularidades na relação de estágio;

XIX - cumprir bem e fielmente as cláusulas e condições estabelecidas no Acordo e ou Termo de Cooperação;

XX - participar de avaliações parciais e finais do programa de estágio, discutindo sugestões para o bom funcionamento desse programa.

Cláusula 7ª - São obrigações do(a) estagiário(a)/licenciando(a):

I - realizar a inscrição, via Formulário de Inscrição do(a) Licenciando(a), na unidade escolar juntamente com o(a) gestor(a) e ou professor(a) supervisor(a)/mentor(a). O(a) professor(a) supervisor(a)/mentor(a) preencherá o Formulário de Gerenciamento do PQES

- UES, formalizando e efetivando a inscrição para o início do estágio na unidade escolar;
- II - assinar o Termo de Compromisso de Estágio (TCE), conforme previsto no Art. 3º da Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008;
- III - assinar e apresentar o termo de seguro de acidentes pessoais estabelecido pela IES para que possa realizar o estágio curricular obrigatório;
- IV - manter atualizados, junto à Unidade Concedente de Estágio, os dados pessoais e acadêmicos;
- V - agir com civilidade, sigilo e ética, dentro dos parâmetros de moralidade e probidade da Administração Pública;
- VI - tratar todos(as) os(as) estudantes e demais membros da comunidade escolar com cordialidade e ética;
- VII - observar e cumprir as diretrizes da Seduc/GO, as normas institucionais da Unidade Concedente de Estágio e as obrigações normativas da IES;
- VIII - elaborar o Plano de Atividades do(a) Estagiário(a), com a colaboração da Unidade Concedente de Estágio e Instituição de Ensino Superior;
- IX - elaborar relatórios de acordo com o cronograma estabelecido no Plano de Atividades do(a) Estagiário(a) e demais documentos para o efetivo acompanhamento e desenvolvimento do estágio curricular obrigatório, conforme previsto nos Regulamentos de Estágio dos cursos de licenciatura da IES;
- X - cumprir com assiduidade e pontualidade a carga horária total obrigatória de estágio e as atividades previstas no Plano de Atividades do(a) Estagiário(a), incorporado ao Termo de Compromisso de Estágio (TCE);
- XI - preencher e enviar à Instituição de Ensino Superior os relatórios de realização das atividades previstas no Plano de Atividades do(a) Estagiário(a) sempre que solicitado;
- XII - informar de imediato à Instituição de Ensino Superior a rescisão antecipada do Termo de Compromisso de Estágio (TCE) e ou qualquer fato que interrompa, suspenda ou cancele a matrícula na Instituição de Ensino Superior, para que sejam adotadas as providências administrativas cabíveis.

Cláusula 8ª - São obrigações da Unidade Concedente de Estágio (UCE):

- I - aderir ao programa de estágio curricular obrigatório, respeitando os critérios estabelecidos pela Seduc/GO;
- II - mobilizar e indicar um(a) professor(a) com formação e experiência profissional compatível com a área do conhecimento do(a) estagiário(a)/licenciando(a), para atuar como mentor(a)/supervisor(a), de forma integrada com o(a) orientador(a) da Instituição de Ensino Superior. A indicação será realizada pelo(a) gestor(a), respeitando os critérios estabelecidos pela Seduc/GO;
- III - manter atualizado o quantitativo de vagas de estágio por componente curricular, respeitando os critérios estabelecidos pela Seduc/GO.
- IV - ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao(à) estagiário(a)/licenciando(a) atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;
- V - acolher e promover a integração do(a) estagiário(a)/licenciando(a) na Unidade Escolar;
- VI - proporcionar recepção e acolhida ao(à) professor(a) orientador(a) de estágio, bem como promover a integração deste(a) com o (a) professor(a) supervisor(a)/mentor(a);
- VII - preencher o Formulário de Gerenciamento do PQES -UES informando os dados pessoais e acadêmicos do(a) estagiário(a)/licenciando(a) formalizando e efetivando a inscrição e o início do estágio na UE;
- VIII - assinar o Termo de Compromisso de Estágio (TCE), previsto no art. 3º da Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008;
- IX - fixar o horário das atividades de estágio, respeitando o período/turno do curso de licenciatura frequentado pelo(a) estagiário(a)/licenciando(a), conforme previsto no Termo de Compromisso de Estágio (TCE);
- X - proporcionar aos(às) estagiários(as)/licenciandos(as) a oportunidade de observar aulas ministradas por diferentes professores(as), a fim de que tenham acesso à diversidade e pluralidade de práticas pedagógicas. Essas aulas devem ser ministradas por professores que atuam em componentes curriculares correlatos à área de formação profissional do(a) estagiário(a)/licenciando(a), fomentando a cultura de compartilhamento de práticas nas Unidades Escolares, campo de estágio;
- XI - reduzir, pelo menos à metade, a carga horária das atividades do(a) estagiário(a)/licenciando(a) nos períodos de avaliação acadêmica na IES, a fim de viabilizar um desempenho satisfatório, conforme disposto no § 2º do art. 10 da Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008;
- XII - garantir a participação dos(as) professores(as) mentores(as)/ supervisores(as) no processo formativo referente ao estágio curricular obrigatório;
- XIII - garantir a troca de experiências entre Unidades Escolares e as IES, por meio do encaminhamento periódico dos(as) professores(as) mentores(as)/supervisores(as) a encontros e eventos relativos ao estágio curricular obrigatório;
- XIV - manter à disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio;
- XV - por ocasião do desligamento do(a) estagiário(a)/licenciando(a), entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;
- XVI - disponibilizar uma declaração de conclusão do estágio.

Cláusula 9ª - São obrigações do(a) professor(a) supervisor(a)/mentor(a):

- I - receber os(as) estagiários(as)/licenciandos(as) de maneira acolhedora e compartilhar as práticas pedagógicas;
- II - auxiliar no preenchimento do Formulário de Gerenciamento do PQES - UES informando os dados pessoais e acadêmicos do(a) estagiário(a)/licenciando(a) formalizando e efetivando a inscrição e o início do estágio na UE;
- III - orientar os(as) estagiários(as)/licenciandos(as) em relação aos procedimentos e participação no ambiente escolar;
- IV - participar da elaboração do Plano de Atividades do(a) Estagiário(a), a ser incorporado ao Termo de Compromisso de Estágio

(TCE), em parceria com o(a) professor(a) orientador(a) de estágio da IES;

V - apoiar e incentivar os(as) estagiários(as)/licenciandos(as) nos processos de desenvolvimento profissional, considerando aspectos pessoais, como histórias de vida e aspirações;

VI - refletir sobre a prática e aprendizado em conjunto com os(as) estagiários(as)/licenciandos(as) e o(a) professor(a) orientador(a) de estágio da IES;

VII - reservar espaço no planejamento semestral para que cada estagiário(a) tenha oportunidade de planejar e desenvolver uma sequência de aulas completas, conforme estabelecido no Plano de Atividades do(a) Estagiário(a);

VIII - apoiar na realização de outras atividades e projetos ao longo do semestre;

IX - promover espaços de troca e construção conjunta com o(a) estagiário(a)/licenciando(a) e professor(a) orientador(a) de estágio, com o objetivo de discutir habilidades necessárias à docência, propiciando meios que contribuam para a formação dos(as) estagiários(as)/licenciandos(as);

X - participar dos cursos ministrados pelo Centro de Estudos, Pesquisa e Formação dos Profissionais da Educação (Cepfor), com a finalidade de aperfeiçoar os procedimentos de estágio e maximizar as oportunidades de aprendizagem dos(as) estagiários(as)/licenciandos(as);

XI - participar de encontros para socialização de experiências, podendo, nesse processo, divulgar produtos derivados do trabalho conjunto com os(as) estagiários(as)/licenciandos(as) e o(a) professor(a) orientador(a) de estágio da IES, como resumos, artigos, trabalhos completos e outros.

Cláusula 10ª - O presente Termo de Compromisso de Estágio (TCE) e o Plano de Atividades do(a) Estagiário(a), somente poderão ser prorrogados ou alterados mediante a assinatura de termo aditivo, podendo, no entanto, ser:

I - extinto automaticamente ao término do estágio;

II - rescindido por deliberação da Instituição de Ensino Superior, Unidade Concedente de Estágio e ou do(a) estagiário(a)/licenciando(a);

III - rescindido em caso de conclusão, abandono ou trancamento de matrícula do curso realizado pelo(a) estagiário(a)/licenciando(a).

Cláusula 11ª - A Instituição de Ensino Superior, a Unidade Concedente de Estágio e o(a) estagiário(a)/licenciando(a), signatários(as) do presente Termo de Compromisso de Estágio (TCE), de comum acordo com os termos ora ajustado e com a Lei nº 11.788/08, assinam o presente instrumento para que produza os efeitos jurídicos e legais.

_____ de _____ de _____ .

Assinatura do estagiário(a)/licenciando(a)
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)

Instituição de Ensino Superior
(assinatura e carimbo)

Unidade Concedente de Estágio (UCE) - Unidade Escolar
(assinatura e carimbo)

apêndice 3

modelo do plano de atividades de estágio - caso: **estágio curricular obrigatório** em empresas conveniadas com a UFCAT

PLANO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO

Acadêmico: _____ Número de matrícula: _____

Curso: _____ Período que está sendo cursado: _____

Nome do professor orientador: _____

Número do convênio: _____

Local do estágio (nome da concedente): _____

Supervisor de estágio: _____

Telefone do supervisor: _____

E-mail do supervisor: _____

Área de formação/experiência de atuação do supervisor: _____

Estágio Curricular Obrigatório

Carga horária semanal: () 20h; () 30 h; () 40 h; () ____ h.

O estágio objetiva aproximar o acadêmico do campo de atuação profissional por meio de vivências que lhe permita o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e do currículo do curso.

Atividades Desenvolvidas: (relacionar as atividades a serem desenvolvidas pelo estagiário).

Previsão de início de estágio: ____/____/____ **e de término de estágio:** ____/____/____

_____ - GO, ____ de _____ de 20____.

Assinatura do professor orientador (UFCAT)
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)

Assinatura do supervisor do estágio
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)

Assinatura do acadêmico
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)

Assinatura do Coordenador de Estágios do curso do acadêmico
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)

apêndice 4

modelo de relatório de estágio - caso: **estágio curricular obrigatório** em empresas conveniadas com a UFCAT

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO
() PARCIAL () FINAL

Acadêmico: _____ Número de matrícula: _____

Curso: _____ Período que está sendo cursado: _____

Local do estágio (nome da concedente): _____

Nome do professor orientador: _____

Supervisor de estágio: _____

Estágio Curricular Obrigatório

Carga horária semanal: () 20h; () 30 h; () 40 h; () ____h.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

Condições oferecidas pela concedente para a realização do estágio é:

() Satisfatória () Insatisfatória

Acompanhamento realizado pelo supervisor foi:

() Satisfatório () Insatisfatório

Você recomendaria este campo de estágio a outros acadêmicos:

() Sim () Não

Período do Relatório (não superior a 6 meses)**INÍCIO:** ___/___/___ (dia, mês, ano) **TÉRMINO:** ___/___/___ (dia, mês, ano)

Sugestões: _____

_____ - GO, ___ de _____ de 20____.

Assinatura do professor orientador (UFCAT)
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)

Assinatura do supervisor do estágio
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)

Assinatura do acadêmico
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)

Assinatura do Coordenador de Estágios do curso do acadêmico
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)

apêndice 5

modelo do termo de compromisso de estágio (TCE) - caso: **estágio curricular não-obrigatório** em empresas conveniadas com a UFCAT**TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO****1. Modalidade do estágio: Estágio Curricular Não Obrigatório**

Nº da Apólice de Seguro:

Nome da Seguradora:

2. Dados do Estudante

Nome:

Curso:

e-mail:

Matrícula:

Período:

CPF:

RG e Org. Expedidor:

3. Dados da Instituição de Ensino de origem do Estudante

Nome da Unidade Acadêmica:

Coordenador de Estágio do Curso:

Portaria de Designação:

Nome do Professor Orientador:

4. Dados da Empresa/Instituição/Profissional Liberal Concedente do Estágio

Empresa/Instituição/Profissional Liberal:

CNPJ/Registro no Conselho Profissional:

Endereço:

Cidade-UF:

CEP:

Nome do Supervisor do Estágio:

CPF:

RG e Org. Expedidor:

Firmamos este Termo de Compromisso de Estágio sujeitando-nos, no que couber, aos termos das disposições da Lei nº 11.788, de 25/9/2008; das Resolução CONSEPEC UFCAT nº 20/2024; do Convênio UFCAT nº _____/_____ e demais normas estabelecidas entre a UFCAT e a Concedente do Estágio, mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA

Será aceito(a) como ESTAGIÁRIO(A) o(a) estudante que esteja comprovadamente matriculado e com frequência efetiva no curso de graduação em _____ da UFCAT, cujas atividades a serem desenvolvidas pelo(a) ESTAGIÁRIO(A), acima identificado(a), na Concedente deverão estar em conformidade com a sua linha de formação acadêmica, ou seja, _____ (indicar a área).

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA. Os estágios devem ser planejados, realizados, acompanhados e avaliados pelas instituições formadoras, em conformidade com o projeto político-pedagógico de cada curso, o calendário escolar, com as disposições previstas na Resolução CONSEPEC UFCAT n 20/2024.

CLÁUSULA SEGUNDA

O estágio oferecido terá a duração de _____ (quantidade de meses/anos), iniciando-se em ___/___/20___, e terminando em ___/___/20___, com a jornada diária de _____ horas, perfazendo uma carga horária de _____ horas semanais.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA. A jornada de estágio, inclusive no período de férias, será determinada de comum acordo entre o estudante, e a Concedente, sempre com a intervenção da UFCAT, a qual poderá ser de até 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA. Quando da não programação de aulas presenciais nos cursos que alternem teoria e prática, desde que previsto no projeto pedagógico do curso e da UFCAT, a jornada poderá ser de até 40 (quarenta) horas semanais.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA. A duração do estágio na mesma parte concedente não poderá exceder 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de estagiário com deficiência.

SUBCLÁUSULA QUARTA. Nos períodos de avaliação, a carga horária do estágio será reduzida à metade, para garantir o bom desempenho do estudante.

CLÁUSULA TERCEIRA

O estudante será desligado do estágio por um dos motivos abaixo relacionados ou quando ocorrerem a exigência de atividades alheias à cláusula primeira deste instrumento:

- a) automaticamente, ao término do compromisso;
- b) abandono, caracterizado por ausência não justificada por mais de cinco dias consecutivos ou não, no período de um mês, ou 30 dias durante todo o período de estágio;
- c) conclusão ou interrupção do curso na UFCAT;
- d) a pedido do estagiário;
- e) comportamento funcional ou social incompatível com as normas éticas e administrativas do local em que venha exercendo suas atividades de estágio;
- f) ex-officio, no interesse da Concedente, desde que devidamente motivada;
- g) comprovando-se a falta de aproveitamento no estágio, depois de decorrida a terça parte do tempo previsto para a sua duração;
- h) quando o estagiário deixar de cumprir o disposto neste Termo;
- i) em atendimento a qualquer dispositivo de ordem legal ou regulamentar.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA. Na ocorrência de quaisquer das hipóteses previstas nas alíneas “b”, “d”, “e”, “f”, “g” e “h”, a Concedente comunicará o fato à UFCAT em um prazo máximo de quinze dias.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA. A UFCAT fica obrigada a comunicar o desligamento do estagiário do seu quadro discente, inclusive a conclusão ou interrupção do curso, num prazo máximo de quinze dias após a constatação do fato.

CLÁUSULA QUARTA

A _____ (Concedente), deverá, compulsoriamente, no caso do estágio curricular não obrigatório, conceder uma bolsa complementar educacional, equivalente a R\$ _____, cujo valor poderá variar de acordo com a frequência ao estágio, ou outra forma de contra-prestação _____ (especificar), bem como, no mês anterior ao de utilização do transporte o equivalente a R\$ _____ a título de auxílio-transporte.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA. A importância referente à bolsa de complementação educacional, por não ter natureza salarial, uma vez que a realização do estágio não acarreta vínculo empregatício, não se enquadra no regime de FGTS e não sofrerá qualquer desconto, ressalvado o que dispuser a legislação previdenciária.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA. No caso de estágio curricular não obrigatório, a Concedente deverá fazer seguro de acidentes pessoais em favor dos estudantes, em valor compatível com o mercado.

CLÁUSULA QUINTA

É assegurado aos estagiários pela Concedente, sempre que o estágio tenha duração igual ou superior a 1 (um) ano, período de recesso remunerado de 30 (trinta) dias, a ser gozado preferencialmente durante suas férias escolares.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA. Os dias de recesso previstos nesta cláusula serão concedidos de maneira proporcional, nos casos de o estágio ter duração inferior a 1 (um) ano.

CLÁUSULA SEXTA

Aplica-se ao estagiário a legislação relacionada à saúde e segurança no trabalho, sendo sua implementação de responsabilidade da Concedente.

CLÁUSULA SÉTIMA

Os(As) estudantes que venham participar das atividades decorrentes da execução do Convênio UFCAT nº _____/20____, não terão, para quaisquer efeitos, vínculo empregatício de qualquer natureza com nenhum dos partícipes.

SUBCLÁUSULA ÚNICA. O descumprimento de qualquer das condições estabelecidas no convênio, neste Termo de Compromisso, assim como dos termos da Lei nº 11.788, de 25/9/2008, caracteriza vínculo de emprego do educando com a Concedente para todos os fins da legislação trabalhista e previdenciária.

CLÁUSULA OITAVA

I - No desenvolvimento do estágio ora compromissado caberá ao(à) ESTAGIÁRIO(A):

- a) cumprir, com todo empenho e interesse, toda a programação estabelecida para a realização do estágio;
- b) observar e obedecer às normas internas da Concedente;
- c) elaborar e entregar para UFCAT plano de atividades e relatório sobre seu estágio, na forma, prazo e padrões estabelecidos;

CLÁUSULA NONA

Qualquer um dos partícipes poderá extinguir este Termo de Compromisso de Estágio, desde que seja feita a comunicação prévia, por escrito, com antecedência mínima de vinte dias.

CLÁUSULA DÉCIMA

Este Termo de Compromisso de Estágio está vinculado ao Convênio UFCAT nº _____/20____, celebrado entre a UFCAT e a _____ (Concedente), onde se encontram disciplinadas as condições de realização das atividades do estágio.

E assim, por estarem de pleno acordo, as partes assinam este Termo de Compromisso de Estágio em três vias de igual teor e forma, para que produza os legítimos efeitos de direito.

_____ - GO, ____ de _____ de 20____.

ESTAGIÁRIO(A)

CONCEDENTE

COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO DO CURSO

apêndice 6

modelo do plano de atividades de estágio - caso: **estágio curricular não-obrigatório** em empresas conveniadas com a UFCAT

**PLANO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO PARA EMISSÃO DE TCE
ATRAVÉS DE EMPRESAS CONVENIADAS COM A UFCAT**

Acadêmico: _____ Número de matrícula: _____

Curso: _____ Período que está sendo cursado: _____

Nome do professor orientador: _____

Número do convênio: _____

Local do estágio (nome da concedente): _____

Supervisor de estágio: _____

Telefone do supervisor: _____

E-mail do supervisor: _____

Área de formação/experiência de atuação do supervisor: _____

Estágio Curricular Não Obrigatório

Carga horária semanal: () 20h; () 30 h; () 40 h; () ____h.

O estágio objetiva aproximar o acadêmico do campo de atuação profissional por meio de vivências que lhe permita o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e do currículo do curso.

Atividades Desenvolvidas: (relacionar as atividades a serem desenvolvidas pelo estagiário na concedente do estágio - **Consultar o Professor Orientador da UFCAT e o Supervisor do local de estágio**).

Previsão de início de estágio: ____/____/____ e de término de estágio: ____/____/____

() Valor da Bolsa: _____ Ou () Contraprestação: _____

() **O aluno atende o período mínimo e restrições do PPC para realizar o estágio (consultar o coordenador de estágio do curso)**

_____ - GO, ____ de _____ de 20 ____.

Assinatura do professor orientador (UFCAT)
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)

Assinatura do supervisor do estágio
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)

Assinatura do acadêmico
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)

Assinatura do Coordenador de Estágios do curso do acadêmico
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)

apêndice 7

modelo de relatório de estágio - caso: **estágio curricular não-obrigatório** em empresas conveniadas com a UFCAT

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO

() PARCIAL () FINAL

Acadêmico: _____ Número de matrícula: _____

Curso: _____ Período que está sendo cursado: _____

Local do estágio (nome da concedente): _____

Nome do professor orientador: _____

Supervisor de estágio: _____

Estágio Curricular Não Obrigatório

Carga horária semanal: () 20h; () 30 h; () 40 h; () ____h.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

Condições oferecidas pela concedente para a realização do estágio é:

() Satisfatória () Insatisfatória

Acompanhamento realizado pelo supervisor foi:

() Satisfatório () Insatisfatório

Você recomendaria este campo de estágio a outros acadêmicos:

() Sim () Não

Período do Relatório (não superior a 6 meses)

INÍCIO: ___/___/___ (dia, mês, ano) **TÉRMINO:** ___/___/___ (dia, mês, ano)

Sugestões: _____

_____ - GO, ___ de _____ de 20____.

Assinatura do professor orientador (UFCAT)
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)

Assinatura do supervisor do estágio
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)

Assinatura do acadêmico
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)

Assinatura do Coordenador de Estágios do curso do acadêmico
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)

apêndice 8

modelo do termo aditivo do termo de compromisso de estágio (TCE) - caso: **estágio curricular não-obrigatório** em empresas conveniadas com a UFCAT

TERMO ADITIVO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO
(Renovação de contrato de estágio)

1. Modalidade do estágio: Estágio Curricular Não Obrigatório

Nº da Apólice de Seguro:

Nome da Seguradora:

2. Dados do Estudante

Nome:

Curso:

e-mail:

Matrícula:

Período:

CPF:

RG e Org. Expedidor:

3. Dados da Instituição de Ensino de origem do Estudante

Nome da Unidade Acadêmica:

Coordenador de Estágio do Curso:

Portaria de Designação:

Nome do Professor Orientador:

4. Dados da Empresa/Instituição/Profissional Liberal Concedente do Estágio

Empresa/Instituição/Profissional Liberal:

CNPJ/Registro no Conselho Profissional:

Endereço:

Cidade-UF:

CEP:

Nome do Supervisor do Estágio:

CPF:

RG e Org. Expedidor:

Pelo presente Termo Aditivo prorroga-se o período de duração do estágio oferecido pela referida Empresa ao estagiário supracitado, por mais _____(meses), iniciando em ____/____/____ e terminando em ____/____/____. Permanecem inalteradas as demais disposições do Termo de Compromisso de Estágio, bem como o plano de atividades, dos quais este aditivo passa a fazer parte integrante.

E assim, por estarem de pleno acordo, as partes assinam este Termo Aditivo em três vias de igual teor e forma, para que produza os legítimos efeitos de direito.

_____ - GO, ____ de _____ de 20 ____.

ESTAGIÁRIO(A)**CONCEDENTE****COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO DO CURSO**

apêndice 9

modelo do termo aditivo do termo de compromisso de estágio (TCE) - caso: alteração de **estágio curricular não-obrigatório para estágio curricular obrigatório** em empresas conveniadas com a UFCAT

TERMO ADITIVO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO
(Alteração de contrato de estágio)

1. Modalidade do estágio: Estágio Curricular Não Obrigatório

Nº da Apólice de Seguro:

Nome da Seguradora:

2. Dados do Estudante

Nome:

Curso:

e-mail:

Matrícula:

Período:

CPF:

RG e Org. Expedidor:

3. Dados da Instituição de Ensino de origem do Estudante

Nome da Unidade Acadêmica:

Coordenador de Estágio do Curso:

Portaria de Designação:

Nome do Professor Orientador:

4. Dados da Empresa/Instituição/Profissional Liberal Concedente do Estágio

Empresa/Instituição/Profissional Liberal:

CNPJ/Registro no Conselho Profissional:

Endereço:

Cidade-UF:

CEP:

Nome do Supervisor do Estágio:

CPF:

RG e Org. Expedidor:

Pelo presente Termo Aditivo altera-se a modalidade do estágio do estudante _____, de Estágio Não Obrigatório para Obrigatório, do período de ____/____/____ a ____/____/____, ficando o Estágio Curricular Não Obrigatório suprimido e suspenso durante o período supracitado.

Conforme dispõe o Regulamento Geral dos Cursos de Graduação (RGCG - Resolução CONSEPEC/UFCAT nº 20/2024), o estudante supracitado também permanecerá com a cobertura do Seguro _____ (Apólice: _____), pago pela Universidade Federal de Catalão (UFCAT), no período que mantiver vínculo de Estágio Curricular Obrigatório.

Permanecem inalteradas as demais disposições do Termo de Compromisso de Estágio, bem como o plano de atividades, dos quais este aditivo passa a fazer parte integrante.

E assim, por estarem de pleno acordo, as partes assinam este Termo Aditivo em três vias de igual teor e forma, para que produza os legítimos efeitos de direito.

_____ - GO, ____ de _____ de 20 ____.

ESTAGIÁRIO(A)

CONCEDENTE

COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO DO CURSO

apêndice 10

modelo do termo aditivo do termo de compromisso de estágio (TCE) - caso: alteração de professor supervisor e/ou plano de atividades em estágio curricular não-obrigatório em empresas conveniadas com a UFCAT

TERMO ADITIVO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO

(Alteração de professor supervisor e/ou plano de atividades)

1. Modalidade do estágio: Estágio Curricular Não Obrigatório

Nº da Apólice de Seguro:

Nome da Seguradora:

2. Dados do Estudante

Nome:

Curso:

e-mail:

Matrícula:

Período:

CPF:

RG e Org. Expedidor:

3. Dados da Instituição de Ensino de origem do Estudante

Nome da Unidade Acadêmica:

Coordenador de Estágio do Curso:

Portaria de Designação:

Nome do Professor Orientador:

4. Dados da Empresa/Instituição/Profissional Liberal Concedente do Estágio

Empresa/Instituição/Profissional Liberal:

CNPJ/Registro no Conselho Profissional:

Endereço:

Cidade-UF:

CEP:

Nome do Supervisor do Estágio:

CPF:

RG e Org. Expedidor:

Pelo presente instrumento, as partes acima qualificadas resolvem celebrar este aditivo ao termo de compromisso de estágio, para alterar o supervisor do estágio que passa a ser válido a partir de _____.

Caso sejam alteradas as ações do plano de atividades, dos quais este aditivo passa a fazer parte integrante, preencher abaixo.

Permanecem inalteradas as demais cláusulas do Termo de Compromisso de Estágio original. E assim, por estarem de pleno acordo, as partes assinam este Termo Aditivo, para que produza os legítimos efeitos de direito.

_____ - GO, ____ de _____ de 20____.

ESTAGIÁRIO(A)

CONCEDENTE

COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO DO CURSO

apêndice 11

modelo do formulário de desligamento - caso: **estágio curricular não-obrigatório** em empresas conveniadas com a UFCAT

FORMULÁRIO DE DESLIGAMENTO DE ESTÁGIO NÃO-OBRIGATÓRIO

Acadêmico: _____ Número de matrícula: _____

Curso: _____ Período que está sendo cursado: _____

E-mail do acadêmico: _____

Local do estágio (nome da concedente): _____

Supervisor de estágio: _____

E-mail do supervisor: _____

Agente integrador (caso tenha, informar): _____

PERÍODO DO CONTRATO: ____/____/____ a ____/____/____

Estagiou até: ____/____/____.

_____ - GO, ____ de _____ de 20 ____.

Assinatura do acadêmico
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)

Assinatura do supervisor do estágio
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)

apêndice 12

modelo do termo de compromisso de estágio (TCE) - caso: **estágio curricular não-obrigatório** nas dependências da UFCAT**TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO****1. Modalidade do estágio: Estágio Curricular Não Obrigatório**

Nº da Apólice de Seguro:

Nome da Seguradora:

2. Dados do Estudante

Nome:

Curso:

e-mail:

Matrícula:

Data de nascimento:

CPF:

RG e Org. Expedidor:

3. Dados da Unidade de origem do Estudante

Nome da Unidade Acadêmica:

Coordenador de Estágio do Curso:

Portaria de Designação:

Nome do Professor Orientador:

4. Dados da Unidade/Órgão Concedente do Estágio - UFCAT

Nome da Unidade/Órgão Concedente:

Nome do Supervisor do Estágio:

Matrícula SIAPE:

Firmamos este **Termo de Compromisso de Estágio** sujeitando-nos, no que couber, aos termos das disposições da Lei nº 11.788, de 25/9/2008; da Orientação Normativa nº 2/SGP/MPOG, de 24/06/2016 e da Resolução CONSEPEC/UFCAT nº 20/2024; do Convênio UFCAT nº _____, mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA

Será aceito(a) como ESTAGIÁRIO(A) o(a) estudante que esteja comprovadamente matriculado e com frequência efetiva no curso de graduação em _____ da UFCAT, cujas atividades a serem desenvolvidas pelo(a) ESTAGIÁRIO(A), acima identificado(a), deverão estar em conformidade com a sua linha de formação acadêmica.

CLÁUSULA SEGUNDA

Os estágios devem ser planejados, realizados, acompanhados e avaliados pela UFCAT, em conformidade com o projeto político-pedagógico de cada curso, os programas, os calendários escolares, as diretrizes expedidas pelo CONSEPEC/UFCAT e, ainda, as disposições previstas na Resolução CONSEPEC/UFCAT nº 20/2024 (RGCG).

CLÁUSULA TERCEIRA

O estágio oferecido terá a duração de _____ (quantidade de meses/anos), iniciando-se em ___/___/20___, e terminando em ___/___/20___, com a jornada diária de _____ horas, perfazendo uma carga horária de _____ horas semanais.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA. A duração do estágio na mesma parte concedente não poderá exceder 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de estagiário com deficiência.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA. A jornada de estágio será determinada de comum acordo entre o estudante, e a UFCAT, a qual poderá ser até 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, desde que compatível com o horário escolar.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA. Quando da não programação de aulas presenciais nos cursos que alternem teoria e prática, desde que previsto no projeto pedagógico do curso e da UFCAT, a jornada poderá ser de até 40 (quarenta) horas semanais.

SUBCLÁUSULA QUARTA. Nos períodos de avaliação, a carga horária do estágio será reduzida à metade, para garantir o bom desempenho do estudante.

SUBCLÁUSULA QUINTA. Ao servidor estudante que realizar estágio probatório, quando comprovada a incompatibilidade do horário do estágio com o da atuação como servidor da UFCAT, será concedido horário especial, mediante compensação do horário, nos termos da legislação vigente.

CLÁUSULA QUARTA

O estudante será desligado do estágio por um dos motivos abaixo relacionados ou quando ocorrerem a exigência de atividades alheias à cláusula primeira deste instrumento:

- a) automaticamente, ao término do compromisso;
- b) a pedido do estagiário;
- c) abandono, caracterizado por ausência não justificada por mais de cinco dias consecutivos ou não, no período de um mês, ou por trinta dias durante todo o período de estágio;
- d) conclusão ou interrupção do curso na UFCAT;
- e) comportamento funcional ou social incompatível com as normas éticas e administrativas da UFCAT;
- f) a qualquer tempo, no interesse da Administração;
- g) comprovando-se a insuficiência na avaliação de desempenho no órgão, na entidade ou instituição de ensino, depois de decorrida a terça parte do tempo previsto para a sua duração;
- h) quando o estagiário deixar de cumprir qualquer obrigação contida neste Termo;
- i) em atendimento a qualquer dispositivo de ordem legal ou regulamentar.

CLÁUSULA QUINTA

A UFCAT, no caso do estágio curricular não obrigatório, concederá uma bolsa complementar educacional, equivalente a R\$ (_____), cujo valor poderá variar de acordo com a frequência ao estágio, para que o estudante possa arcar com as despesas normais na realização do estágio, bem como, no mês anterior ao de utilização do transporte o equivalente a R\$ (_____) a título de auxílio-transporte.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA. O estágio curricular obrigatório somente será realizado sem ônus para a UFCAT.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA. A importância referente à bolsa de complementação educacional, por não ter natureza salarial, uma vez que a realização do estágio não acarreta vínculo empregatício, não se enquadra no regime de FGTS e não sofrerá qualquer desconto, ressalvando o que dispuser a legislação previdenciária.

CLÁUSULA SEXTA

Aplica-se ao estagiário a legislação relacionada à saúde e segurança no trabalho, sendo sua implementação de responsabilidade da UFCAT.

CLÁUSULA SÉTIMA

Os(As) estudantes que venham participar das atividades de estágio não terão, para quaisquer efeitos, vínculo empregatício com a UFCAT, uma vez que estarão exercendo suas atividades de acordo com o previsto na Lei nº 11.788, de 25/9/2008.

CLÁUSULA OITAVA

I - No desenvolvimento do estágio ora compromissado caberá ao(à) ESTAGIÁRIO(A):

- a) cumprir, com todo empenho e interesse, toda a programação estabelecida para a realização do estágio;
- b) observar e obedecer às normas internas da UFCAT;
- c) elaborar e entregar para posterior análise da UFCAT relatório sobre seu estágio, na forma, prazo e padrões estabelecidos;

II - Caberá à UFCAT:

- a) zelar pelo cumprimento deste Termo;
- b) receber o estagiário e apresentá-lo à equipe responsável pelo desenvolvimento das atividades do estágio;
- c) explicar e oferecer ao estagiário o regulamento, direitos e deveres no campo de estágio;
- d) elaborar, em acordo com o estagiário, o Plano de Atividades que será incorporado a este Termo por meio de aditivos à medida que for avaliado, progressivamente, o desempenho;
- e) indicar professor orientador, da área a ser desenvolvida no estágio, juntamente com o supervisor de estágio, para acompanhar e avaliar o estudante, comprovados por vistos nos relatórios semestrais e por menção de aprovação final;
- f) desenvolver os estágios em atividades relacionadas com as áreas de formação do estudante, dando-lhe orientação por meio do supervisor do estágio a quem compete acompanhar de forma direta o processo de aprendizagem no campo de estágio;

- g) ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao estagiário atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;
- h) oferecer condições para que o estagiário seja orientado por docentes do respectivo curso, facilitando, mediante prévia autorização, a supervisão no local do exercício das atividades de estágio;
- i) fornecer atestados de frequências e pareceres de avaliações do estágio realizado, com periodicidade semestral e ao final, com vista obrigatória ao estagiário;
- j) manter à disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio;
- k) cumprir todos os termos da Lei nº 11.788, de 25/9/2008, da Orientação normativa nº 2 de 24/06/2016 e das demais normas aplicáveis à espécie e do Termo de Compromisso;
- l) fazer, às suas expensas, seguro contra acidentes pessoais em favor dos estudantes, cuja apólice seja compatível com valores de mercado.

CLÁUSULA NONA

Qualquer um dos partícipes poderá extinguir este Termo de Compromisso de Estágio, desde que seja feita a comunicação prévia, por escrito, com antecedência mínima de vinte dias.

E assim, por estarem de pleno acordo, as partes assinam este Termo de Compromisso de Estágio em **três** vias de igual teor e forma, para que produza os legítimos efeitos de direito.

_____ - GO, ____ de _____ de 20____.

ESTAGIÁRIO(A)

Supervisor do estágio na UFCAT

COORDENADOR DE ESTÁGIO DO CURSO DO ESTUDANTE

apêndice 13

modelo do plano de atividades de estágio - caso: **estágio curricular não-obrigatório** na UFCAT**PLANO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO NA UFCAT**

Acadêmico: _____ Número de matrícula: _____

Curso: _____ Período que está sendo cursado: _____

Nome do professor orientador: _____

Local do estágio (nome da concedente): _____

Supervisor de estágio: _____

Telefone do supervisor: _____

E-mail do supervisor: _____

Área de formação/experiência de atuação do supervisor: _____

Estágio Curricular Não Obrigatório**Carga horária semanal:** () 20h; () 30 h; () 40 h; () ____h.

O estágio objetiva aproximar o acadêmico do campo de atuação profissional por meio de vivências que lhe permita o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e do currículo do curso.

Atividades Desenvolvidas: (relacionar as atividades a serem desenvolvidas pelo estagiário na concedente do estágio - **Consultar o Professor Orientador da UFCAT e o Supervisor do local de estágio na UFCAT**).

Previsão de início de estágio: ____/____/____ e de término de estágio: ____/____/____

*** duração de até 1 ano, podendo ser renovado por termo aditivo por até mais 1 ano**

() Valor da Bolsa: _____ Ou () Contraprestação: _____

() **O aluno atende o período mínimo e restrições do PPC para realizar o estágio (consultar o coordenador de estágio do curso)**

_____ - GO, ____ de _____ de 20 ____.

Assinatura do professor orientador (UFCAT)
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)_____
Assinatura do supervisor do estágio
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)_____
Assinatura do acadêmico
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)_____
Assinatura do Coordenador de Estágios do curso do acadêmico
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)

apêndice 15

modelo de relatório de estágio - caso: **estágio curricular não-obrigatório** na UFCAT

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO
() PARCIAL () FINAL

Acadêmico: _____ Número de matrícula: _____

Curso: _____ Período que está sendo cursado: _____

Unidade Concedente na UFCAT: _____

Nome do professor orientador: _____

Supervisor de estágio: _____

Estágio Curricular Não Obrigatório

Carga horária semanal: () 20h; () 30 h; () 40 h; () ____h.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

Condições oferecidas pela concedente para a realização do estágio é:

() Satisfatória () Insatisfatória

Acompanhamento realizado pelo supervisor foi:

() Satisfatório () Insatisfatório

Você recomendaria este campo de estágio a outros acadêmicos:

() Sim () Não

Período do Relatório (não superior a 6 meses)**INÍCIO:** ____/____/____ (dia, mês, ano) **TÉRMINO:** ____/____/____ (dia, mês, ano)

Sugestões: _____

_____ - GO, ____ de _____ de 20 ____.

Assinatura do professor orientador (UFCAT)
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)

Assinatura do supervisor do estágio
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)

Assinatura do acadêmico
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)

Assinatura do Coordenador de Estágios do curso do acadêmico
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)

apêndice 16

modelo do plano de atividades de estágio - caso: **estágio curricular não-obrigatório** via agentes de integração

**PLANO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO PARA EMISSÃO DE TCE
 ATRAVÉS DE AGENTES DE INTEGRAÇÃO**

Acadêmico: _____ Número de matrícula: _____

Curso: _____ Período que está sendo cursado: _____

Nome do professor orientador: _____

Agente integrador: _____

Local do estágio (nome da concedente): _____

Supervisor de estágio: _____

Telefone do supervisor: _____

E-mail do supervisor: _____

Área de formação/experiência de atuação do supervisor: _____

Estágio Curricular Não Obrigatório**Carga horária semanal:** () 20h; () 30 h; () 40 h; () ____h.

O estágio objetiva aproximar o acadêmico do campo de atuação profissional por meio de vivências que lhe permita o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e do currículo do curso.

Atividades Desenvolvidas: (relacionar as atividades a serem desenvolvidas pelo estagiário na concedente do estágio - **Consultar o Professor Orientador da UFCAT e o Supervisor do local de estágio**).

Previsão de início de estágio: ____/____/____ **e de término de estágio:** ____/____/____

() Valor da Bolsa: _____ Ou () Contraprestação: _____

() **O aluno atende o período mínimo e restrições do PPC para realizar o estágio (consultar o coordenador de estágio do curso)**

_____ - GO, ____ de _____ de 20 ____.

 Assinatura do professor orientador (UFCAT)
 (nome por extenso ou assinatura e carimbo)

 Assinatura do supervisor do estágio
 (nome por extenso ou assinatura e carimbo)

 Assinatura do acadêmico
 (nome por extenso ou assinatura e carimbo)

 Assinatura do Coordenador de Estágios do curso do acadêmico
 (nome por extenso ou assinatura e carimbo)

apêndice 17

modelo de relatório de estágio - caso: **estágio curricular não-obrigatório** via agentes de integração

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO
() PARCIAL () FINAL

Acadêmico: _____ Número de matrícula: _____

Curso: _____ Período que está sendo cursado: _____

Local do estágio (nome da concedente): _____

Agente integrador: _____

Nome do professor orientador: _____

Supervisor de estágio: _____

Estágio Curricular Não Obrigatório

Carga horária semanal: () 20h; () 30 h; () 40 h; () ____h.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

Condições oferecidas pela concedente para a realização do estágio é:

() Satisfatória () Insatisfatória

Acompanhamento realizado pelo supervisor foi:

() Satisfatório () Insatisfatório

Você recomendaria este campo de estágio a outros acadêmicos:

() Sim () Não

Período do Relatório (não superior a 6 meses)**INÍCIO:** ___/___/___ (dia, mês, ano) **TÉRMINO:** ___/___/___ (dia, mês, ano)

Sugestões: _____

_____ - GO, ___ de _____ de 20 ____.

Assinatura do professor orientador (UFCAT)
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)

Assinatura do supervisor do estágio
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)

Assinatura do acadêmico
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)

Assinatura do Coordenador de Estágios do curso do acadêmico
(nome por extenso ou assinatura e carimbo)

APÊNDICE C
REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES
CURSO DE GRADUAÇÃO: MATEMÁTICA
GRAU ACADÊMICO: LICENCIATURA - MODALIDADE: PRESENCIAL

Art. 1º A validação de atividades complementares do curso de Matemática da Universidade Federal de Catalão (UFCAT), grau acadêmico Licenciatura, modalidade presencial será regulamentada conforme a presente instrução normativa.

Art. 2º As atividades complementares do curso de Matemática da UFCAT, grau acadêmico Licenciatura, modalidade presencial são atividades acadêmicas escolhidas e desenvolvidas pelo(a) estudante durante o período em que está vinculado ao curso, excetuando-se componentes curriculares, e compreendem a participação em:

- I. Colóquios, conferências, congressos, debates, encontros, palestras, semanas acadêmicas, seminários ou workshops;
- II. Estágio curricular não obrigatório;
- III. Monitoria;
- IV. Projetos de ensino;
- V. Projetos de extensão e cultura;
- VI. Projetos de pesquisas;
- VII. Tutorias;
- VIII. e outras atividades científicas, artísticas, culturais, de saúde e qualidade de vida.

Art. 3º Para fins de integralização curricular, o(a) estudante do curso de Matemática da UFCAT, grau acadêmico Licenciatura, modalidade presencial deve cumprir a carga horária de atividades complementares definida no projeto pedagógico do curso.

Parágrafo único. As atividades complementares do(a) estudante do curso de Matemática da UFCAT, grau acadêmico Licenciatura, modalidade presencial serão computadas e validadas pela Coordenação do Curso, a partir de comprovação apresentada pelo(a) estudante no Portal Discente, conforme Quadro 1

Quadro 1: Pontuação as atividades complementares do curso de Matemática da UFCAT.

Atividade	Carga Horária a ser Validada	
Participação em eventos científicos (colóquios, conferências, congressos, debates, encontros, feiras, minicursos, oficinas, palestras, semanas acadêmicas, workshops e outros formatos similares).	Nas áreas de matemática pura, de matemática aplicada ou de educação matemática	100% da carga horária
	Em áreas afins à matemática ou à educação matemática	até 80% da carga horária
	Em outras áreas do conhecimento	até 50% da carga horária
Participação em Cursos de Atualização	Nas áreas de matemática pura, de matemática aplicada ou de educação matemática	100% da carga horária
	Em áreas afins à matemática ou à educação matemática	até 80% da carga horária
	Em outras áreas do conhecimento	até 50% da carga horária
Projetos de Ensino, Extensão, Iniciação Científica, Iniciação à Docência, Pesquisa e Residência Pedagógica (PROBEC/PROVEC, PIBIC/PIVIT, PROLICEN, PIBID, RP e outros projetos institucionais similares)		até 50 h por semestre, no máximo 03 semestres e que não tenha sido contabilizado como carga horária de disciplina.
Estágios Extracurriculares	Com atuação no ensino de matemática	até 50 h por semestre, no máximo 03 semestres
	Em outras situações	até 25 h por semestre, no máximo 03 semestres
Apresentação de Trabalhos	Em evento internacional	20 h por trabalho
	Em evento nacional	15 h por trabalho
	Em evento regional ou local	10 h por trabalho
Publicação de Trabalhos	Em revista com classificação no qualis	60 h por artigo completo / 30 h por resumo expandido / 15 h por resumo
	Em revista sem classificação no qualis	40 h por artigo completo / 20 h por resumo expandido / 10 h por resumo
	Em anais de evento científico internacional	30 h por artigo completo / 15 h por resumo expandido / 8 h por resumo
	Em anais de evento científico nacional	20 h por artigo completo / 10h por resumo expandido / 5 h por resumo
	Em anais de evento científico regional ou local	10 h por artigo completo / 5 h por resumo expandido / 3 h por resumo
Participação em Comissões Organizadoras de Eventos Científicos	Evento Internacional	40 h por evento e que não tenha sido contabilizado como carga horária de

Atividade	Carga Horária a ser Validada
	disciplina
	Evento Nacional 30 h por evento e que não tenha sido contabilizado como carga horária de disciplina
	Evento Regional ou Local 20 h por evento e que não tenha sido contabilizado como carga horária de disciplina
Participação na Gestão de Centro Acadêmico/Atlética/Liga Estudantil do Curso de Matemática ou Representação Estudantil em Órgão Colegiado da UFCAT	20 h por semestre, no máximo 03 semestres
Atividades de monitoria	30 h por semestre, no máximo 03 semestres
Visitas a museus, centros de pesquisas, parques/reservas ambientais e outros lugares similares	até 2 h por visita, no máximo 40 h.
Participação em atividades culturais (espetáculo de dança, espetáculo teatral, exposição de artes, mostra de cinema, recital, sarau e outros similares)	até 2 h por atividade, no máximo 40 h.
Cursos extracurriculares de idiomas, esporte, instrumentação musical, música e teatro	até 30 h por semestre, no máximo 03 semestres
Participação em atividades de característica social (doação de sangue, doação de cestas básicas, visita a asilos, mesário da junta eleitoral, voluntariado em projetos sociais)	1 h por atividade, acrescido de 3 h no caso de organização da atividade, no máximo 30 h

Art. 4º O(A) estudante poderá requerer à Coordenação do curso aproveitamento de atividades complementares feitas para outro curso superior.

§ 1º O pedido de aproveitamento de atividades complementares previsto no caput será analisado pela Coordenação de curso com base nos critérios estabelecidos no Art. 3º.

§ 2º A solicitação deverá ser realizada pelo(a) estudante, via SEI - Peticionamento Eletrônico, anexando o histórico acadêmico do curso anterior, em que conste o período do vínculo acadêmico do(a) estudante.

§ 3º No curso de Matemática da UFCAT, grau acadêmico Licenciatura, modalidade presencial poderão ser aproveitadas atividades complementares que tenham sido realizadas para outro curso superior até o limite de 50 (cinquenta) horas.

Art. 5º Os casos omissos serão resolvidos em primeira instância pela Coordenação de Curso, ouvido o Núcleo Docente Estruturante do Curso de Matemática da UFCAT, grau acadêmico Licenciatura, modalidade presencial.



Documento assinado eletronicamente por **THIAGO PORTO DE ALMEIDA FREITAS, Coordenador(a) de Curso**, em 10/07/2025, às 13:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufcat.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0214042** e o código CRC **3B9AF2F0**.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CATALÃO
INSTITUTO DE MATEMÁTICA E TECNOLOGIA
RELATÓRIO**

**ANÁLISE DA ADEQUAÇÃO BIBLIOGRÁFICA
DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE MATEMÁTICA
MODALIDADE PRESENCIAL**

CATALÃO
2025

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CATALÃO

Reitora: Profa. Roselma Lucchese

Vice-Reitor: Prof. Cláudio Lopes Maia

INSTITUTO DE MATEMÁTICA E TECNOLOGIA

Diretor: Prof. Celso Vieira Abud

Vice-Diretora: Profa. Élide Alves da Silva

Coordenador Administrativo: Divino José da Silva

CURSO DE MATEMÁTICA - MODALIDADE PRESENCIAL

Coordenador: Prof. Thiago Porto de Almeida Freitas

Vice-Coordenadora: Profa. Luciana Vale Silva Rabelo

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Portaria PROGRAD/UFCAT nº 9, de 23 de abril de 2025

Profa. Crhistiane da Fonseca Souza

Prof. Daniel da Silveira Guimarães

Prof. Deive Barbosa Alves

Prof. Fernando da Costa Barbosa

Profa. Luciana Vale Silva Rabelo

Prof. Márcio Roberto Rocha Ribeiro

Profa. Marta Borges

Prof. Paulo Roberto Bergamaschi

Prof. Thiago Porto de Almeida Freitas

CATALÃO

2025

1 APRESENTAÇÃO

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Matemática, modalidade presencial, da Universidade Federal de Catalão (UFCAT), no uso de suas atribuições regulamentares e regimentais, apresenta o presente relatório com vistas a referendar a análise e estudo realizado sobre o acervo bibliográfico sugerido pelos docentes no tocante a adequação e compatibilidade de cada título/periódico tanto da bibliografia básica quanto da complementar dos componentes curriculares constantes da matriz curricular do curso.

A necessidade deste relatório é justificada para atender eventuais rotinas de avaliação externa do curso, em especial, os indicadores 3.6 e 3.7 do Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presencial e a Distância - Reconhecimento e Renovação de Conhecimento em vigência e elaborado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), autarquia vinculada ao Ministério da Educação.

2 AS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DOS COMPONENTES CURRICULARES

As referências bibliográficas básica e complementar dos componentes curriculares do projeto pedagógico do curso, quando na versão física, em sua maioria, estão à disposição na biblioteca da UFCAT com o devido patrimônio da IES. Ademais, conforme preconiza o Art. 29 do Regulamento Geral dos Cursos de Graduação da UFCAT (Resolução CONSEPEC/UFCAT nº 20/2024) para cada componente curricular estão previstos pelos menos 3 (três) títulos para referência básica e 5 (cinco) títulos para referência complementar.

Caso a referência bibliográfica não esteja disponibilizada on-line de forma gratuita ou não exista item da versão física no acervo da biblioteca da UFCAT, o Núcleo Docente Estruturante do curso quando da existência de processo de aquisição de livros faz a indicação de compra do referido item para suprir tal demanda.

A partir do relatório emitido em 17 de junho de 2025 pela Biblioteca da UFCAT, ver Planilha (0206844), de pesquisa realizada por meio da ferramenta de busca do acervo físico da Biblioteca^[1], realizada em 16 de julho de 2025, e de relatório emitido em 1º de agosto de 2025 pela Biblioteca da UFCAT, por e-mail, consolidou-se no apêndice A uma análise quantitativa das referências bibliográficas básicas e complementar indicadas para os componentes curriculares do projeto pedagógico do curso de Matemática, modalidade presencial, da UFCAT.

3 CONCLUSÃO

Diante do exposto, em reunião realizada em 11 de agosto de 2025, o Núcleo Docente Estruturante do curso de Matemática, modalidade presencial, da Universidade Federal de Catalão, referendou o presente relatório no que tange a compatibilidade de cada bibliografia básica e complementar indicada no projeto pedagógico do curso com o número de vagas autorizadas (do próprio curso e de outros que utilizem os títulos) e a quantidade de exemplares de edições revisadas por título (ou assinatura de acesso) quando disponível no acervo. Ademais, reforçou-se o compromisso de que quando algum título não estiver disponível no acervo da Biblioteca da UFCAT, este será indicado para aquisição em futuros processos de compra de livros ofertados pela Universidade.

apêndice A

Análise das referências bibliográficas básica e complementar indicadas para os componentes curriculares do projeto pedagógico do curso de Matemática, modalidade presencial, da UFCAT.

Quantidade de livros: atualizada em 11 de agosto de 2025.

ÁLGEBRA LINEAR

Tipo	Item	Quantidade
Básica	BOLDRINI, José Luiz e outros. Álgebra Linear, 3ª ed., São Paulo: Harbra, 1986.	11
	CALLIOLI, C. A., DOMINGUES, H. H., COSTA, R. C. F. Álgebra linear e aplicações. São Paulo: Atual, 1983	5
	KOLMAN, B.; HILL, D. R. Introdução à Álgebra Linear com Aplicações, 8ª ed, Rio de Janeiro: LTC, 2006.	7
Complementar	CALLIOLI, C. A., HYGINO, H. D., COSTA, R. C. F. Álgebra Linear e Aplicações. 6ª ed. São Paulo: Atual, 2013.	5
	HOFFMAN, K.; KUNZE, R., Linear Algebra, 2ª ed., Ed. Prentice Hall, 1971.	1
	LANG, S. Introduction to Linear Algebra, 2ª ed., Springer, Nova York, 1997.	2
	LAY, D. C. Álgebra Linear e suas Aplicações. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.	3
	LIMA, E. L. Álgebra Linear, CMU, Rio de Janeiro: IMPA, CNPq, 2003.	9

ÁLGEBRA PARA O ENSINO BÁSICO

Tipo	Item	Quantidade
Básica	ALMEIDA, Lourdes Werle de et al. Modelagem matemática na educação básica. São Paulo: Contexto, 2019	10
	BOALER, Jo et al. Mentalidades Matemáticas na Sala de Aula: ensino fundamental. Porto Alegre: Penso, 2018.	2
	BOALER, Jo et al. Mentalidades Matemáticas na Sala de Aula: ensino fundamental - volume 2. Porto Alegre: Penso, 2019.	1
	LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio: volume 1. Rio de Janeiro: SBM, 2016.	5
	LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio: volume 2. Rio de Janeiro: SBM, 2022.	5
	LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio: volume 3. Rio de Janeiro: SBM, 2016.	5
	LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio: volume 4. Rio de Janeiro: SBM, 2016.	0
	ONUCHIC, Lourdes de La Rosa et al (org.). Resolução de Problemas: teoria e prática. Jundiaí: Paco Editorial, 2014.	3
Complementar	BIEMBENGUT, Maria Salett; HEIN, Nelson. Modelagem matemática no ensino. São Paulo: Contexto, 2000.	8
	CURY, H. N. Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.	7
	POLYA, George. A Arte de Resolver Problemas. Rio de Janeiro: Interciência, 1978.	6
	PROGRAMA GESTÃO DA APRENDIZAGEM ESCOLAR - GESTAR II. Matemática. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13055 . Acesso em: 13 out. 2022.	on-line
	REVISTA MALBA. São Paulo: Caem Ime/Usp. Disponível em: https://www.ime.usp.br/caem/publicacoes.php . Acesso em: 31 ago. 2022.	on-line
	RIBEIRO, Alessandro Jacques; CURY, Helena Noronha. Álgebra para a formação do professor: explorando os conceitos de equação e de função. Belo Horizonte: Autêntica, 2021.	2

ANÁLISE NA RETA

Tipo	Item	Quantidade
Básica	ÁVILA, G. Análise Matemática para Licenciatura, 3ª ed., Edgard Blücher, 2006.	11
	LIMA, E. L. Análise Real, Vol. 1, 12ª ed., SBM, Coleção Matemática Universitária, Rio de Janeiro: IMPA, 2016.	13
	LIMA, E. L. Curso de Análise Vol. 1, 14ª ed., SBM, Projeto Euclides, Rio de Janeiro: IMPA, 2016.	3
Complementar	ÁVILA, G. Introdução à Análise Matemática, 2ª ed., Edgard Blücher, 2016.	4
	FIGUEIREDO, D. G. Análise I, 2ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 1996.	4
	LIMA, E. L. Elementos de Topologia Geral. 3ª edição, SBM, 2014.	2
	LIMA, E. L. Espaços Métricos, 3ª ed., SBM, Projeto Euclides, Rio de Janeiro: IMPA, 2005.	3
	LIMA, E. L. Curso de Análise, Vol. 2, 14ª ed., SBM, Projeto Euclides, Rio de Janeiro: IMPA, 2016.	4

ATIVIDADES ACADÊMICAS DE EXTENSÃO I

Tipo	Item	Quantidade
Básica	A definir pelo professor responsável pelo projeto dada a natureza do projeto de extensão.	xxx
Complementar	A definir pelo professor responsável pelo projeto dada a natureza do projeto de extensão.	xx

ATIVIDADES ACADÊMICAS DE EXTENSÃO II

Tipo	Item	Quantidade
Básica	A definir pelo professor responsável pelo projeto dada a natureza do projeto de extensão.	xxx
Complementar	A definir pelo professor responsável pelo projeto dada a natureza do projeto de extensão.	xxx

CÁLCULO EM UMA VARIÁVEL COMPLEXA

Tipo	Item	Quantidade
Básica	ÁVILA, G. S. S. Variáveis Complexas e Aplicações. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1990.	6
	CHURCHILL, R. V. Variáveis Complexas e Aplicações. São Paulo: Editora McGraw-Hill, 1975.	5
	SOARES, Márcio G. Cálculo em uma Variável Complexa. Rio de Janeiro: IMPA, 2003.	1
Complementar	COLWELL / MATHEWS. Introdução às variáveis complexas. SP. Editora Edgard Blucher Ltda.	2
	FERNANDES, C. S., BERNARDES JR, N.C. Introdução às Funções de uma Variável Complexa, Editora SBM, 2024 (Coleção Textos Universitários)	0
	LINS NETO, A., Funções de uma Variável Complexa, Projeto Euclides, SBM, Rio de Janeiro, 1996.	1
	MUNKRES, J., Topology: a first course, Prentice Hall, 1975	1
	SPIEGEL, M. R. Variáveis Complexas. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1964.	3

CÁLCULO I

Tipo	Item	Quantidade
Básica	ÁVILA, G. S. S. Cálculo, Volume 1, 7ª Edição, LTC, Rio de Janeiro, 2003.	22
	GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo, Volume I, 5ª Edição, LTC, Rio de Janeiro, 2007.	27
	STEWART, J. Cálculo, Volume I, 5ª Edição, Pioneira Thomson Learning, São Paulo, 2009.	20
Complementar	FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A: Funções, limite, derivação e integração. 6ª Edição, Pearson Prentice Hall, Brasil, 2007.	10
	ROGÉRIO, M. U., SILVA, H. C.da; BADAN, A. A. F. A. Cálculo diferencial e integral: funções de uma variável. 3ª Edição, UFG, Goiânia, 1992.	9
	TELLES, D. D.; YAMASHIRO, S.; SOUZA, S. A. O. Matemática com Aplicações Tecnológicas: Matemática Básica. São Paulo: Blucher, 2014. 383 p.	2
	THOMAS, G. B., Cálculo volume 1, Addilson Wesley, São Paulo, 2002.	13
	YAMASHIRO, S.; SOUZA, S. A. O.; TELLES, D. D. Matemática com Aplicações Tecnológicas: Matemática Básica. São Paulo: Blucher, 2015. 373 p.	2

CÁLCULO II

Tipo	Item	Quantidade
Básica	ÁVILA, G. S. S. Cálculo, Volume II, 7ª Edição, LTC, Rio de Janeiro, 2003.	15
	GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo, Volume II, 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.	16
	STEWART, J. Cálculo, Volume II, 5ª Edição, Pioneira Thomson Learning, São Paulo, 2009.	14
Complementar	BOULOS, P., Introdução ao Cálculo volume 2, Editora Edgard Blucher Ltda, São Paulo, 1974.	8
	FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo B: Funções de várias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície. 2ª Edição, Pearson Prentice Hall, Brasil, 2007.	6
	GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo, Volume I, 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.	27
	GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo, Volume III, 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.	23
	THOMAS, G. B., Cálculo volume 2, Addilson Wesley, São Paulo, 2002.	10

CÁLCULO III

Tipo	Item	Quantidade
Básica	BASSANEZI, R. C., FERREIRA JR., W. C. Equações Diferenciais com Aplicações. Editora HARBRA, São Paulo, 1988.	6
	BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R. C. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. LTC Editora, 2006.	11
	ZILL, Dennis G. Equações Diferenciais com Aplicações em Modelagem. Thomson, 2003.	15
Complementar	DIACU, Florin. Introdução a Equações Diferenciais – Teoria e Aplicações. LTC Editora, 2004.	6
	FIGUEIREDO, D.G. - Equações Diferenciais Aplicadas. 12º Colóquio Brasileiro de Matemática, IMPA-RJ.	3
	GUIDORIZZI, Hamilton L. Um Curso de Cálculo, vol. 4. 4ª edição, Rio de Janeiro, LTC Editora, 2000.	16

Tipo	Item	Quantidade
	MATOS, Marivaldo P. (Marivaldo Pereira), 1953-. Séries & equações diferenciais. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2017.	2
	ZILL, Dennis G.; CULLEN, Michael R. Equações diferenciais. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2001.	14

DIDÁTICA DA MATEMÁTICA

Tipo	Item	Quantidade
Básica	CURY, H. N. Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.	7
	D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação para uma Sociedade em Transição, 3. ed. rev. e ampliada. São Paulo: Livraria da Física, 2016.	1
	FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa (Coleção Leitura), 53. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2016.	12
	LIBÂNEO, José C. Didática. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.	16
	LUCKESI, CIPRIANO C. Avaliação da Aprendizagem Escolar. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011.	7
	MIZUKAMI, Maria da Graça N. Ensino: as abordagens do processo. 11. ed. São Paulo: EPU, 2012.	9
	PAIS, Luiz Carlos. Didática da Matemática: uma análise da Influência Francesa; 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.	11
	PERRENOUD, Philippe. Avaliação: da excelência à regulação das Aprendizagens – entre duas lógicas, 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 1999.	5
	PERRENOUD, Philippe, Turler, Mônica Gather. As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação, 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.	5
	PERRENOUD, Philippe. Dez novas competências para ensinar, 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.	5
	SKOVSMOSE, Ole. Educação Matemática Crítica. A questão da Democracia. São Paulo: Papirus, 2001	2
	VARIZO, Zaíra da Cunha M. Os caminhos da Didática e sua relação com a formação de professores de Matemática. In: NACARATO, Adair M.; PAIVA, Maria A. V. A Formação do Professor que Ensina Matemática - Perspectivas e Pesquisas. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.	3
	ZABALA, A.; ARNAU, L. Como aprender e ensinar competências. Porto Alegre: Artmed, 2010	3
	Revistas: Matemática em Revista (publicação da SBEM), Educação e Matemática (APM - Portugal), Zetetiké (revista de Educação Matemática da UNICAMP), Bolema (revista de Educação Matemática da UNESP/campus de Rio Claro) e outras revistas de Programas de Pós-graduação em Educação Matemática.	on-line
Complementar	ALMEIDA, Geraldo P. Transposição Didática - Por onde começar? 2. ed. São Paulo: Cortez, 2007.	1
	BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Parâmetros Curriculares Nacionais. Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1999.	on-line
	BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.	on-line
	D'AMBROSIO, Ubiratan. Transdisciplinaridade. São Paulo: Palas Athena, 1997.	4
	D'AMORE, Bruno. Elementos de Didática da Matemática. Trad. Maria Cristina Bonomi. 2. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2010.	5
	GHIRALDELLI JR., Paulo. Didática e teorias educacionais. Rio de Janeiro: DP&A, 2000	1
	SANTOS, Leonor et all. Avaliar para aprender: Relatos de experiências de sala de aula do pré-escolar ao ensino secundário. Porto: Porto Editora, 2010.	1
	SKOVSMOSE, Ole. Cenários para investigação. BOLEMA – Boletim de Educação Matemática, Rio Claro-SP, n. 14, p. 66-91, 2000. Disponível em: . Acesso: 11 Abril 2017.	on-line
TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. 16. ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2011.	10	

ESTÁGIO SUPERVISIONADO I

Tipo	Item	Quantidade
Básica	PIAGET, J. A formação do símbolo na criança: Imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Zahar, Rio de Janeiro, 1971.	12
	PICONEZ; S. C. B.; FAZENDA, I. C. A. A prática de ensino e o estágio supervisionado. 17ª ed., Papirus, Campinas, 2008.	8
	PIMENTA, S.; LIMA, M. Estágio e docência. Cortez, São Paulo, 2004. YIN, Robert K.. Estudo de Caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2014.	16
Complementar	BIANCHI, A. C. M.; ALVARENGA. M.; BIANCHI. R. Manual de orientação: estágio supervisionado. 4ª ed., Cengage Learning, São Paulo, 2008.	11
	CARVALHO, A. M. P. Prática de ensino – Os estágios na formação do professor. 2ª ed., Pioneira, São Paulo, 1987.	1
	CARVALHO, G. T. R. D. Formação de professores e estágios supervisionados: relatos e reflexões. In: Vera H. R. Rosa (Org). Andross, São Paulo, 2004.	1
	MENEZES, L. C. Professores: Formação e profissão. Autores Associados, São Paulo, 1996.	5
	REGO, M. V. B. S. A teoria na prática é outra: estágio supervisionado nos cursos de formação de professores. Livro Técnico, Rio de Janeiro, 1992.	1

ESTÁGIO SUPERVISIONADO II

Tipo	Item	Quantidade
Básica	PIAGET, J. A formação do símbolo na criança: Imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Zahar, Rio de Janeiro, 1971.	12
	PICONEZ; S. C. B.; FAZENDA, I. C. A. A prática de ensino e o estágio supervisionado. 17ª ed., Papirus, Campinas, 2008.	8
	PIMENTA, S.; LIMA, M. Estágio e docência. Cortez, São Paulo, 2004. YIN, Robert K.. Estudo de Caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2014	16
Complementar	BIANCHI, A. C. M.; ALVARENGA. M.; BIANCHI. R. Manual de orientação: estágio supervisionado. 4ª ed., Cengage Learning, São Paulo, 2008.	11
	CARVALHO, A. M. P. Prática de ensino – Os estágios na formação do professor. 2ª ed., Pioneira, São Paulo, 1987.	1
	CARVALHO, G. T. R. D. Formação de professores e estágios supervisionados: relatos e reflexões. In: Vera H. R. Rosa (Org). Andross, São Paulo, 2004.	1
	MENEZES, L. C. Professores: Formação e profissão. Autores Associados, São Paulo, 1996.	5
	REGO, M. V. B. S. A teoria na prática é outra: estágio supervisionado nos cursos de formação de professores. Livro Técnico, Rio de Janeiro, 1992.	1

ESTÁGIO SUPERVISIONADO III

Tipo	Item	Quantidade
Básica	BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.	on-line
	PIAGET, J. A formação do símbolo na criança: Imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Zahar, Rio de Janeiro, 1971.	12
	PICONEZ; S. C. B.; FAZENDA, I. C. A. A prática de ensino e o estágio supervisionado. 17ª ed., Papirus, Campinas, 2008.	8
	PIMENTA, S.; LIMA, M. Estágio e docência. Cortez, São Paulo, 2004. YIN, Robert K.. Estudo de Caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2014	16
Complementar	BIANCHI, A. C. M.; ALVARENGA. M.; BIANCHI. R. Manual de orientação: estágio supervisionado. 4ª ed., Cengage Learning, São Paulo, 2008.	11
	CARVALHO, A. M. P. Prática de ensino – Os estágios na formação do professor. 2ª ed., Pioneira, São Paulo, 1987.	1
	CARVALHO, G. T. R. D. Formação de professores e estágios supervisionados: relatos e reflexões. In: Vera H. R. Rosa (Org). Andross, São Paulo, 2004.	1
	MENEZES, L. C. Professores: Formação e profissão. Autores Associados, São Paulo, 1996.	5
	REGO, M. V. B. S. A teoria na prática é outra: estágio supervisionado nos cursos de formação de professores. Livro Técnico, Rio de Janeiro, 1992.	1

ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV

Tipo	Item	Quantidade
Básica	BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.	on-line
	PIAGET, J. A formação do símbolo na criança: Imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Zahar, Rio de Janeiro, 1971.	12
	PICONEZ; S. C. B.; FAZENDA, I. C. A. A prática de ensino e o estágio supervisionado. 17ª ed., Papirus, Campinas, 2008.	8
	PIMENTA, S.; LIMA, M. Estágio e docência. Cortez, São Paulo, 2004. YIN, Robert K.. Estudo de Caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2014	16
Complementar	BIANCHI, A. C. M.; ALVARENGA. M.; BIANCHI. R. Manual de orientação: estágio supervisionado. 4ª ed., Cengage Learning, São Paulo, 2008.	11
	CARVALHO, A. M. P. Prática de ensino – Os estágios na formação do professor. 2ª ed., Pioneira, São Paulo, 1987.	1
	CARVALHO, G. T. R. D. Formação de professores e estágios supervisionados: relatos e reflexões. In: Vera H. R. Rosa (Org). Andross, São Paulo, 2004.	1
	MENEZES, L. C. Professores: Formação e profissão. Autores Associados, São Paulo, 1996.	5
	REGO, M. V. B. S. A teoria na prática é outra: estágio supervisionado nos cursos de formação de professores. Livro Técnico, Rio de Janeiro, 1992.	1

ESTÁGIO SUPERVISIONADO V

Tipo	Item	Quantidade
Básica	BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.	on-line
	PIAGET, J. A formação do símbolo na criança: Imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Zahar, Rio de Janeiro, 1971.	12
	PICONEZ; S. C. B.; FAZENDA, I. C. A. A prática de ensino e o estágio supervisionado. 17ª ed., Papirus, Campinas, 2008.	8
	PIMENTA, S.; LIMA, M. Estágio e docência. Cortez, São Paulo, 2004. YIN, Robert K.. Estudo de Caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2014	16
Complementar	BIANCHI, A. C. M.; ALVARENGA, M.; BIANCHI, R. Manual de orientação: estágio supervisionado. 4ª ed., Cengage Learning, São Paulo, 2008.	11
	CARVALHO, A. M. P. Prática de ensino – Os estágios na formação do professor. 2ª ed., Pioneira, São Paulo, 1987.	1
	CARVALHO, G. T. R. D. Formação de professores e estágios supervisionados: relatos e reflexões. In: Vera H. R. Rosa (Org). Andross, São Paulo, 2004.	1
	MENEZES, L. C. Professores: Formação e profissão. Autores Associados, São Paulo, 1996.	5
	REGO, M. V. B. S. A teoria na prática é outra: estágio supervisionado nos cursos de formação de professores. Livro Técnico, Rio de Janeiro, 1992.	1

FÍSICA I

Tipo	Item	Quantidade
Básica	HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth S. Física, v. 1, Ed. LTC S. A., Brasil.	5
	NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de Física Básica, v. 1, Ed. Edgard Blücher Ltda, Brasil.	12
	TIPLER, Paul A., Física. v.1, Ed. LTC S. A., Brasil.	40
Complementar	BASTOS NETO, Renato Brito. Fundamentos de mecânica . 2. ed. Fortaleza: Vestseller, 2010.	1
	CHAVES, A.S. Física Básica: Mecânica. Rio de Janeiro, Reichmann & Affonso, 2001. V.1.	7
	CHAVES, Alaor Silverio. Física: curso básico para estudantes de ciências físicas e engenharias. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso, 2001	9
	SEARS, F.W.; ZEMANSKY, M.W.; YOUNG, H.D.; FREEDMAN, R.A. Física I: Mecânica. 12.ed. São Paulo, Pearson Addison Wesley, 2008. V.1.	24
	SERWAY, R.A.; JEWETT, J.W. Princípios de Física. São Paulo: Thomson, 2004. V.1.	48

FUNDAMENTOS DE GEOMETRIA

Tipo	Item	Quantidade
Básica	BARBOSA, J. L. M., Geometria Euclidiana Plana. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro, SBM, 2001.	3
	BARBOSA, J. L. M., Geometria Hiperbólica. XII Escola de Geometria Diferencial. Goiânia, CEGRAF-UFPA, 2002.	3
	MARTIN, G. E. The Foundations of Geometry and the Non-Euclidean Plane. New York. Springer, 1975.	1
Complementar	FABER, R. L., Foundations of Euclidean and Non-Euclidean Geometry.	1
	HALL, B. R. Geometria Axiomática Planar. Goiânia : Editora UFG, 2015.	3
	REZENDE, E. Q. F. e de Queiroz, M. L. B., Geometria Euclidiana Plana e construções geométricas. Coleção Livro-Texto, Editora da Unicamp; São Paulo-S.P., 2000.	8
	ROCHA, L. F. C., Introdução à Geometria Hiperbólica Plana. XVI Colóquio Brasileiro de Matemática. Rio de Janeiro, IMPA, CNPq, 1987.	1
	RYAN, P. J., Euclidean and Non-Euclidean Geometry - An Analitic Approach. Cambridge, University Press, 1986.	2

FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS SÓCIO-HISTÓRICOS DA EDUCAÇÃO

Tipo	Item	Quantidade
Básica	GAUTHIER, Clermont; TARDIF, Maurice. Pedagogia: teorias e práticas da Antiguidade aos nossos dias. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.	3
	MARCONDES, Danilo. Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 2009.	3
	SAVIANI, Demerval. História das idéias pedagógicas no Brasil. 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2013.	12
Complementar	ARENDRT, Hannah. Entre o passado e o futuro. 6. ed. São Paulo: Perspectiva, 2009.	3
	GADOTTI, Moacir. História das idéias pedagógicas. 8. ed. São Paulo: Ática, 2011.	3
	JAEGER, Werner Wilhelm. Paideia: a formação do homem grego. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.	11
	LUCKESI, Cipriano. Filosofia da educação. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2011.	14
	MOSCOVICI, Serge. A invenção da sociedade: sociologia e psicologia. Trad. Maria Ferreira. Petrópolis: Vozes, 2011.	1

GEOMETRIA ANALÍTICA

Tipo	Item	Quantidade
Básica	BOULOS, P.; CAMARGO, I. Geometria Analítica: um tratamento vetorial, 3ª ed., Pearson Educ., 2005.	14
	LIMA, E. L., Geometria Analítica e Álgebra Linear, IMPA (coleção matemática universitária – CMU), Rio de Janeiro, 2001.	16
	REIS, G.; SILVA, W. Geometria Analítica, 3ª ed., Ed. LTC, Rio de Janeiro, 1996.	24
Complementar	BOULOS, P. Introdução a Geometria Analítica no espaço, Pearson Education, 1997.	1
	CONDE, Antônio, Geometria Analítica, 1ª ed., Ed. Atlas, 2004.	2
	CORRÊA, Paulo Sérgio Quilelli. Álgebra linear e geometria analítica. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.	5
	LIMA, E. L., Coordenadas no Espaço, IMPA (coleção do professor de matemática – CPM), Rio de Janeiro, 1998.	1
	STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Geometria Analítica, 3ª ed., Pearson Education, 2005.	19

GEOMETRIA PARA O ENSINO BÁSICO

Tipo	Item	Quantidade
Básica	ALMEIDA, Lourdes Werle de et al. Modelagem matemática na educação básica. São Paulo: Contexto, 2019	10
	BOALER, Jo et al. Mentalidades Matemáticas na Sala de Aula: ensino fundamental. Porto Alegre: Penso, 2018.	2
	BOALER, Jo et al. Mentalidades Matemáticas na Sala de Aula: ensino fundamental - volume 2. Porto Alegre: Penso, 2019.	1
	LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio: volume 1. Rio de Janeiro: SBM, 2016.	5
	LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio: volume 2. Rio de Janeiro: SBM, 2022.	5
	LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio: volume 4. Rio de Janeiro: SBM, 2016.	0
	ONUCHIC, Lourdes de La Rosa et al (org.). Resolução de Problemas: teoria e prática. Jundiaí: Paco Editorial, 2014.	3
Complementar	WAGNER, Eduardo; CARNEIRO, José Paulo Q. Construções Geométricas. Rio de Janeiro: SBM, 2007	6
	BIEMBENGUT, Maria Salett; HEIN, Nelson. Modelagem matemática no ensino. São Paulo: Contexto, 2000.	8
	CURY, H. N. Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.	7
	POLYA, George. A Arte de Resolver Problemas. Rio de Janeiro: Interciência, 1978.	6
	PROGRAMA GESTÃO DA APRENDIZAGEM ESCOLAR - GESTAR II. Matemática. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13055 . Acesso em: 13 out. 2022.	on-line
	REVISTA MALBA. São Paulo: Caem Ime/Usp. Disponível em: https://www.ime.usp.br/caem/publicacoes.php . Acesso em: 31 ago. 2022.	on-line
RIBEIRO, Alessandro Jacques; CURY, Helena Noronha. Álgebra para a formação do professor: explorando os conceitos de equação e de função. Belo Horizonte: Autêntica, 2021.	5	

GRANDEZAS E MEDIDAS PARA O ENSINO BÁSICO

Tipo	Item	Quantidade
Básica	ALMEIDA, Lourdes Werle de et al. Modelagem matemática na educação básica. São Paulo: Contexto, 2019	10
	BOALER, Jo et al. Mentalidades Matemáticas na Sala de Aula: ensino fundamental. Porto Alegre: Penso, 2018.	2
	BOALER, Jo et al. Mentalidades Matemáticas na Sala de Aula: ensino fundamental - volume 2. Porto Alegre: Penso, 2019.	1
	LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio: volume 2. Rio de Janeiro: SBM, 2022.	5
	LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio: volume 4. Rio de Janeiro: SBM, 2016.	0
	Ministério da Educação. CADERNO DE TEORIA E PRÁTICA 4: medidas e grandezas. Brasília: Mec, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/gestar/tpmatematica/mat_tp4.pdf . Acesso em: 20 nov. 2022.	on-line
	ONUCHIC, Lourdes de La Rosa et al (org.). Resolução de Problemas: teoria e prática. Jundiaí: Paco Editorial, 2014.	3
Complementar	BIEMBENGUT, Maria Salett; HEIN, Nelson. Modelagem matemática no ensino. São Paulo: Contexto, 2000.	8
	CURY, H. N. Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.	7
	POLYA, George. A Arte de Resolver Problemas. Rio de Janeiro: Interciência, 1978.	6
	PROGRAMA GESTÃO DA APRENDIZAGEM ESCOLAR - GESTAR II. Matemática. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13055 . Acesso em: 13 out. 2022.	on-line

Tipo	Item	Quantidade
	REVISTA MALBA. São Paulo: Caem Ime/Usp. Disponível em: https://www.ime.usp.br/caem/publicacoes.php . Acesso em: 31 ago. 2022.	on-line
	RIBEIRO, Alessandro Jacques; CURY, Helena Noronha. Álgebra para a formação do professor: explorando os conceitos de equação e de função. Belo Horizonte: Autêntica, 2021.	5

HISTÓRIA DA MATEMÁTICA E DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Tipo	Item	Quantidade
Básica	CAUTY, André. Como nascem e se desenvolvem as tradições escritas matemáticas - Exemplos mesoamericanos. Tradução: Pablo de Vargas Guimarães. In: FANTINATO, Maria Cecília de Castello Branco (Org.). Etnomatemática: novos desafios teóricos e pedagógicos. Niterói: Editora da Universidade Federal Fluminense, 2009. Disponível em: http://www.eduff.uff.br/ebooks/Etnomatematica.pdf . Acesso em: 15 ago. 2022.	on-line
	D'AMBROSIO, U. Uma história concisa da matemática no Brasil. Petrópolis: Vozes, 2008.	5
	EVES, H. Uma introdução à história da matemática. Campinas: Unicamp, 2004. GARBI, G. G. A rainha das ciências. São Paulo: Livraria da Física, 2006.	5
	MIGUEL, A.; MIORIM, M. A. História na educação matemática: Propostas e desafios, 1. ed. São Paulo: Autêntica, 2004.	23
	MIORIM, M. A. Introdução à história da educação matemática. 1. ed. São Paulo: Atual, 1998.	8
	PRATA FILHO, G. A.; TRISTE, L. A.; THIENGO, E. R. Sistemas de numeração maia, inca e asteca: um pouco de matemática das civilizações pré-colombianas. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento. [S. l.], v. 11, n. 10, pág. e145111032265, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i10.32265. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/32265 . Acesso em: 18 ago. 2022.	on-line
Complementar	BOYER, C. B. História da matemática. São Paulo: Edgard Blucher, 1996.	11
	BROLEZZI, A. C. A arte de contar: história da matemática e educação matemática. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014.	0
	MENDES, Iran Abreu. História da matemática em atividades didáticas. 2. ed. rev. São Paulo: Livraria da Física, 2009.	7
	MIGUEL, Antonio; BRITO, Arlete de Jesus; CARVALHO, Dione Lucchesi de; MENDES, Iran Abreu. História da matemática em atividades didáticas. 2. ed. ver. São Paulo: Livraria da Física, 2009.	7
	ROQUE, Tatiana. História da Matemática - Uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas. São Paulo: Zahar, 2012.	0
	SILVA, Clovis P. A Matemática no Brasil: uma história de seu desenvolvimento. Curitiba: Editora da UFPR, 1992.	1
	VALENTE, V. R. Uma história da matemática escolar no Brasil. 1. ed. São Paulo: FAPESP/Annablume, 1999.	8

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA

Tipo	Item	Quantidade
Básica	BROOKSHEAR, J. Glenn. Ciência da computação: uma visão abrangente. Tradução de Cheng Mei Lee. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. xi, 512 p.	5
	LUGER, George F. Inteligência artificial: estruturas e estratégias para a resolução de problemas complexos. Tradução de Paulo Martins Engel. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 774 p.	2
	RUSSELL, S.; NORVIG, P. Inteligência Artificial: Uma Abordagem Moderna. 4ª ed. Pearson, 2021.	4
Complementar	BRAGA, Antônio de Pádua; CARVALHO, André Luís de; LUDERMIR, Teresa Bernarda. Redes Neurais Artificiais: Teoria e Aplicações. 2ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2007.	11
	DEISENROTH, Marc Peter; FAISAL, A. Aldo; ONG, Cheng Soon. Mathematics for Machine Learning. Cambridge: Cambridge University Press, 2020. Disponível em: https://mml-book.com . Acesso em: 19 mar. 2025.	on-line
	FAYYAD, Usama M. et al. (Ed.). Advances in knowledge discovery and data mining. Menlo Park: AAAI Press, 1996. xiv, 611 p.	1
	FLOREANO, Dario; MATTIUSI, Claudio. Bio-inspired artificial intelligence: theories, methods, and technologies. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2008. xiv, 659 p.	5
	HAN, Jiawei; KAMBER, Micheline. Data mining: concepts and techniques. 2nd ed. Boston: Elsevier, 2006. xxviii, 770 p.	1
	INTERNATIONAL SOCIETY FOR TECHNOLOGY IN EDUCATION – ISTE. Hands-On AI Projects for the Classroom: A Guide for Electives Teachers. [S.l.]: ISTE, [s.d.]. Disponível em: https://cdn.iste.org/wwwroot/Libraries/Documents%20%26%20Files/Artificial%20Intelligence/AIGDEL_0820-red.pdf . Acesso em: 19 mar. 2025.	on-line
	MILLINGTON, Ian. Artificial intelligence for games. Amsterdam; Boston; Burlington: Elsevier, 2006. xxxv, 856 p. (The Morgan Kaufmann series in interactive 3D technology).	2
	NEWBORN, Monty. Automated theorem proving: theory and practice. New York: Springer, 2001. xiii, 231 p.	2
SIMÕES, Marcelo Godoy; SHAW, Ian S. Controle e modelagem fuzzy. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Blucher, 2007.	24	

INTRODUÇÃO À ALGEBRA

Tipo	Item	Quantidade
Básica	DOMINGUES, H.; IEZZI, G. Álgebra Moderna, 4ª ed., São Paulo: Atual, 2003.	19
	GARCIA, A.; LEQUAIN, Y. Elementos de Álgebra, 2ª ed., Rio de Janeiro: IMPA, 2003.	12
	GONÇALVES, A. Introdução à Álgebra, 4ª ed., Rio de Janeiro: IMPA, 2001.	7
Complementar	HEFEZ, A. Curso de Álgebra. Vol. 1 5ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2001.	5
	HERSTEIN, I. N. Topics in Algebra, 2ª ed., John Wiley & Sons, 1976.	6
	ROTMAN, J. L. An introduction of the Theory of Groups, 3ª ed., Springer, 1995.	2
	ROBINSON, D. J. S. A Course in the Theory of Groups, 2nd ed., Springer, 1996.	4
	SCHEINERMAN, E. R. Matematica discreta: uma introdução. São Paulo, SP, Cengage. 2010.	8

INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA

Tipo	Item	Quantidade
Básica	DOWNEY, A. B. Pense em Python: Como Pensar como um Cientista da Computação. 3ª ed. Novatec, 2024.	0
	FORBELLONE, A. L. V. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.	3
	GUIMARAES, A. M. Algoritmos e estruturas de dados. Editora LTC. 1994	10
	LEISERSON, C. E.; STEIB, C.; RIVEST R. L.; CORMEN, T. H.. Algoritmos: Teoria e Prática. 2ª ed. Editora Elsevier – Campus. 2002.	7
	MARJI, Majed. Aprenda a programar com Scratch: uma introdução visual à programação com jogos, arte, ciência e matemática. São Paulo: Novatec, 2014.	0
Complementar	ANDRADE, S. S.; ANDRADE, W. S.; GUIMARÃES, D. S.; FREITAS, T. P. A.; Uma aventura pela matemática no mundo do jogo do labirinto. Anais do XI Biental de matemática - UFSCAR, São Carlos, 2023. Disponível em https://sbm.org.br/xi-biental/wp-content/uploads/sites/31/2024/08/Caderno-de-Resumos-XI-Biental-de-Matematica-09-08.pdf . Acesso em: 7 jul. 2025.	on-line
	GUIMARÃES, D. S.; Uma proposta de programação com o arduino IDE e a Matemática. VIII EnGEM-UF CAT, Catalão, 2022. Disponível em: https://anais.sbem-go.com.br/index.php/EnGEM . Acesso em: 7 jul. 2025.	on-line
	LEAL, J. V. S; GUIMARÃES, D. S.; BARBOSA, F. C.; Explorando a matemática na construção de aplicativos do App Inventor. BRAZILIAN ELECTRONIC JOURNAL OF MATHEMATICS, Uberlândia, Minas Gerais, v. 5, n. especial - SITAPEM, p. 61–77, 2024. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/BEJOM/article/view/71771 . Acesso em: 7 jul. 2025.	on-line
	PUGA, S. Lógica de programação e estruturas de dados com aplicações em Java. São Paulo. Prentice Hall, 2003.	2
	TERADA, R. Desenvolvimento de algoritmos e estruturas de dados. São Paulo: Makron. 1991.	1

INTRODUÇÃO À TEORIA DOS NÚMEROS

Tipo	Item	Quantidade
Básica	DOMINGUES, H. Fundamentos de Aritmética, Ed. Atual, São Paulo, 1998.	2
	GOMES, O. R.; SILVA, J. C. Estruturas algébricas para licenciatura: introdução à teoria dos números. Brasília : Edição do Autor, 2008.	1
	SANTOS, J. P. de O. Introdução à Teoria dos Números, CMU, IMPA, Rio de Janeiro, 1998.	8
Complementar	FOMIN, D; GERKIN, S.; ITENBERG, I. Círculos Matemáticos – A Experiência Russa, IMPA. 2012.	0
	GOMES, O. R.; SILVA, J. C. Estruturas algébricas para licenciatura: Elementos de Aritmética Superior. Ed. Blucher. 2018.	2
	HEFEZ, A. Aritmética, Coleção PROFMAT, SBM. 2016.	0
	SCHEINERMAN, E. R. Matematica discreta: uma introdução. São Paulo, SP, Cengage. 2010.	8
	WALL, Edward L. Teoria dos números para professores do ensino fundamental. Porto Alegre: AMGH, 2014.	1

LABORATÓRIO DE FÍSICA I

Tipo	Item	Quantidade
Básica	HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física. 8. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2009. 295 p.	66
	PIACENTINI, João J. Introdução ao laboratório de física. 3. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008.. 124 p., il. (Didática).	5
	VUOLO, Jose Henrique. Fundamentos da teoria de erros. 2.ed. rev. ampl - São Paulo: Edgard Blücher, 1996. 249 p. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788521200567 (broch.).	6
6Complementar	ESTIMATIVAS e erros em experimentos de física. 3.ed Rio de Janeiro: EdUERJ, 2013. 131 p. (Comenius). Bibliografia. ISBN 9788575112847 : (broch.).	2
	MELISSINOS, Adrian C.; NAPOLITANO, Jim. Experiments in modern physics. 2nd ed San Diego, Estados Unidos da América: Academic, c2003. x, 527 p., il. Inclui índice. ISBN 0124898513 (enc.).	5
	PANTANO FILHO, Rubens; SILVA, Edson Correa da; TOLEDO, Carlos Luis Pires de. Fisica experimental: como ensinar, como aprender. Campinas: Papyrus, [1987]. 156 p., il. -. (Series educando).	2

Tipo	Item	Quantidade
	TAVARES, Armando Dias. Mecânica física: abordagem experimental e teórica. Rio de Janeiro: LTC Ed., 2014. xxiv, 441p.	2
	VALADARES, Eduardo de Campos. Física mais que divertida: inventos eletrizantes baseados em materiais reciclados e de baixo custo. 2.ed. rev. e ampl. - Belo Horizonte, MG: Ed. UFMG, 2002. 119 p.	7

LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL I

Tipo	Item	Quantidade
Básica	ANDRADE, Maria Lúcia C. V. O. Resenha. São Paulo: Paulistana, 2006.	7
	ANTUNES, Irlandé. Lutar com palavras: coesão e coerência. São Paulo: Parábola, 2005.	10
	FÁVERO, Leonor Lopes. Coesão e coerência textuais. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006	7
	KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. Ler e escrever: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2009	13
	LEITE, Marli Quadros. Resumo. São Paulo: Paulistana, 2006.	7
Complementar	CARDOSO, João Batista. Teoria e prática de leitura, apreensão e produção de texto. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 2001.	2
	JACOBINI, Maria Letícia de Paiva. Metodologia do trabalho acadêmico. Campinas: Alínea, 2006.	10
	KOCH, Ingedore G. Villaça. A coesão textual. 8. ed. São Paulo: Contexto, 1996.	11
	MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane Gouvêa; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Resenha. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.	13
	MARTINS, Maria Helena. O que é leitura. São Paulo: Brasiliense, 1986.	5
	SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. Lições de texto: leitura e redação. 16. ed. São Paulo: Ática, 2006.	5
	VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. Escrever na Universidade: texto e discurso. São Paulo: Parábola, 2009.	1

LIBRAS - LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS

Tipo	Item	Quantidade
Básica	ANDREIS-WITKOSKI, Sílvia. Introdução à Libras: língua, história e cultura. Curitiba: Ed. UTFPR, 2015. ISBN: 978-85-7014-143-9. Disponível em: < https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1598/2/libras.pdf . Acesso em 17 nov. 2023.	on-line
	BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências. Diário Oficial da União. Disponível em: http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/99492/lei-de-libras-lei-10436-02 . Acesso em 17 nov. 2023.	on-line
	LIMA, Marisa Dias. Política educacional e política linguística na educação dos e para os surdos. 2018. 454 f. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Educação). Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/225217 . Acesso em 17 nov. 2023.	on-line
Complementar	FERREIRA, Lucinda. Por uma gramática de línguas de sinais. 2. ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro: UFRJ, Departamento de Linguística e Filologia, 2010.	10
	GESSER, Audrei. Libras? que língua é essa? crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2009.	11
	LACERDA, Cristina B. Feitosa; SANTOS, Lara Ferreira. Tenho um aluno surdo, e agora? Introdução à Libras e educação de surdos. São Paulo: EdUFSCar, 2013.	10
	PIMENTA, Nelson; QUADROS, Ronice Müller de. Curso de Libras 1: iniciante. + 1 dvd (Curso de libras v.1). Rio de Janeiro: LSB Vídeo, 2006.	10
	QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP, Lodenir Becker. Língua de Sinais Brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.	7

MATEMÁTICA E PRÁTICAS INCLUSIVAS

Tipo	Item	Quantidade
Básica	ABNT NBR9050: Acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos. Associação Brasileira de Normas Técnicas, Rio de Janeiro; ABNT, 2015.	on-line
	BRASIL. LEI Nº 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). 2015.	on-line
	BRASIL. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: MEC/SECADI, 2008a. (AEE pg 11)	on-line
	BRASIL. Decreto nº 3.298 de 20/12/1999. Regulamenta a lei nº. 7.853, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção e dá outras providências. 1999.	on-line
	BRASIL. Decreto nº 5.626 de 22/12/2005. Regulamenta a lei nº. 10.436 – de 24/04/2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000.	on-line
	BRASIL. Decreto nº 6.949 de 25/08/2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. BRASIL.	on-line

Tipo	Item	Quantidade
	Decreto nº 6571, de 17 de setembro de 2008. Dispõe sobre o Atendimento Educacional Especializado. Brasília, DF, 2008.	on-line
	BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Brasília, 17 de novembro de 2011.	on-line
	BRASIL. SEESP/MEC. Saberes e práticas da inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades especiais de estudantes cegos e estudantes com baixa visão. 2 ed. Brasília, 2006.	on-line
	BRASIL. SEESP/MEC. Saberes e práticas da inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais de estudantes com deficiência física/neuro-motora. 2 ed. Brasília, 2006.	on-line
	BRASIL. SEESP/MEC. Saberes e práticas da inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades especiais de estudantes com altas habilidades/superdotação. 2 ed. Brasília, 2006.	on-line
	BRASIL. SEESP/MEC. Saberes e práticas da inclusão: recomendações para a construção de escolas inclusivas. 2 ed. Brasília, 2006.	on-line
	BRASIL. SEESP/MEC. Saberes e práticas da inclusão. Avaliação para identificação das necessidades educacionais especiais. 2 ed. Brasília, 2006.	on-line
	BRASIL. SEESP/MEC. Educação Inclusiva. Atendimento educacional especializado para a deficiência mental. 2.ed. Brasília, 2006.	on-line
	BRUNO, Marilda Moraes Garcia; MOTA, Maria Glória Batista. Programa de capacitação de recursos humanos do ensino fundamental: deficiência visual. Brasília, DF: MEC, 2001. v. 3.	on-line
	JANNUZZI, G.M. A Educação do Deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI. Campinas – SP: Autores Associados, 2004.	1
	LIMA, F. J. e LIMA, R. A. F. O DIREITO DAS CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL À ÁUDIODESCRIÇÃO. Disponível em, http://www.rbtv.associadosdainclusao.com.br/index.php/principal .	on-line
	LIMA, F. J. e LIMA, R. A. F. e GUEDES, L. C. Em Defesa da Áudio-descrição: contribuições da Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência. Disponível em, http://www.rbtv.associadosdainclusao.com.br/index.php/principal .	on-line
	MACHADO, Jáci Maria. Habilidades cognitivas e metacognitivas do estudante com altas habilidades/superdotação na resolução de problemas em Matemática. Tese de doutorado em Educação. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2013.	on-line
	MATOS, Izabeli Sales. Formação continuada dos professores do AEE: saberes e práticas pedagógicas para a inclusão e permanência de estudantes com surdocegueira na escola. 2012. 219 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2012.	on-line
	MAZZOTTA, Marcos José da Silveira. Educação especial no Brasil: história e políticas públicas. 5. ed.. São Paulo: Cortez, 2005.	1
	PAIVA, A. B.,Oliveira, G. S., Malusá, S., Arantes, M. G. R., Tecnologias assistivas como recurso didático para o ensino de matemática de estudantes surdos, revista Valore, Volta redonda, 5 ed.(edição especial) , p 2- 21.	on-line
	PRADO, R.B.S., Tecnologia assistiva para o ensino da Matemática aos estudantes cegos: o caso do centro de apoio pedagógico para atendimento às pessoas com deficiência visual, (Dissertação de mestrado em Ensino de Ciências e Matemática), Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2013.	on-line
	RIBEIRO, E. N. e LIMA, F. J., Estudo da Comunicabilidade das Imagens: Contribuições para o processo de ensino-aprendizagem na escola inclusiva. Revista Brasileira de Tradução Visual, Vol. 3 (2010). Disponível em http://www.rbtv.associadosdainclusao.com.br/index.php/principal/article/view/46 acesso em 02de julho de 2010.	on-line
	RIBEIRO, E. N., Contribuições da comunicabilidade das imagens dos livros didáticos no processo de ensino– aprendizagem para estudantes surdos. Disponível em http://www.alb.com.br/anais17/txtcompletos/sem03/COLE_2389.pdf acesso em 02 de julho de 2010	on-line
Complementar	MENDONÇA, Artur José Braga de; MATOS, Izabeli Sales. SABERES E PRÁTICAS EM ORIENTAÇÃO E MOBILIDADE: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA. In: WESSELOVICZ, Glauca; CAZINI, Janaina (Organizadoras). Diálogos sobre inclusão v. 3 [recurso eletrônico]. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. p. 183-193. Disponível em: . Acesso em: 29 maio 2019.	on-line
	SILVA, Maria Do Carmo; MENDES, Enicéia Gonçalves. Formação de professores em contextos colaborativos: o desenho universal para a aprendizagem nas aulas de matemática. Com a Palavra, o Professor, v. 7, n. 17, p. 60- 78, 29 abr. 2022. Disponível em: http://revista.geem.mat.br/index.php/PPP/article/view/768 Acesso em: 29 ago. 2022.	on-line
	STAINBACK, S.; STAINBACK, W. (Orgs.) Inclusão, um guia para educadores. Porto Alegre: ArtMed, 1999. UNESCO. Declaração de Salamanca e enquadramento da ação. Necessidades Educativas Especiais. Salamanca, Espanha, 1994.	4
	VASCONCELOS, Cladis Henriques de. A plataforma de atendimento no processo de ensino e aprendizagem de Matemática com alunos deficientes intelectuais. 2021. Dissertação de Mestrado – Programa Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, Universidade Federal de Catalão, Catalão, 2021.	on-line
	ZERBATO, Ana Paula; MENDES, Enicéia Gonçalves. O desenho universal para a aprendizagem na formação de professores: da investigação às práticas inclusivas. São Paulo, Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 47, p. 1-19, 2021. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/ep/article/view/193215 Acesso em: 29 ago. 2022.	on-line

MATEMÁTICA E SOCIEDADE

Tipo	Item	Quantidade
Básica	COURANT, Richard. O que é matemática?: uma abordagem elementar de métodos e conceitos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000. 621 p.	2
	SKOVSMOSE, O. (2015). Educação Matemática Crítica: Entre o Conhecimento e os Direitos Humanos.	4
	VALERIO, Chiara. A Matemática é política. Belo Horizonte: Âyiné, 2021. 130 p.	0
Complementar	BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base: Ministério da Educação, Brasília, 2018.	on-line
	ESQUINCALHA A.C (Brasil). Sociedade Brasileira de Educação Matemática (org.). Estudos de gênero e sexualidades em educação matemática: tensionamentos e possibilidades. Brasília: Sbem, 2022. 256 p. Disponível em: https://www.sbembrasil.org.br/ebook/ebook28.pdf . Acesso em: 10 mar. 2025.	on-line
	FREIRE, P. (1996). Pedagogia do Oprimido.	13
	ROUSSEAU, C.; SAINT-AUBIN, Y. Matemática e Atualidade. 1ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2015. (Coleção PROFMAT, v. 1).	2
	ROUSSEAU, C.; SAINT-AUBIN, Y. Matemática e Atualidade. 2ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2015. (Coleção PROFMAT, v. 2).	0

METODOLOGIA DE PESQUISA CIENTÍFICA

Tipo	Item	Quantidade
Básica	GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2016.	9
	GIL, Antônio Carlos. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. São Paulo: Atlas, 2019.	10
	LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Atlas, 2003.	14
	YIN, Robert K. Estudo de Caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2014.	3
Complementar	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: Referências: Elaboração. Rio de Janeiro, 2020.	on-line
	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6024: Numeração progressiva das seções de um documento: Apresentação. Rio de Janeiro, 2012.	on-line
	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6027: Sumário: Apresentação. Rio de Janeiro, 2013.	on-line
	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6028: Resumo, resenha e resensão: Apresentação. Rio de Janeiro, 2021.	on-line
	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6034: Índice: Apresentação. Rio de Janeiro, 2005.	on-line
	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: Informação e documentação: Citações em documentos: Apresentação. Rio de Janeiro, 2002.	on-line
	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: Trabalhos Acadêmicos: Apresentação. Rio de Janeiro, 2011.	on-line
	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15287: Projeto de Pesquisa: Apresentação. Rio de Janeiro, 2011.	on-line
	LORENZATO, Sérgio. FIORENTINI, Dario. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. Editora Autores Associados, 3ª ed., 2009.	6
POPPER, K. R., A lógica da pesquisa científica. 12. ed. São Paulo: Cultrix, 2006.	10	

NÚMEROS PARA O ENSINO BÁSICO

Tipo	Item	Quantidade
Básica	ALMEIDA, Lourdes Werle de et al. Modelagem matemática na educação básica. São Paulo: Contexto, 2019	10
	BOALER, Jo et al. Mentalidades Matemáticas na Sala de Aula: ensino fundamental. Porto Alegre: Penso, 2018.	2
	BOALER, Jo et al. Mentalidades Matemáticas na Sala de Aula: ensino fundamental - volume 2. Porto Alegre: Penso, 2019.	1
	LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio: volume 1. Rio de Janeiro: SBM, 2016.	5
	LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio: volume 2. Rio de Janeiro: SBM, 2022.	5
	LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio: volume 4. Rio de Janeiro: SBM, 2016.	0
	ONUCHIC, Lourdes de La Rosa et al (org.). Resolução de Problemas: teoria e prática. Jundiaí: Paco Editorial, 2014.	3
Complementar	BIEMBENGUT, Maria Salett; HEIN, Nelson. Modelagem matemática no ensino. São Paulo: Contexto, 2000.	8
	CURY, H. N. Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.	7
	POLYA, George. A Arte de Resolver Problemas. Rio de Janeiro: Interciência, 1978.	6

Tipo	Item	Quantidade
	PROGRAMA GESTÃO DA APRENDIZAGEM ESCOLAR - GESTAR II. Matemática. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13055 . Acesso em: 13 out. 2022.	on-line
	REVISTA MALBA. São Paulo: Caem Ime/Usp. Disponível em: https://www.ime.usp.br/caem/publicacoes.php . Acesso em: 31 ago. 2022.	on-line
	RIBEIRO, Alessandro Jacques; CURY, Helena Noronha. Álgebra para a formação do professor: explorando os conceitos de equação e de função. Belo Horizonte: Autêntica, 2021.	7

POLÍTICAS EDUCACIONAIS NO BRASIL

Tipo	Item	Quantidade
Básica	AMARAL, Nelson Cardoso. Com a PEC 241/55 (EC 95) haverá prioridade para cumprir as metas do PNE (2014-2024)?. Revista Brasileira de Educação v. 22 n. 71 e227145 2017 - https://www.scielo.br/j/rbedu/a/vwyZL8rxmfNwTB7pf9s9L8z/?lang=pt&format=pdf	on-line
	CUNHA, Luiz Antonio. O legado da Ditadura para a Educação brasileira. Educ. Soc., Campinas, v.35, n. 127, p. 357-377, abr.- jun. 2014. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/es/v35n127/v35n127a02.pdf >	on-line
	_____. Ensino Médio: atalho para o passado. Educ. Soc., Campinas, v. 38, nº. 139, p.373 -384, abr. -jun., 2017. https://www.scielo.br/es/a/sRgNLFXFPBvW_CYggFhcBmYm/?lang=pt&format=pdf	on-line
	KUENZER, Acacia Zeneida. Trabalho e escola: a flexibilização do ensino médio no contexto do regime de acumulação flexível. Revista Educação e Sociedade, Campinas, v. 38, n. 139, abril/junho 2017. https://www.scielo.br/j/es/a/mJvZs8WKpTDG_CFYr7CmXgZt/?format=pdf&lang=pt	on-line
	SAVIANI, Dermeval. O Legado Educacional do Regime Militar. Cad. Cede s , Campinas , v o l . 28, n. 76, p . 2 9 1 - 3 12, s et./ d e z . 2 008 - https://www.scielo.br/j/ccedes/a/Kj7QjG4BcwRBsLvF4Yh9mHw/?format=pdf&lang=pt	on-line
	_____. Trabalho e Educação: fundamentos ontológicos e históricos. Revista Brasileira de Educação v. 12 n. 34 jan./abr. 2007- https://www.scielo.br/j/rbedu/a/wBnPGNkvstzMTLYkmXdrkWP/?lang=pt&format=pdf	on-line
	SEVERINO, Antonio Joaquim. Fundamentos Ético -políticos da Educação no Brasil de Hoje. In: LIMA, Julio César França; NEVES, Lucia M. Wanderley. Fundamentos da Educação escolar do Brasil Contemporâneo. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2006. p. 289 -320. Disponível em http://www.epsjv.fiocruz.br/upload/d/CAPITU_LO_8.pdf	on-line
	Brasil. Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9.394 de 1996 – atualizada – Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm Brasil.	on-line
	Constituição Federal de 1988. CAPÍTULO III da Educação, da Cultura e do Desporto seção i da Educação.	on-line
Complementar	Documentos da Comissão da Memória e Verdade - Decreto 10.004, de 05 de setembro de 2019. Diário Oficial da União. Publicado em 06/09/2019. Edição:173/Seção 1/Página 1. Órgão: Atos do Poder Executivo.	on-line
	Base Nacional Comum Curricular – Educação é a Base – Ensino Médio. Documento homologado pela Portaria Nº 1.570 publicada no D.O.U. de 21/12/2017, seção 1, pág.146.	on-line
	Fórum Nacional Popular de Educação - Documento Referência CONAP 2018 – Conferência Nacional de Educação, agosto de 2017.	on-line
	Documento Referência CONAP 2018 – Conferência Nacional de Educação, agosto de 2017.	on-line
	LEGISLAÇÃO: BRASIL, Constituição da República do Brasil, 1988.	on-line
	BRASIL, Lei 9.424/96 - Estabelece a criação do Fundo de Desenvolvimento do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério - FDEF.	on-line
	BRASIL, Lei 11.494/07 - Regulamenta o Fundo de Desenvolvimento da Educação Básica e Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB.	on-line
	BRASIL, Lei 10.172/01 - Plano Nacional de Educação.	on-line
	BRASIL, MEC - O Plano de Desenvolvimento da Educação, Brasília, PDE, MEC, 2007; BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.	on-line
	Plano Nacional de Educação (PNE). Disponível em http://www.observatoriodopne.org.br/uploads/reference/file/439/documento-referencia.pdf	on-line
	BRASIL. Base Nacional Comum Curricular – Educação é a Base – Ensino Médio. Documento homologado pela Portaria Nº 1.570 publicada no D.O.U. de 21/12/2017.	on-line
GOIÁS. Plano Estadual de Educação.	on-line	

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

Tipo	Item	Quantidade
Básica	DEVORE, JAY L. Probabilidade e estatística: para engenharia e ciências. Thomson Learning Edicoes, 2006.	7
	MONTEGOMERY, D.C.; RUNGER, G.C; Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 2ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.	5
	NEUFELD, J.; Estatística aplicada à administração usando excel. São Paulo: Prentice Hall, 2002.	5
	STEVENSON, W.J. Estatística Aplicada à Administração. São Paulo: Harbra, 2001.	22

Tipo	Item	Quantidade
Complementar	ANDERSON, D. R., SWEENEY, D. J., WILLIAMS, T. A. Estatística aplicada à administração e economia. Cengage Learning, 2 ed, 2007.	10
	FONSECA, J. S.; MARTINS, G. de A. Curso de estatística. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996.	7
	FONSECA, JAIRO S & TOLEDO, GERALDO L. & MARTINS, GILBERTO A. Estatística Aplicada.	6
	MARTINS, G. A. Estatística geral e aplicada. São Paulo: Atlas, 2001.	5
	MEYER, PAUL. Probabilidade: Aplicações à Estatística, Editora LTC, São Paulo, 1992	8
	MORETTIN, Luiz Gonzaga, Estatística básica: probabilidade e inferência, volume único. São Paulo: Prentice Hall, 2010.	9
	MORGADO, Augusto Cesar de Oliveira et al. Análise combinatória e probabilidade. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matematica, 1991. 191 p. (Coleção do Professor de Matematica).	4
	PEREIRA, J. C. R. Análise de dados qualitativos: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2001.	6
	VIEIRA, Sonia. Elementos de estatística. 5. ed São Paulo: Atlas, 2012. vii, 144 p	5
	VIEIRA, Sonia. Introdução à bioestatística. 4. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, c2008.. xi, 345 p.	5

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA PARA O ENSINO BÁSICO

Tipo	Item	Quantidade
Básica	ALMEIDA, Lourdes Werle de et al. Modelagem matemática na educação básica. São Paulo: Contexto, 2019	10
	BOALER, Jo et al. Mentalidades Matemáticas na Sala de Aula: ensino fundamental. Porto Alegre: Penso, 2018.	2
	BOALER, Jo et al. Mentalidades Matemáticas na Sala de Aula: ensino fundamental - volume 2. Porto Alegre: Penso, 2019.	1
	LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio: volume 2. Rio de Janeiro: SBM, 2022.	5
	LIMA, Elon Lages et al. A Matemática do Ensino Médio: volume 4. Rio de Janeiro: SBM, 2016.	0
	MORGADO, Augusto César et al. Análise Combinatória e Probabilidade. Rio de Janeiro: SBM, 2020.	1
	ONUCHIC, Lourdes de La Rosa et al (org.). Resolução de Problemas: teoria e prática. Jundiaí: Paco Editorial, 2014.	3
Complementar	BIEMBENGUT, Maria Salett; HEIN, Nelson. Modelagem matemática no ensino. São Paulo: Contexto, 2000.	8
	CAMPOS, Celso Ribeiro; WODEWOTZKI, Maria Lúcia Lorenzetti; JACOBINI, Otávio Roberto. Educação Estatística: teoria e prática em ambientes de modelagem matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2021.	10
	CURY, H. N. Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.	7
	POLYA, George. A Arte de Resolver Problemas. Rio de Janeiro: Interciência, 1978.	6
	PROGRAMA GESTÃO DA APRENDIZAGEM ESCOLAR - GESTAR II. Matemática. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13055 . Acesso em: 13 out. 2022.	on-line
	REVISTA MALBA. São Paulo: Caem Ime/Usp. Disponível em: https://www.ime.usp.br/caem/publicacoes.php . Acesso em: 31 ago. 2022.	on-line

PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO I

Tipo	Item	Quantidade
Básica	PIAGET, J. Seis Estudos de Psicologia. Trad. Maria A.M. D'Amorim; Paulo S.L. Silva. Rio de Janeiro: Forense, 1967. 146p.	5
	ROGERS, Carl, R.. Liberdade para aprender. Belo Horizonte: Interlivros, 1972.	2
	SKINNER, F. B. (2003). Ciência e Comportamento Humano. Martins Editora, São Paulo, 2003.	3
Complementar	COLL, César. Aprendizagem escolar e construção do conhecimento. São Paulo: Artmed, 2002.	1
	COLL, César, PALACIOS, Jesus e MARCHESI, Alvaro (orgs). Desenvolvimento Psicológico e Educação – Psicologia da Educação, Vol.2. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1996.	2
	OLIVEIRA, M. K. Vygotsky. Aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio histórico. São Paulo: Scipione, 1995.	4
	PAPALIA, Diane E. e FELDMAN, Ruth Duskin. Desenvolvimento Humano. 12ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2013.	9
	RAPPAPORT, C. Modelo Piagetiano. Em: Psicologia do Desenvolvimento (p. 51-85). São Paulo: EPU, 1981.	3
	WADSWORTH, B. J. Inteligência e Afetividade da criança na teoria de Piaget: fundamentos do construtivismo. São Paulo: Pioneira, 2001.	3

PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO II

Tipo	Item	Quantidade
Básica	GALVÃO, Izabel. Henri Wallon: uma concepção dialética do desenvolvimento infantil. Petropolis, RJ: Vozes, 2014.	3

Tipo	Item	Quantidade
	VYGOTSKY, L. S. (1994). A Formação Social da Mente. São Paulo: Martins Fontes.	5
	VIGOTSKI, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. Tradução de Maria da Penha Villalobos. São Paulo: Ícone, 2001.	10
Complementar	AQUINO, Julio Groppa. Indisciplina na escola: alternativas teóricas e práticas. 11. ed. São Paulo: Summus, 1996.	8
	BORUCHOVITCH, Evely. Autorregulação da aprendizagem: contribuições da psicologia educacional para a formação de professores. Psicol. Esc. Educ., Maringá, v. 18, n. 3, p. 401-409, dez. 2014 .	on-line
	COOL, C.; PALACIOS, J.; MARCHESI, A. (Org.). Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia da educação. Tradução de Angélica Mello Alves. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.	2
	GOULART, Iris Barbosa. Psicologia da educação: fundamentos teóricos e aplicações à prática pedagógica. 12. Ed. Petrópolis: Vozes, 2005.	10
	LUCKESI, Cipriano. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 272 p.	7
	MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: E.P.U., 1986. 119 p., 21 cm. - (Temas básicos de educação e ensino). Bibliografia : p. 117-119.	9
	VIGOTSKI, L. Pensamento e linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 2008.	2

TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Tipo	Item	Quantidade
Básica	ALMEIDA, Lourdes Werle de et al. Modelagem matemática na educação básica. São Paulo: Contexto, 2019	10
	BIEMBENGUT, M. S.; HEIN, N. Modelagem matemática no ensino. Contexto, São Paulo, 2000.	8
	BOALER, J. Mentalidades Matemáticas: estimulando o potencial dos estudantes por meio da matemática criativa, das mensagens inspiradoras e do ensino inovador. Editora Penso, Porto Alegre, 2018. (Série desafios da educação)	1
	BORBA, M. C.; CHIARI, A. Tecnologias Digitais e Educação Matemática. Editora Livraria da Física, São Paulo, 2013.	3
	BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. Informática e educação matemática. 5ª ed., Editora Autêntica, Belo Horizonte, 2012. (Coleção Tendências em Educação Matemática)	8
	BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.	on-line
	D'AMBROSIO, U. Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhecer. Ática, São Paulo, 1990.	3
	LORENZATO, S. O laboratório de ensino de matemática na formação de professores. Editora Autores Associados, Campinas, 2006. (Coleção Formação de Professores)	8
	KNIJNIK, G. Educação matemática, culturas e conhecimento na luta pela terra. Editora EDUNISC, Santa Cruz do Sul, 2006.	2
	MEYER, J. F. C.; CALDEIRA, A. D.; MALHEIROS, A. P. S. Modelagem em educação matemática. Editora Autêntica, Belo Horizonte, 2019. (Coleção Tendências em Educação Matemática)	9
	ONUCHIC, L. R.; ALEVATTO, N. S. G.; NOGUTI, F. C., H.; JUSTULIN, A. M. Resolução de Problemas: teoria e prática. Paco Editorial, Jundiaí, 2014.	3
	POLYA, G. A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático. Editora Interciência, Rio de Janeiro, 1995.	5
VILA, A. Matemática para aprender a pensar: o papel das crenças na resolução de problemas. Artmed, Porto Alegre, 2006.	7	
Complementar	BASSANEZI, R. C. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia. Contexto, São Paulo, 2002.	13
	BEZERRA, O. M.; MACÉDO, E. S.; MENDES, I. A. Matemática em atividades, jogos e desafios para os anos finais do Ensino Fundamental. Editora Livraria da Física, São Paulo, 2013.	3
	BOALER, J.; MUNSON, J.; WILLIAMS, C. Mentalidades Matemáticas na sala de aula: ensino fundamental - volume 1. Editora Penso, Porto Alegre, 2018. (Série desafios da educação)	2
	BOALER, J.; MUNSON, J.; WILLIAMS, C. Mentalidades Matemáticas na sala de aula: ensino fundamental - volume 2. Editora Penso, Porto Alegre, 2020. (Série desafios da educação)	1
	BRENELLI, R. P. O jogo como espaço para pensar: a construção de noções lógicas e aritméticas. 5ª ed., Papirus, Campinas, 2005.	2
	D'AMBROSIO, U. Etnomatemática: Elo entre as tradições e a modernidade. Autêntica, Belo Horizonte, 2001.	14
	GERDES, P. Da etnomatemática a arte-design e matrizes cíclicas. Editora Autêntica, Belo Horizonte, 2010. (Coleção Tendências em Educação Matemática)	3
	KNIJNIK, G.; WANDERER, F.; OLIVEIRA, C. J. Etnomatemática: currículo e formação de professores. Editora EDUNISC, Santa Cruz do Sul, 2004.	2
	KNIJNIK, G.; WANDERER, F.; GIONGO, I. M.; DUARTE, C. G. Etnomatemática em movimento. 2ª ed., Editora Autêntica, Belo Horizonte, 2013. (Coleção Tendências em Educação Matemática)	10
	KNIJNIK, G. Exclusão e resistência: Educação matemática e legitimidade cultural. Artes Médicas, Porto Alegre, 1996.	2
	MARIA A. V.; BORBA, M. C. Educação matemática: Pesquisa em movimento. Cortez, São Paulo, 2004.	4
	POZO, J. I. A solução de problemas: aprender a resolver, resolver para aprender. Artmed, Porto Alegre, 1998.	5
ROSA, M.; BAIRRAL, M. A.; AMARAL, R. B. Educação Matemática, Tecnologias Digitais e Educação a Distância: pesquisas contemporâneas. Editora Livraria da Física, São Paulo, 2015.	3	

Tipo	Item	Quantidade
	SAMPAIO, F. A. Matemática: história, aplicações e jogos matemáticos - Volume II. Editora Papirus, Campinas, 2009.	2

TÓPICOS EM MATEMÁTICA

Tipo	Item	Quantidade
Básica	A bibliografia básica deverá ser fornecida pelo docente responsável pela disciplina, em conformidade com a ementa da mesma.	xxx
Complementar	A bibliografia básica deverá ser fornecida pelo docente responsável pela disciplina, em conformidade com a ementa da mesma.	xx

TRABALHO DE CONCLUSÃO I

Tipo	Item	Quantidade
Básica	BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: SEE/MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/ . Acesso em: 15 ago. 2022.	on-line
	SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE GOIÁS. Documento Curricular para Goiás: Ensino Fundamental Anos Finais. V. 3. Goiânia, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/curriculos_estados/go_curriculo_goiias.pdf . Acesso em: 06 nov. 2022.	on-line
	SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE GOIÁS. Documento Curricular para Goiás: Etapa Ensino Médio. Goiânia, 2018. Disponível em: https://www.cee.go.gov.br/files/DOCUMENTO-CURRICULAR-PARAGOIAS-ETAPA-ENSINO-MEDIO.pdf . Acesso em: 06 nov. 2022.	on-line
	ZABALA, A. A Prática educativa: Como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.	4
Complementar	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: Referências: Elaboração. Rio de Janeiro, 2020.	on-line
	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6024: Numeração progressiva das seções de um documento: Apresentação. Rio de Janeiro, 2012.	on-line
	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6027: Sumário: Apresentação. Rio de Janeiro, 2013.	on-line
	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6028: Resumo, resenha e recensão: Apresentação. Rio de Janeiro, 2021.	on-line
	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6034: Índice: Apresentação. Rio de Janeiro, 2005.	on-line
	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: Informação e documentação: Citações em documentos: Apresentação. Rio de Janeiro, 2002.	on-line
	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: Trabalhos Acadêmicos: Apresentação. Rio de Janeiro, 2011.	on-line
	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15287: Projeto de Pesquisa: Apresentação. Rio de Janeiro, 2011.	on-line
	LORENZATO, Sérgio. FIORENTINI, Dario. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. Editora Autores Associados, 3ª ed., 2009.	6
NERY, G. et al. Nem tudo que parece é: entenda o que é plágio. Rio de Janeiro: UFF, 2010. Disponível em: http://www.noticias.uff.br/arquivos/cartilha-sobre-plagio-academico.pdf . Acesso em: 06 nov. 2022.	on-line	

TRABALHO DE CONCLUSÃO II

Tipo	Item	Quantidade
Básica	BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: SEE/MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/ . Acesso em: 15 ago. 2022.	on-line
	SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE GOIÁS. Documento Curricular para Goiás: Ensino Fundamental Anos Finais. V. 3. Goiânia, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/curriculos_estados/go_curriculo_goiias.pdf . Acesso em: 06 nov. 2022.	on-line
	SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE GOIÁS. Documento Curricular para Goiás: Etapa Ensino Médio. Goiânia, 2018. Disponível em: https://www.cee.go.gov.br/files/DOCUMENTO-CURRICULAR-PARAGOIAS-ETAPA-ENSINO-MEDIO.pdf . Acesso em: 06 nov. 2022.	on-line
	ZABALA, A. A Prática educativa: Como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.	4
Complementar	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: Referências: Elaboração. Rio de Janeiro, 2020.	on-line
	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6024: Numeração progressiva das seções de um documento: Apresentação. Rio de Janeiro, 2012.	on-line
	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6027: Sumário: Apresentação. Rio de Janeiro, 2013.	on-line
	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6028: Resumo, resenha e recensão: Apresentação. Rio de Janeiro, 2021.	on-line
	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6034: Índice: Apresentação. Rio de Janeiro, 2005.	on-line

Tipo	Item	Quantidade
	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: Informação e documentação: Citações em documentos: Apresentação. Rio de Janeiro, 2002.	on-line
	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: Trabalhos Acadêmicos: Apresentação. Rio de Janeiro, 2011.	on-line
	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15287: Projeto de Pesquisa: Apresentação. Rio de Janeiro, 2011.	on-line
	LORENZATO, Sérgio. FIORENTINI, Dario. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. Editora Autores Associados, 3ª ed., 2009.	6
	NERY, G. et al. Nem tudo que parece é: entenda o que é plágio. Rio de Janeiro: UFF, 2010. Disponível em: http://www.noticias.uff.br/arquivos/cartilha-sobre-plagio-academico.pdf . Acesso em: 06 nov. 2022.	on-line

[1] <https://biblioteca.sophia.com.br/terminal/9396>



Documento assinado eletronicamente por **THIAGO PORTO DE ALMEIDA FREITAS, Presidente(a)**, em 11/08/2025, às 14:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufcat.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0214466** e o código CRC **B48BA814**.

Referência: Processo nº 23852.001793/2025-15

SEI nº 0214466