



Ministério da Educação  
Universidade Federal do Piauí  
Gabinete da Reitoria

RESOLUÇÃO CEPEX/UFPI Nº 880, DE 15 DE AGOSTO DE 2025

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias, a ser ofertado pelo *Campus* Universitário Ministro Petrônio Portella, da Universidade Federal do Piauí, no âmbito do Programa Institucional de Fomento e Indução da Inovação da Formação Inicial e Continuada de Professores com Ênfase na Educação Integral – PRILEI.

A REITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI e PRESIDENTE DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CEPEX, no uso da atribuição *ad referendum* que lhe confere o art. 15, *caput*, inciso XX, do Regimento Geral da UFPI, e de acordo com o que consta do processo nº 23111.041600/2025-11 da UFPI;

RESOLVE:

Art. 1º Fica aprovado o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias, a ser ofertado pelo *Campus* Universitário Ministro Petrônio Portella – CMPP/UFPI, no âmbito do Programa Institucional de Fomento e Indução da Inovação da Formação Inicial e Continuada de Professores com Ênfase na Educação Integral – PRILEI, conforme Projeto Pedagógico do Curso anexo.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Teresina, 15 de agosto de 2025

  
NADIR DO NASCIMENTO NOGUEIRA  
Reitora



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO  
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE FOMENTO E INDUÇÃO DA INOVAÇÃO  
DA FORMAÇÃO INICIAL CONTINUADA DE PROFESSORES COM  
ÊNFASE NA EDUCAÇÃO INTEGRAL- PRILEI**



**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA E  
SUAS TECNOLOGIAS**

**TERESINA- PI – 2025**

NADIR DO  
NASCIMENTO  
NOGUEIRA:182  
57135372

Assinado de forma digital  
por NADIR DO  
NASCIMENTO  
NOGUEIRA:18257135372  
Dados: 2025.08.15  
15:10:12 -03'00'

Documento assinado digitalmente  
DJANIRA DO ESPIRITO SANTO LOPES CUNHA  
Data: 15/08/2025 11:35:03-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO  
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE FOMENTO E INDUÇÃO DA INOVAÇÃO  
DA FORMAÇÃO INICIAL CONTINUADA DE PROFESSORES COM  
ÊNFASE NA EDUCAÇÃO INTEGRAL- PRILEI**



Projeto Pedagógico do Curso de *Licenciatura em Matemática e suas tecnologias*, Universidade Federal do Piauí *Campus Ministro Petrônio Portela*, no município de *Teresina* – Piauí, a ser implementado em *2026.1*.

**TERESINA- PI – 2025**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ**

**GOVERNO FEDERAL**  
Luís Inácio Lula da Silva

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
Camilo Sobreira de Santana

**SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA**  
Kátia Helena Serafina Cruz Schweickardt

**REITORA**  
Profa. Dra. Nadir do Nascimento Nogueira

**VICE-REITOR**  
Prof. Dr. Edmilson Miranda de Moura

**PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO**  
Prof. Dr. Marcos Antonio Tavares Lira

**PRÓ-REITORA DE ADMINISTRAÇÃO**  
Tec. Ma. Larissa Naiana Mendes de Sousa

**PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO**  
Profa. Dra. Gardênia de Sousa Pinheiro

**PRÓ-REITOR DE PESQUISA E INOVAÇÃO**  
Prof. Dr. Rodrigo de Melo Souza Veras

**PRÓ-REITOR DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO**  
Prof. Dr. Carlos Sait Pereira de Andrade

**PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO E CULTURA**  
Profa. Dra. Waleska Ferreira de Albuquerque

**PRÓ-REITOR DE ASSUNTOS ESTUDANTIS E COMUNITÁRIOS**  
Prof. Dr. Emídio Marque de Matos Neto

**COORDENADORA GERAL DE GRADUAÇÃO - CGRAD**  
Profa. Dra. Marli Clementino Gonçalves

**COORDENADORA GERAL DE ESTÁGIO - CGE**

Profa. Dra. Suely Carvalho Santiago Barreto

**COORDENADORA DE ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO - CGE**

Tec. Esp. Rita de Cássia Alves da Silva

**COORDENADORA DE DESENVOLVIMENTO E ACOMPANHAMENTO CURRICULAR -  
CDAC**

Tec. Dra. Djanira do Espírito Santo Lopes Cunha

**DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA - DAA**

Prof. Dr. Francisco Gleison da Costa Monteiro

**COORDENADOR DE ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA COMPLEMENTAR - CAAC**

Prof. Dr. Edivan Carvalho Vieira

**COORDENADOR DE SELEÇÃO E PROGRAMAS ESPECIAIS - CSPE**

Prof. Dr. Willian Mikio Kurita Matsumura

**ASSESSORIA TÉCNICA E PEDAGÓGICA – CDAC/PREG**

**Coordenadora de Desenvolvimento e Acompanhamento Curricular - CDAC**

Tec. Dra. Djanira do Espírito Santo Lopes Cunha

**Adelaide Maria de Sousa Costa**

Técnica em Assuntos Educacionais

**Francisca Beatriz da Silva Sousa**

Técnica em Assuntos Educacionais

**Maira Danuse Santos de Oliveira**

Técnica em Assuntos Educacionais

**Vando Milhomem Santos**

Assistente em Administração

**COORDENAÇÃO INSTITUCIONAL DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO – PRILEI/PREG/UFPI**

Prof. Dra. Keylla Rejane Almeida Melo

**COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO - PRILEI/PREG/UFPI**

Dr. Elmo de Souza Lima

**COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA E SUAS  
TECNOLOGIAS - PRILEI/PREG/UFPI**

Prof. Dr. Sandoel de Brito Vieira

**EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO LICENCIATURA EM  
MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS – PRILEI/PREG/UFPI**

Prof. Dr Sandoel de Brito Vieira  
(PRESIDENTE)  
Prof. Dr. Ray Victor Guimarães Serra  
(VICE-PRESIDENTE)  
Prof. Dr. Joel Conceição Rabelo  
(DOCENTE - MEMBRO)  
Prof. Dr. Rondinelle Marcolino Batista  
(DOCENTE - MEMBRO)  
Prof. Dr. Mykael de Araujo Cardoso  
(DOCENTE - MEMBRO)  
Prof. Dr. Paulo Alexandre Araújo Sousa  
(DOCENTE - MEMBRO)  
Prof. Dr. Antonio Wilson Rodrigues da Cunha  
(DOCENTE - MEMBRO)

**EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO NO ÂMBITO DO  
PRILEI**

Antônia Dalva França Carvalho  
Djanira do Espírito Santo Lopes Cunha  
Francisco das Chagas Amorim de Carvalho  
Francisco Waldílio da Silva Sousa  
Gardênia de Sousa Pinheiro  
Keylla Rejane Almeida Melo  
Liane Mendes Feitosa Soares  
Manoel Vieira de Matos Neto  
Marli Clementino Gonçalves  
Ray Victor Guimarães Serra  
Sandoel de Brito Vieira  
Willian Mikio Kurita Matsumura

## IDENTIFICAÇÃO DA MANTENEDORA

**MANTENEDORA:** Fundação Universidade Federal do Piauí - FUFPI

**RAZÃO SOCIAL:** Universidade Federal do Piauí

**SIGLA:** UFPI

**NATUREZA JURÍDICA:** Pública

**CNPJ:** 06.517.387/0001-34

**ENDEREÇO:** *Campus* Universitário Ministro Petrônio Portella – Bairro Ininga s/n, CEP: 64049-550 (ou de *Campi* Fora de Sede)

**CIDADE:** Bom Jesus

**TELEFONE:** (86) 3215-5511

**E-MAIL:** [scs@ufpi.edu.br](mailto:scs@ufpi.edu.br)

**PÁGINA ELETRÔNICA:** [www.ufpi.br](http://www.ufpi.br)

## SUMÁRIO

<b>1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO</b>	<b>9</b>
<b>2 INTRODUÇÃO</b>	<b>10</b>
<b>3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA INTERDISCIPLINAR EM MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS FACE ÀS POLÍTICAS INSTITUCIONAIS, NACIONAIS E/OU REGIONAIS E ÀS DEMANDAS</b>	<b>13</b>
3.1 Comprovação da demanda: justificativa da necessidade social e institucional do curso	16
3.2 Diagnóstico da situação atual da formação de profissionais para a docência para os anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio	18
<b>4. PERFIL DO EGRESSO</b>	<b>20</b>
<b>5. OBJETIVOS</b>	<b>21</b>
5.1 Objetivo geral	21
5.2 Objetivos Específicos	21
<b>6. CONCEPÇÕES E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO PROCESSO FORMATIVO: METODOLOGIA E AVALIAÇÃO.</b>	<b>22</b>
6.1 Aspectos teóricos conceituais: Concepção de formação e desenvolvimento da pessoa humana	22
6.2 Princípios	23
6.3 Base legal	25
6.4 Aspectos teóricos metodológicos	28
6.4.1 Pedagogia da Alternância	29
6.5 Sistemática de avaliação	31
6.5.1 Da avaliação do processo de ensino e aprendizagem	31
<b>7 ORGANIZAÇÃO ACADÊMICA NA PERSPECTIVA DOS PERCURSOS FORMATIVOS</b>	<b>32</b>
7.1 Dimensões do processo formativo	32
7.2 Alinhamento das Propostas Institucionais do curso à BNCC	33
7.3 Alinhamento das Propostas Institucionais do curso às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica	34
7.4 Alinhamento das Propostas Institucionais do curso às normativas da Educação Integral	38
7.5 Inclusão, pelas propostas institucionais, do uso pedagógico das tecnologias e "inovação", de forma explícita, bem como de metodologias ativas e empreendedorismo	38
7.6 Articulação entre teoria e prática, por meio da residência docente, de estágios, de disciplinas e de práticas, desde o início da formação	41
7.7 Organização Curricular	44
7.7.1 Matriz Curricular	48
7.7.2 Fluxograma do curso	53
7.7.3 Ementas e bibliografias básica e complementar	54
<b>8. REQUISITOS LEGAIS</b>	<b>82</b>
8.1 Prática como componente curricular	82
8.2 O estágio supervisionado obrigatório	82
8.3 Trabalho de Conclusão de Curso	85
8.4 Atividade Curricular Complementar	85
8.5 Atividades Curriculares de Extensão	90
<b>9 OUTRAS OPÇÕES DE APOIO À APRENDIZAGEM</b>	<b>93</b>
9.1 Acessibilidade e Atendimento às pessoas com Necessidades Especiais	93

9.2 Tecnologias de Informação e Comunicação	94
9.3 Ingresso e Permanência	96
<b>10. ESPECIFICIDADES DA FORMAÇÃO ACADÊMICA</b>	<b>98</b>
10.1 Articulação com a Pós-Graduação	98
<b>11. INFRAESTRUTURA</b>	<b>100</b>
11.1 Recursos humanos	100
11.1.2 Docentes	100
11.1.3 Servidores Técnicos Administrativos	100
11.2 Recursos Materiais e Auxílio Financeiro para as saídas para a prática	101
11.3 Espaço físico: sala de aula, laboratórios e salas especiais	102
11.4 Biblioteca e acervo bibliográfico	102
11.5 Condições de acessibilidade	103
<b>12 PLANO DE IMPLANTAÇÃO</b>	<b>105</b>
<b>13 AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO PROJETO PEDAGÓGICO E DO CURSO</b>	<b>107</b>
<b>14 AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO MONITORAMENTO DE PERMANÊNCIA</b>	<b>108</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>112</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>118</b>
<b>Anexo I – Regulamento do Estágio Supervisionado Obrigatório</b>	<b>119</b>
<b>Anexo II – Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso</b>	<b>132</b>
<b>Anexo III – Regulamento das Atividades Curriculares Complementares</b>	<b>136</b>
<b>Anexo IV – Regulamento das Atividades Curriculares de Extensão</b>	<b>141</b>

## 1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

- **DENOMINAÇÃO DO CURSO:** Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias.
- **MODALIDADE:** Presencial, organizado em tempos e espaços diferentes e complementares: parte do curso é desenvolvida presencialmente em períodos intensivos de formação presencial na Universidade (Tempo Universidade – TU) e parte presencialmente em períodos intensivos de formação presencial no território onde vive o aluno (Tempo Comunidade – TC). Ambos os tempos interagem por meio de projetos de intervenções na realidade social e educacional do discente, a partir das atividades desenvolvidas na Universidade e com o acompanhamento dos docentes do curso, em forma de pesquisa-ação.
- **OBJETIVO:** Formar docentes para o Ensino Fundamental II e o Ensino Médio na área de Matemática, oferecendo uma formação humanística, científica e ética, utilizando estratégia metodológica de base interdisciplinar.
- **PROFISSIONAL FORMADO:** Licenciado(a) em Matemática e suas Tecnologias
- **PÚBLICO-ALVO:** Alunos com bom desempenho no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), sob o compromisso de realizarem 1 (um) ano de residência docente na rede pública de ensino com recebimento de bolsa, e para os professores da Educação Infantil, do Ensino Fundamental I e II, do Ensino Médio e da Educação de Jovens e Adultos, sem qualificação adequada, priorizando os que não possuem curso superior;
- **FORMA DE INGRESSO:** ENEM e seleção em Edital específico do PRILEI/PREG/UFPI.
- **FORMA DE SELEÇÃO DOS PROFESSORES:** Para ministrar as disciplinas de cada período serão selecionados professores por meio de edital específico no âmbito do PRILEI, cujos critérios incidirão sobre a formação (titulação), qualificação e experiência acadêmica e profissional dos candidatos, priorizando os servidores efetivos da instituição proponente que participaram da elaboração do projeto do curso e com atuação na graduação e pós-graduação, em projetos de pesquisa e extensão. Não sendo preenchidas as demandas do período abrem-se vagas para candidatos externos, seguindo os mesmos critérios de seleção.
- **REGIME ACADÊMICO:** Crédito.
- **CARGA HORÁRIA:** 3.530 horas aula e horas relógio uma vez que na UFPI a hora aula é de 60 minutos, conforme Resolução CEPEX/UFPI 177/12.
- **DURAÇÃO DO CURSO:** 8 semestres (04 anos), conforme o Edital nº 03/2025- SEB/MEC do PRILEI.
- **TURNOS DO CURSO:** Integral.
- **VAGAS:** 40 vagas.
- **SÍNTESE DA MATRIZ CURRICULAR**

COMPONENTES CURRICULARES	Carga horária (h)
Disciplinas Obrigatórias	2385
Disciplinas Optativas	120
Trabalho de Conclusão de Curso	60
Atividades Complementares	200

<b>Estágio Supervisionado Obrigatório</b>	405
<b>Atividades Curriculares de Extensão</b>	360
<b>TOTAL</b>	3.530

## 2 INTRODUÇÃO

O Ministério da Educação, por meio da Secretaria de Educação Básica (SEB), por intermédio da Diretoria de Formação Docente e Valorização de Profissionais da Educação (DIFOR/CGFORP), publicada no DOU nº134, Seção 03 em 18 de julho de 2025º o Edital nº 03 MEC/SEB com a chamada para apresentação de propostas de cursos de Licenciaturas, na modalidade presencial, no âmbito do Programa Institucional de Fomento e Indução da Inovação da Formação Inicial e Continuada de Professores com ênfase na Educação Integral (PRILEI). Dentre seus propósitos o programa tem por objetivo promover a adequação da Pedagogia e das Licenciaturas à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), aos currículos e às matrizes estabelecidas pelas redes de ensino, às propostas pedagógicas curriculares das escolas de Educação Básica e às 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). E nesse sentido, ao oportunizar aos professores em serviço na rede pública oportunidade de acesso à formação específica de nível superior, em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam, contribui para o alcance da Meta 15 do Plano Nacional de Educação (PNE), e para elevar a qualidade da educação básica no País.

A Universidade Federal do Piauí que já desenvolve programas com ofertas de cursos distintos em nível de graduação e pós-graduação, assim como cursos de natureza interdisciplinar, no âmbito da educação do campo, comprometida com a formação humana e integral de professores com excelência para atuarem na educação básica ao longo de quase seis décadas, atendendo a este chamado desafiador apresenta o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias. O curso destina-se à formação inicial de 40 (quarenta) docentes, ofertada para alunos com bom desempenho no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), sob o compromisso de realizarem 1 (um) ano de residência docente na rede pública de ensino com recebimento de bolsa, e para os professores da Educação Infantil, do Ensino Fundamental I e II, do Ensino Médio e da Educação de Jovens e Adultos, sem qualificação adequada, priorizando os que não possuem curso superior.

O curso tem como escopo formar docentes para o ensino básico na área de matemática com pleno domínio das novas tecnologias educacionais, do pensamento computacional e das metodologias ativas, sempre contextualizados pela compreensão crítica da realidade socioambiental e dos desafios impostos pela era digital. Assim, as componentes curriculares atuam como um foco articulador, conectando os diferentes blocos de conhecimento e garantindo uma formação holística e atualizada. A organização curricular do curso é feita em períodos semestrais, onde as sequências de disciplinas são estabelecidas com base nas competências essenciais para os componentes curriculares subsequentes. Essa sistemática é fundamental para assegurar um acompanhamento pedagógico coerente, promover a construção de conceitos dentro de uma lógica progressiva e estruturada. O conjunto completo de disciplinas que compõem o presente currículo está configurado para uma integralização em oito períodos letivos.

O curso oferece uma formação geral humanística, científica e ética, utilizando estratégia metodológica de base interdisciplinar. Trata-se, portanto, de uma licenciatura inovadora que integra saberes de distintas áreas epistemológicas articuladas com suas tecnologias, considerando à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e à 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). Nesse sentido, colabora para a formação interdisciplinar de professores capazes de atuarem em escolas de educação básica, promovendo simultaneamente a educação integral de seus alunos.

O curso tem natureza regular, e apoia-se em duas dimensões de alternância formativa integradas: o Tempo-Universidade (TU) e o Tempo Comunidade (TC). As atividades de Tempo-Universidade serão realizadas nos meses de janeiro/fevereiro e julho/agosto, com base nas metodologias ativas de ensino, durante encontros sistemáticos no intervalo de cada tempo-universidade, parte constituinte das disciplinas e do Seminário Integrador. As atividades que configuram a dimensão Tempo-Comunidade serão realizadas no espaço socioprofissional do aluno, para que ele possa refletir sobre os problemas, discutir com a comunidade e colegas e levantar hipóteses acerca das soluções possíveis para realizar intervenções de natureza socioeducacional, acompanhado por um docente do curso. Esta dimensão se concretizará em

sala de aula, a cada retorno para as atividades de Tempo-Universidade, mediante discussões e socializações.

A carga horária total do curso é de 3530 horas aula, onde na UFPI a hora aula é de 60 minutos, conforme Resolução CEPEX/UFPI 177/12, e terá sua integralização em 8 semestres. Importante ressaltar que além de se organizar com base na Pedagogia da Alternância, faz uso pedagógico das tecnologias, das metodologias ativas, como forma de viabilizar a formação superior em serviço para professores da Educação Básica.

Os conteúdos estão distribuídos na matriz curricular caracterizada pelo regime de créditos de disciplinas. Nesse sentido, as disciplinas específicas, os temas transversais e os conteúdos de formação de professores que constituem a matriz do curso foram articulados para que os graduandos compreendam os conhecimentos produzidos pela matemática e suas tecnologias, assim como a transformação didática destes saberes, articulando a teoria à prática, segundo prescrevem as diretrizes curriculares da educação nacional.

A sistemática de avaliação da aprendizagem priorizará as atividades realizadas durante todo o processo de ensino-aprendizagem, atendendo à Resolução nº 177/2012 CEPEX/UFPI, por disciplina e semestralmente. A avaliação das ações do projeto será contínua e sistemática e contribuirá para o êxito da proposta de formação de professores.

Uma vez apresentado, este documento busca aprimorar e superar limitações encontradas nos cursos em vigor no estado do Piauí e propõe a formação de um licenciado apto a lidar com as transformações do conhecimento e das práticas educacionais no contexto atual. Assim, a apresentação desta proposta foi formatada visando atender às demandas sociais atuais e às diretrizes curriculares, considerando as transformações ocorridas nos espaços profissionais, bem como as dimensões técnica, pedagógica, ética e política que estão relacionadas à formação do Licenciado em Matemática. O curso de Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias foi elaborado para contribuir de forma significativa na formação de professores qualificados, visando a redução dos índices de evasão e reprovação, além de promover, durante seu processo de consolidação, o aprofundamento e a troca de experiências entre as diversas áreas que compõem a formação do licenciado. Adicionalmente, o curso partilha da noção de que a docência se realiza num complexo contexto social e institucional, por meio de relações colaborativas de ensino, participação e aprendizagem.

O curso será ofertado no Campus sede Ministro Petrônio Portella, na cidade de Teresina-PI que dispõe de uma infraestrutura, com espaços e laboratórios de excelência e de uma equipe

técnica da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação para implementação do curso. Ressalte-se mais uma vez que como a metodologia adotada será Pedagogia da Alternância, estes espaços físicos estarão mais disponíveis nas etapas de Tempo-Universidade, que correspondem aos períodos de férias na UFPI, assim nas escolas de educação básica, o que favorece a permanência e a frequência dos professores cursistas.

O curso aqui proposto foi estruturado a partir das Diretrizes estabelecidas pelo PRILEI e pela Resolução CNE/CP Nº 4/2024 e baseado na perspectiva sócio-histórica, cujo objetivo de maior relevância é promover um ensino voltado para a educação inclusiva e contextualizada, a partir de uma visão ampla do ensino da matemática e suas tecnologias respeitando a diversidade e as especificidades do ensino da matemática e visando à formação inicial de professores capacitados para a docência em Matemática e suas tecnologias na Educação Básica. A matriz curricular visa ao cumprimento do papel constitucional de prover ensino público de qualidade que concebe o aluno como protagonista do processo formativo, com o objetivo de atender, eficientemente, às demandas de qualificação profissional de um mercado de trabalho progressivamente exigente. Com base nesse princípio norteador, o Curso reduzirá a carência de profissionais habilitados e capacitados para o ensino de Matemática e suas Tecnologias, e com isso incentivar a melhoria da qualidade da educação básica com ênfase nas escolas da rede pública, de modo que esse profissional procure assegurar princípios éticos de equidade e solidariedade no mundo contemporâneo.

Note-se que se trata de um curso de caráter inovador de caráter interdisciplinar que forma professores na modalidade presencial, pautada no uso de tecnologias digitais e de metodologias ativas e no desenvolvimento de competências empreendedoras e inovadoras. Sua implantação e desenvolvimento provocaram reflexões sobre a oferta de todas as licenciaturas da UFPI, de modo geral. Nesse sentido, contribuirá para o aprimoramento de todas as licenciaturas que obrigatoriamente se adequar às diretrizes curriculares atuais (Resolução CNE/CP Nº 4, de 29 de maio de 2024) tanto no que tange ao modus operandi como sua adequação à BNCC.

Assim, apresentamos o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) mostrando o contexto, as justificativas e as diretrizes curriculares organizativas para seu desenvolvimento, em atendimento às demandas das políticas públicas para a Educação Integral e das metas do Plano Nacional de Educação.

### **3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA INTERDISCIPLINAR EM**

## **MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS FACE ÀS POLÍTICAS INSTITUCIONAIS, NACIONAIS E/OU REGIONAIS E ÀS DEMANDAS**

O Projeto Pedagógico do Curso é produto de um trabalho coletivo envolvendo uma equipe de professores de diversas áreas epistemológicas convocados pela Pró-Reitoria de Ensino de Graduação, cuja pró-reitora integra a equipe de elaboração. A elaboração conceitual deste curso representa mais uma ação inovadora rumo à consolidação da presença da UFPI nas mais diversas áreas do conhecimento que carecem de professores com qualificação e que atendam às necessidades e à organização da atual política curricular da Educação Básica e da formação de professores para atuar nesta etapa de ensino.

Nesse sentido, o curso de Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias, considerando BNCC da área de Matemática Aplicadas – propõe a ampliação e o aprofundamento das aprendizagens essenciais desenvolvidas no Ensino Fundamental, sempre orientada para uma formação ética. Tal compromisso educativo tem como base as ideias de justiça, solidariedade, autonomia, liberdade de pensamento e de escolha, ou seja, a compreensão e o reconhecimento das diferenças, o respeito aos direitos humanos e à interculturalidade, e o combate aos preconceitos de qualquer natureza. Para Ensino Médio, a BNCC propõe que os estudantes desenvolvam a capacidade de estabelecer diálogos – entre indivíduos, grupos sociais e cidadãos de diversas nacionalidades, saberes e culturas distintas –, elemento essencial para a aceitação da alteridade e a adoção de uma conduta ética em sociedade. Para tanto, define habilidades relativas ao domínio de conceitos e metodologias próprios dessa área.

Isso significa que o curso assume um papel fundamental para o desenvolvimento socioeconômico da sociedade brasileira e da sociedade piauiense em especial, na medida em que concebe o processo educativo como tarefa civilizatória baseada na autonomia e emancipação dos sujeitos para atender as exigências do mundo contemporâneo, articulando a formação às necessidades da escola, e da educação integral.

De fato, o contexto atual exige que os professores tenham o domínio de conhecimentos e habilidades que dialoguem com as necessidades dos dias de hoje. Além disso, é necessário que eles tenham competências específicas com vistas a atender a essas demandas, de acordo com o que prevê o Edital do PRILEI (Brasil, 2025, p. 1-2), em alguns dos seus objetivos, a saber:

- a) incentivar a melhoria da qualidade da docência na Educação Básica, com ênfase

- nas escolas da rede pública;
- b) fomentar a atratividade, a permanência e a conclusão em cursos de licenciatura junto às IES;
  - c) ampliar o ingresso de licenciados na carreira docente;
  - d) diminuir a carência de professores da Educação Básica nas regiões e nas áreas de conhecimento de maior carência;
  - e) reduzir as desigualdades regionais nas redes de ensino da Educação Básica;
  - f) assegurar a equidade de oportunidades de desenvolvimento na formação docente e a valorização profissional dos professores;
  - g) contribuir para a valorização social da profissão docente, de modo a reconhecer a importância dos professores para o desenvolvimento do País;
  - h) induzir a oferta de cursos de licenciaturas inovadoras, que atendam às necessidades e à organização da atual política curricular da Educação Básica e da formação de professores para atuar nessa etapa de ensino;
  - i) promover a adequação da Pedagogia e das Licenciaturas à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), aos currículos e às matrizes estabelecidas pelas redes de ensino, às propostas pedagógicas curriculares das escolas de Educação Básica e às 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);
  - j) contribuir para o alcance da Meta 15 do PNE, oferecendo, aos professores em serviço na rede pública, oportunidade de acesso à formação específica de nível superior, em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam;
  - k) incentivar o desenvolvimento de propostas formativas inovadoras, que considerem as especificidades da formação em serviço para professores da Educação Básica, por meio do uso pedagógico das tecnologias, das metodologias ativas, de ensinamentos híbridos e de empreendedorismo;
  - l) estimular a articulação das Instituições de Ensino Superior (pós-graduação, pedagogia e licenciaturas) com as Redes de Ensino, visando ao desenvolvimento da atuação prática de pedagogos e licenciandos, por meio do estágio e disciplinas práticas;

- m) estimular o desenvolvimento e a oferta de novos formatos de curso de formação de professores, visando promover licenciaturas interdisciplinares, em rede e com ênfase na vivência prática na escola básica, buscando preencher as lacunas acadêmicas no que concerne à formação interdisciplinar dos professores da Educação Básica.

Notadamente o Piauí tem expressivos indicadores educacionais que o caracterizam como uma região com elevados níveis de desigualdade social marcados pela precariedade da formação profissional e pela oferta restrita de empregos. Ora, a educação é um dos caminhos para promover a inclusão social e o desenvolvimento sustentável. Neste contexto, há a necessidade de se implantarem novos cursos, de Graduação e de Pós-Graduação, que contribuam efetivamente para o desenvolvimento regional, e contribuir com a fixação de excelentes profissionais na região. Em face desta realidade justifica-se plenamente a iniciativa da UFPI de implantar mais uma Licenciatura Interdisciplinar com foco na matemática e suas tecnologias, assumindo sua função de formadora de competências que possibilitem aos indivíduos o exercício efetivo da cidadania. Nesse sentido, o Projeto Pedagógico do Curso buscou atender às inovações conceituais tanto da BNCC como das diretrizes curriculares nacionais.

### **3.1 Comprovação da demanda: justificativa da necessidade social e institucional do curso**

Apresentamos nesse projeto, como já explicitado anteriormente, a intenção de um curso de Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias, de caráter regular, baseado nas práticas próprias da Pedagogia da Alternância que, de acordo com o Parecer CNE/CEB Nº. 01/2006, se coloca como uma alternativa eficiente para a Educação, pois visa estabelecer a relação entre família, comunidade e escola. Neste caso, o aluno alterna períodos de aprendizagem na família, em seu lócus socioprofissional e em sala de aula, estabelecendo uma sinergia entre escola e trabalho, otimizada pelas práticas pedagógicas.

Com efeito, neste projeto, considera-se as experiências concretas dos educandos pretende-se que o aluno, no decorrer de suas atividades acadêmicas, desenvolva planos de estudo a serem executados em seu meio socioprofissional, durante o tempo-comunidade,

exigindo-lhe atitude de pesquisa, reflexão e discussão com seus familiares, colegas e profissionais para entender e propor soluções acerca de temáticas pertinentes ao curso e à sua realidade. Por isso, além das disciplinas escolares básicas, a educação nesse contexto engloba temáticas relativas à vida associativa e comunitária, ao meio ambiente e à formação integral nos meios profissional, social, político e econômico (Gimonet, 1999; Estevam, 2003; Silva, 2005; Begnami, 2006)

Quando o aluno retorna para vivenciar a rotina da sala de aula tradicional, há um momento de socialização dessas experiências vividas, o que lhe permitirá (re)elaborar constantemente a leitura de sua realidade, em todos os seus aspectos, por meio de novos saberes que lhe permita explicar, compreender e agir, tomando o conhecimento científico como base para sua ação pedagógica.

Estas duas dimensões, o tempo-universidade e o tempo-comunidade, devem estar estritamente articuladas, possibilitando que as experiências trazidas pelo aluno do meio sociocultural sejam expandidas para o tempo-universidade, constituindo fontes de reflexão e aprendizagem. Isso significa que a formação ocorrerá em ação, na conexão entre teoria e prática, o que gerará aprendizagens significativas e reais.

Sob este enfoque, o curso contempla a diversidade dos aspectos raciais, étnicos, culturais, políticos, econômicos e de gênero, respeitando os artigos 23, 26 e 28 da LDBEN Nº. 9394/96. Também contempla as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Formação de Professores, incorporando conteúdos de basilar importância para a formação de educadores para a Educação Básica.

Como se trata de uma licenciatura interdisciplinar no campo da matemática – e suas tecnologias estão alinhada à BNCC. E nessa perspectiva preconiza o protagonismo do aluno, investindo para que os estudantes sejam capazes de mobilizar diferentes linguagens (textuais, imagéticas, artísticas, gestuais, digitais, tecnológicas, gráficas, cartográficas etc.), valorizar os trabalhos de campo (entrevistas, observações, consultas a acervos históricos etc.), recorrer a diferentes formas de registros e engajar-se em práticas cooperativas, para a formulação e resolução de problemas (BNCC, 2018). Isso quer dizer que o curso se guia por metodologias ativas, nas quais os alunos aprendem fazendo, para ser capaz de ensinar nas escolas de educação básica. Isso quer dizer ainda que a concepção de aprendizagem do curso se assenta na aprendizagem significativa (Ausubel, 1968, p. 37-38) que implica na organização e integração do material na estrutura cognitiva, entendida como “[...] conteúdo total de ideias de certo indivíduo

e sua organização; ou conteúdo e organização de suas ideias em uma área particular de conhecimento”. Para que a aprendizagem significativa possa ocorrer o professor deve considerar o contexto social, cultural e econômico em que o sujeito está inserido, dando condições de o indivíduo participar ativamente do processo de aprendizagem e colaborar de forma consciente para as necessidades sociais que passam a perceber (Moreira; Masini, 2001).

Além disso, formar professores para atuar nestas áreas como a UFPI está propondo, significa elevar o índice de escolarização de nossa região, a Nordeste, além de contribuir para o desenvolvimento social economicamente justo e ecologicamente sustentável da região firmado em concepções sociais modernas e valores humanistas, centra-se no propósito de oferecer, opções de conhecimento que lhe possibilitem a inserção no mercado de trabalho, considerando os diferentes contextos interculturais e sem perder de vista seu compromisso ético e sua responsabilidade socioeducacional.

Efetivamente as necessidades de um Curso de Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias está posta pela demanda crescente de carência de professores nesta área.

### **3.2 Diagnóstico da situação atual da formação de profissionais para a docência para os anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio**

De acordo com o resumo técnico do censo escolar de 2021 (INEP, 2021) em 2021, foram registrados 2.190.943 docentes na educação básica brasileira. Nos anos iniciais do ensino fundamental, atuam 741.161 docentes. Desses, 86,4% têm nível superior completo (83,4% em grau acadêmico de licenciatura e 3,0%, bacharelado) e 9,2% têm ensino médio normal/magistério. Foram identificados ainda 4,4% com nível médio ou inferior (Gráfico 35). Nos anos finais, o percentual de disciplinas que são ministradas por professores com formação adequada (grupo 1 do indicador de adequação da formação docente) se reduz consideravelmente quando comparado ao dos anos iniciais. As regiões Norte, Nordeste e parte do Centro-Oeste apresentam um menor percentual de disciplinas ministradas por professores com formação adequada.

No que tange ao Ensino Médio, um total de 516.484 professores atuou em 2021. Destes, 97,4% têm nível superior completo (91,6% em grau acadêmico de licenciatura e 5,8%, bacharelado) e 2,6% possuem formação de nível médio ou inferior. De acordo com o indicador de adequação da formação docente para o ensino médio, o pior resultado é observado para a

disciplina de Sociologia, em que apenas 40,7% das turmas são atendidas por professores com formação adequada (grupo 1 do indicador).

No Piauí, segundo o INEP (2021) especificamente no ensino fundamental, atuam 27.105 professores, dos quais 15.085 atuam nos anos iniciais e 16.699 atuam nos anos finais. Do total de docentes que atuam nos anos iniciais do ensino fundamental, 82,6% têm nível superior completo (78,8% em grau acadêmico de licenciatura e 3,8%, de bacharelado) e 11,2% têm ensino médio normal/magistério. Foram identificados ainda 6,1% com nível médio ou inferior. No ensino médio atuaram 10.695 professores em 2021. Desse total, 93,0% têm nível superior completo (84,5% em grau acadêmico de licenciatura e 8,5%, de bacharelado). Em se tratando da adequação da formação docente para a etapa de ensino em questão, o pior resultado é observado para a disciplina de sociologia, em que 8,5% das turmas são atendidas por docentes com formação adequada. O melhor resultado do indicador de adequação da formação docente é observado para a disciplina de língua portuguesa, com percentual de 83,0%.

Pode-se depreender destes dados que cerca de 5 mil dos professores da Educação Básica no Piauí não possuem curso superior no Ensino Fundamental. Esta realidade aponta para a necessidade urgente de formação em nível superior para estes docentes, atendendo à prerrogativa legal da Lei de Diretrizes e Bases da Educação 9.394, de 1996, em seu Art. 62:

A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal (Brasil, 1996).

Quando a análise foca a questão da adequação entre formação e exercício, os dados apontam a precariedade de formação de docentes na área de Sociologia no Ensino Médio. Considerando que o Piauí foi o estado que teve o maior crescimento de matrículas de tempo integral entre 2022 e 2024 das redes estaduais, com um aumento de mais de 160%, alcançando o segundo lugar em percentual de matrículas de tempo integral na rede pública, com 31,4% se e a universalização do tempo integral nas escolas de ensino médio da rede estadual em 2025 (SEDUC, 2025), torna urgente a qualificação de professores sobremodo para a área de Sociologia.

Por esta razão torna-se imprescindível que a Universidade Federal do Piauí continue atuando na superação deste quadro, sobremodo no atendimento às escolas que ofertam

educação em tempo integral, carentes de políticas próprias de formação, que pensem o professor sendo formado a partir e para o espaço no qual atua, possibilitando-lhe não somente o acesso, mas a permanência na academia. Esse objetivo será alcançado pela implementação deste Projeto Político Pedagógico e pelas possibilidades de Ensino, Pesquisa e Extensão abertas aos docentes e discentes do curso.

#### **4 PERFIL DO EGRESSO**

O Curso preparará professores em uma Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias para atuarem nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio; capazes de lidar, de forma crítica, com as questões humanas e sociais, em diversos contextos da Educação Básica além de fazerem a gestão de processos educativos e desenvolverem estratégias pedagógicas impulsionadoras da formação de sujeitos autônomos e criativos. Portanto, espera-se que o licenciado possa orientar seus alunos a adquirirem um conhecimento integrado, uma vez que em seu processo formativo pretende-se adotar a sistemática de conteúdos multidisciplinares.

De acordo com o Parecer CNE/CES 492/2001, o profissional habilitado em Matemática e suas Tecnologias deve ter domínio da bibliografia teórica e metodológica básica, autonomia intelectual, capacidade analítica, competência de articulação entre teoria, pesquisa e prática social, bem como compromisso social. Deve ser capaz de refletir teoricamente sobre as questões humanas e sociais, de fazer uso de novas tecnologias e de compreender sua formação profissional como processo contínuo, autônomo e permanente. A pesquisa e a extensão, além do ensino, devem articular-se neste processo. O profissional deve, ainda, ter capacidade de reflexão crítica sobre temas e questões relativas aos conhecimentos de humanidades.

A preocupação também incide em oferecer ao acadêmico, além dos conteúdos curriculares presentes nas disciplinas específicas, bases sólidas para entender a dinamicidade da educação integral, seus aspectos históricos, culturais, econômicos e sociais. Este conhecimento, acredita-se, possibilitará o desenvolvimento do trabalho pedagógico comprometido com a oferta de educação de qualidade, ou seja, uma educação que de fato lhes possibilitará condições de vida digna.

Além disso, acreditamos ser necessário remontar à Resolução N° 177/12-CEPEX/UFPI (Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão/UFPI) que corrobora a definição do perfil do egresso, apontando para a importância de que um profissional da Educação Básica seja capaz de:

I - Atuar na Educação Básica formal e em outros espaços educativos, com o domínio do processo educacional e do conhecimento das condições históricas, sociais, políticas e culturais no contexto de sua atuação;

II - Demonstrar capacidade crítica e de criação no exercício profissional;

III - Articular teoria e prática, saberes da formação e saberes escolares no processo de transposição didática;

IV - Conscientizar-se da necessidade de buscar formas de atualização e aperfeiçoamento de sua formação;

V - Atuar, coletivamente, partilhando experiências profissionais;

VI - Estabelecer o diálogo entre a área Matemática e suas Tecnologias e as demais áreas do conhecimento, articulando o saber científico à realidade;

VII - Desenvolver com autonomia, processos investigativos sobre fenômenos educacionais e práticas educativas;

VIII - Planejar, executar e avaliar o processo ensino – aprendizagem; e,

IX - Assumir postura crítica e transformadora, fundamentada em uma visão sócio-histórica da educação e da sociedade.

## **5 OBJETIVOS DO CURSO**

### **5.1 Objetivo geral**

A Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias têm como objetivo geral formar docentes com habilidades, competências e autonomia para o ensino e a aprendizagem interprofissional, no campo da Matemática e suas tecnologias, de maneira abrangente e multidimensional para atuar nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio.

### **5.2 Objetivos específicos**

- Oferecer formação geral humanística, científica e artística no campo das Humanidades, por meio de estratégias metodológicas de base interdisciplinar;
- Possibilitar que os estudantes adquiram competências e habilidades gerais e específicas para o aprendizado de fundamentos conceituais e metodológicos, que possam, posteriormente, ser utilizados em uma segunda formação profissional e/ou

no ingresso em curso de pós-graduação;

- Formar profissionais para atuar, prioritariamente, em escolas de Anos Finais Ensino Fundamental e Médio e disciplinas interdisciplinares em humanidades ofertadas nas escolas de acordo com a BNCC;
- Fomentar e propor experiências de ensino, pesquisa e extensão em ambientes de educação formal e não formal.
- Promover uma sólida formação que propicie o conhecimento dos fundamentos epistemológicos, técnicos e ético-políticos das ciências da educação e da aprendizagem e que permita ao futuro profissional do magistério o desenvolvimento das capacidades de análise e reflexão sobre as práticas educativas e sobre a progressão e os processos de aprendizagem e o aprimoramento constante de suas competências de trabalho;
- Desenvolver o exercício do pensamento crítico, a resolução de problemas, o desenvolvimento da comunicação efetiva, o trabalho coletivo e interdisciplinar, a criatividade, a inovação, a liderança e a autonomia;
- Desenvolver o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDIC, possibilitando o desenvolvimento de competências digitais docente, para o aprimoramento da prática pedagógica, e a ampliação da formação cultural dos professores e licenciandos;

## **6 CONCEPÇÕES E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO PROCESSO FORMATIVO: METODOLOGIA E AVALIAÇÃO**

O currículo de um curso é o conjunto de atividades, de experiências, de situações de Ensino-Aprendizagem, vivenciadas pelo aluno durante sua formação. É o currículo que assegura a formação para uma competente atuação profissional, assim as atividades desenvolvidas devem articular harmoniosamente as dimensões: humana, técnica, político-social e ética. Nesta perspectiva, no decorrer do curso Licenciatura em Matemática e suas tecnologias ofertado no âmbito –PRILEI/PREG/UFPI, devem ser considerados a seguinte concepção e princípios:

### **6.1 Aspectos teóricos conceituais: concepção de formação e desenvolvimento da pessoa humana**

A UFPI tem o compromisso de desenvolver o espírito crítico e a autonomia intelectual dos alunos. Assim espera-se que o professor formado em Licenciatura em Matemática e suas tecnologias por meio do questionamento crítico e atualização permanente contribua para o atendimento das necessidades sociais e educacionais.

## **6.2 Princípios**

### **I Observância à ética e respeito à dignidade da pessoa humana e ao meio ambiente**

Considerando a intrínseca abordagem multidisciplinar e interdisciplinar da Matemática, aliada aos avanços em modelagem, otimização e análise de dados (muitas vezes catalisados por tecnologias computacionais), a disciplina atua como uma ferramenta fundamental para a compreensão e o desenvolvimento de soluções robustas para sistemas complexos inerentes ao meio ambiente e às interações humanas e sociais. Isso permite, com um compromisso ético e respeito à diversidade, formular e abordar as diversas questões que envolvem as competências e a dinâmica da sociedade, contribuindo significativamente para a construção de um futuro mais informado e equitativo.

### **II Articulação entre ensino, pesquisa e extensão**

Este princípio assegura que o ensino deve ser compreendido como o espaço da produção do saber, por meio da centralidade da investigação e da responsabilidade social como processo de formação para que se possam compreender fenômenos, relações, identificar demandas de diferentes realidades e intervir buscando melhorias e transformações nas realidades.

### **III Interdisciplinaridade**

Na perspectiva da Matemática, este princípio ressalta que a abordagem matemática rigorosa e a capacidade de modelagem facilitam a integração disciplinar, permitindo a análise de fenômenos sob múltiplas óticas quantitativas e estruturais. Isso fomenta a formulação de questionamentos persistentes e a (re)construção contínua do conhecimento por meio da abstração e da formalização. O estudo da Matemática, com suas metodologias e tecnologias

(como a computação, a análise de dados e a simulação), possui um caráter intrinsecamente interdisciplinar, capacitando o diálogo efetivo com uma vasta gama de áreas — desde as ciências naturais e da engenharia, até as ciências sociais, as artes e outras tecnologias. Assim, a Matemática se posiciona como um elo crucial para superar as barreiras do isolamento e da fragmentação do saber, promovendo uma compreensão mais integrada e profunda do mundo.

#### **IV Uso de tecnologias de comunicação e informação (TICs)**

Para o currículo do Curso foram incluídas algumas das disciplinas que trabalham diretamente com ferramentas tecnológicas e o desenvolvimento do pensamento computacional, além de habilidades com materiais concretos, de modo que o aluno possa desenvolver seus conhecimentos ligados às tecnologias atuais como forma de recursos didáticos (mídias, ambientes virtuais, fóruns eletrônicos etc.) ou instrumento de ensino (TV digital, computadores, e-books, smartphones etc.)

#### **V Avaliação**

Esse princípio preza pelo acompanhamento contínuo do processo ensino e aprendizagem de modo que sirva como norteador dos aspectos formativos dos alunos, considerando processos quantitativos e qualitativos, com base nos pressupostos teóricos da aprendizagem processual, diagnóstica e reflexiva. Assim, os professores formadores poderão exercer suas atividades de avaliação de forma autônoma e em conformidade com a regulamentação da UFPI, mas respeitando as especificidades dos sujeitos envolvidos no processo de ensino- aprendizagem e as condições e possibilidades da realidade, de modo que a avaliação seja contínua, sistematiza e se constitua como elemento de qualificação/aprimoramento constante do processo de ensino e aprendizagem.

#### **VI Articulação entre teoria e prática**

Todo conteúdo curricular do Curso fundamenta-se na articulação teórico-prática, que representa a etapa essencial do processo Ensino/Aprendizagem. Adotando este princípio, a prática estará presente em todas as disciplinas do curso, permitindo o desenvolvimento de habilidades para lidar com o conhecimento de maneira crítica e criativa. Em muitas disciplinas, as

práticas se voltarão para a análise dos conhecimentos no contexto da matemática e suas tecnologias, constituindo-se como Prática Componente Curricular. A relação teoria e prática também se volta para a articulação da universidade com os diferentes segmentos sociais, configurando-se nas Atividades de Extensão como componente curricular obrigatório, conforme determina as Resoluções de No 07/2018 - CNE/MEC e de No 053/2019 CEPEX-UFPI.

## **VII Flexibilização curricular**

A organização curricular permite aos alunos disponibilidade de tempo livre e dessa forma permite outras formas de aprendizagem no decorrer do curso, como a participação do elenco de disciplinas optativas, a diversidade de atividades complementares, atividades de extensão e a pluralidade temática dos trabalhos de conclusão de curso, monitorias e de iniciação científica o que proporcionam grande flexibilidade no currículo.

### **6.3 Base legal**

Os documentos normativos consultados para subsidiar o PPC da Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias foram:

- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n. 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências.
- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n. 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei n. 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena".

- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução n. 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Parecer CNE/CP n. 03, de 10 mar. 2004. Parecer sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução n. 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n. 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 § 3º do art. 98 da Lei n. 8.112, de 11 de dezembro de 1990.
- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto n. 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei n. 10.098, de 19 de dezembro de 2000.
- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto n. 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.
- BRASIL. Presidência da República. Lei Nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017 Altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos

Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral.

- BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 4, de 17 de dezembro de 2018, que institui a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio (BNCC-EM), a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica
- BRASIL. Ministério da Educação Resolução CNE/CP Nº 2, de 22 dezembro de 2017. Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica. (EF).
- BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CES Nº 7 de 18 de dezembro de 2018. Que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024.
- BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB Nº 7, de 1º de agosto de 2025. Institui as Diretrizes Operacionais Nacionais para a Educação Integral em Tempo Integral na Educação Básica. 2025.
- BRASIL. Presidência da República LEI nº 14.640, de 31 de julho de 2023. Institui o Programa Escola em Tempo Integral; e altera a Lei nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, a Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, e a Lei nº 14.172, de 10 de junho de 2021.
- Resolução CNE/CP Nº 04, de 29 de maio de 2024. que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica, as Diretrizes Curriculares Nacionais de cada curso
- UFPI. Resolução CEPEX 177/12. Institui as normas de funcionamento dos cursos de graduação da Universidade Federal do Piauí (UFPI).
- UFPI. Resolução UFPI/CEPEX -053/2019 e Resolução CEPEX/UFPI nº 297, de 20.06.22. Regulamenta o registro e a inclusão das atividades curriculares de extensão nos

currículos dos cursos de graduação da UFPI.

#### **6.4 Aspectos teóricos metodológicos**

Quando lemos os textos oficiais acerca do processo educativo, compreendemos a necessidade de adotarmos práticas mais sociointeracionistas, pois, tal qual afirmado por Vygotsky (1993), é por meio das práticas sociais que o ser humano experimenta uma série de vivências, elaborando seus próprios conceitos, seus valores e suas ideias acerca do mundo em que vive, construindo conhecimentos a partir das práticas de linguagem. Nesse sentido, o ser humano se constitui e se desenvolve como sujeito ao passo que contribui para a constituição dos outros, age no mundo, transformando e sendo transformado, mediando ações sobre fatores sociais, culturais e históricos.

Pensar as práticas educativas por esse viés implica considerarmos a importância de todos os atores envolvidos nesses processos e viabilizar a construção e a reconstrução de conhecimentos, tão caros ao processo formativo entre pares mais experientes e pares menos experientes. Quando pensamos o contexto educacional, devemos refletir acerca de dois papéis basilares para sua desenvoltura: o do aluno e o do professor. Ao considerarmos o papel desempenhado pelo professor para além de ministrar aulas e de repassar conhecimentos, abandonamos uma visão burocrática e damos espaço para a reflexão acerca da importância de estimular a descoberta, o interesse dos alunos por seu processo de ensino-aprendizagem. Cabe, ao professor, ser um profissional aberto ao conhecimento e à aprendizagem em seu cotidiano, imerso em constantes atualizações e contínua inovação, buscando promover um movimento significativo de aquisição e adequação de conhecimentos. (Vygotsky, 1993).

Vale destacar que o processo educativo não pode se distanciar da realidade. Compete, ao docente, refletir criticamente a respeito das informações e conhecimentos que compartilha, considerando as possibilidades de contribuição quanto à diminuição das desigualdades sociais e quanto à melhora da qualidade de vida dos indivíduos. (Sacristan e Gómez, 1998). O profissional comprometido com a educação deve sempre preocupar-se em formar seu aluno a partir de uma visão crítica da sociedade, dando-lhe a oportunidade de expressar suas ideias, tornando-o um cidadão ativo e participante na vida social, cultural e política do seu povo. Agindo assim, o professor colocará em prática sua função política, exercendo sua mais importante atividade profissional – a mediação entre o aluno e a sociedade, seus conteúdos e

especificidades. Dessa maneira, o papel do aluno ganhará contornos diferenciados: deixar-se-á de lado a ideia de um ser subestimado e considerado uma simples 'tábula rasa' para que se dê vazão a um aluno questionador e participativo.

Tornar estes sujeitos ativos na construção de seu saber possibilita reconstruções sociais, já que superam-se noções anteriormente estabelecidas. A sala de aula passa a ser o local de questionamento e reflexão; um espaço para a socialização do conhecimento (Demo, 1996) e não mais o espaço para certezas e verdades pré-concebidas (Moita Lopes, 1996). Espaço em que equilibram-se as oportunidades de contribuição e discussão oferecidas aos alunos e a produtiva utilização dessas contribuições, a fim de se alcançarem os objetivos educacionais, viabilizando um processo de ensino-aprendizagem realmente significativo.

Ainda sobre a relação professor/aluno, é importante salientar que um olhar crítico e reflexivo sobre a própria prática aponta para possíveis ressignificações e reestruturações das propostas; o aluno compreendido como um indivíduo ativo, reflexivo e crítico contribui para a existência de um ambiente cooperativo, em que se possa aperfeiçoar as práticas educacionais.

#### **6.4.1 Pedagogia da Alternância**

Ainda pensando a Metodologia do Processo de Ensino-Aprendizagem, acreditamos ser relevante explicitar nossa assunção da Pedagogia da Alternância como norte para nossas ações, já que se trata de uma proposta educacional idealizada para o campo, como possibilidade de uma formação para jovens do meio rural centrada na partilha e na interação entre todos os sujeitos envolvidos no processo de ensino- aprendizagem.

Essa modalidade pedagógica surge em uma relação com o movimento da Educação do Campo, sustentada pela luta por legitimidade dos sujeitos que estão no campo e querem pensar suas próprias práticas políticas e pedagógicas.

No Brasil, sua introdução remonta ao final da década de 1960, quando brasileiros conhecem o Programa de Alternância sob o modelo italiano e, assim, fundam as Escolas Famílias Agrícolas (EFAs), por meio da União Nacional das Escolas Famílias Agrícolas do Brasil (Unefab) e das Casas Familiares Rurais (CFRs), duas experiências educativas em alternância que marcam o Movimento Maisons Familiales Rurales no Brasil (CORDEIRO; REIS; HAGE, 2011).

Segundo Cordeiro, Reis e Hage (2011), a Pedagogia da Alternância vem sendo usada na formação de jovens e adultos do campo, visto ser esta uma proposta pedagógica e metodológica capaz de atender às necessidades da articulação entre escolarização e trabalho, propiciando a esses indivíduos o acesso à escola sem que tenham que deixar de trabalhar.

Ademais, a Pedagogia da Alternância assume o trabalho como princípio educativo, permitindo aos estudantes oriundos do campo a possibilidade de continuar os estudos e de ter acesso aos conhecimentos científicos e tecnológicos não como algo dado por outrem, mas como conhecimentos conquistados e construídos a partir da problematização de sua realidade, que passa pela pesquisa, pelo olhar distanciado do pesquisador sobre o seu cotidiano (CORDEIRO: REIS; HAGE, 2011).

Gimonet (2007) defende que esse modelo pedagógico só pode ser posto em prática por meio da construção de um vasto número de relações sociais, muito mais amplas do que aquelas de aluno-professor, já que trata-se de uma “pedagogia da partilha” na qual educandos, monitores, pais, mestres, membros de associações e comunidades formam parcerias que tornam viáveis não somente o funcionamento educacional, como também a aplicação dos princípios pedagógicos dessa metodologia.

Esse ideal educativo conta com muitas ferramentas e instrumentos que lhe garantem a sua funcionalidade, a articulação dos tempos e espaços de formação e o estabelecimento das relações entre os vários atores sociais envolvidos nesse processo. Gimonet (2007) reforça sua preocupação com um ensino que associe experiência à prática e que se baseie em uma ação cooperativa. Se a ideia é levar formação aos homens do campo, o curso deverá propiciar o contato direto entre os agentes formadores, os educandos e sua comunidade.

Nessa perspectiva, assumimos em nossa proposta de curso o planejamento e a interação de elementos que propiciam uma visão geral da formação que se quer oferecer a esse aluno, definindo-se as atividades de tempo- universidade, tempo-comunidade e dos seminários integradores, para que docentes e discentes do curso movimentam-se em consonância com os parâmetros dessa Pedagogia, chamando sempre a comunidade para participar desse processo, já que é a partir da realidade local que ele deve ser formulado, tendo como enfoque a formação profissional e a articulação dos conteúdos.

## **6.5 Sistemática de avaliação**

### 6.5.1 Da Avaliação do processo de ensino-aprendizagem

Para entender as dimensões avaliativas na Pedagogia da Alternância, adotada neste projeto, se faz necessário compreender a avaliação como importante instrumento de apreciação da qualidade e da eficiência do processo de ensino-aprendizagem como um todo, a fim de constatar progressos, dificuldades, limitações, de modo à replanejar o trabalho promovendo as adequações necessárias visando à transformação da realidade avaliada.

É preciso tomar a avaliação não como um fato isolado, mas um processo; uma reflexão complexa sobre o nível de qualidade do trabalho escolar dos atores (educandos e educadores) envolvidos no processo educativo, cumprindo a função pedagógica de “promover a melhoria da realidade educacional e não descrevê-la ou classificá-la” (Hoffmann, 2008, p. 30).

Além disso, Santos (2005, p.21) alerta para o ponto de que a avaliação deve ser encarada como “o julgamento das atividades escolares que acontecem no processo de ensino-aprendizagem”, tendo objetivos, metas e, como finalidade principal, a promoção da transformação da realidade avaliada, pois, consoante Abreu e Masetto (1990), o processo avaliativo deve ser pensando de forma coerente e contínua, acompanhando o desenvolvimento e permitindo seu constante reiniciar, até que sejam alcançados os objetivos desejados.

Nesse sentido, tomamos a avaliação como uma prática educativa, não tendo apenas como foco o aluno, mas também o sistema de ensino e os demais atores envolvidos. Assim, buscamos desenvolver uma prática avaliativa que fuja do atual modelo classificatório e se caracterize como diagnóstico.

Versando mais propriamente sobre a avaliação naquilo que tange aos alunos, utilizaremos as atividades do processo de ensino-aprendizagem como forma de subsidiá-la. Assim, ela terá caráter diagnóstico, formativo e também somatório. Neste caso, será fundamentada pela Resolução nº 177/12 do CEPEX/UFPI e será feita por disciplina e semestralmente. No início do curso será fornecida ao aluno esta resolução.

A avaliação do processo formativo na dimensão tempo-universidade será feita no decorrer das aulas presenciais. Sendo que, no final do tempo-universidade será realizada também a avaliação somativa. A avaliação do tempo-comunidade de cada disciplina será feita em encontros com os professores, por meio de sua socialização. Vale lembrar que caso o aluno não atinja a média 7,0 (sete), estipulada pela Resolução acima, lhe será dada a chance de realizar um exame final, determinado pelo professor.

A prática docente será constantemente avaliada por meio de encontros pedagógicos realizados entre o grupo de professores, para que percepções sejam socializadas e possíveis adequações possam ser feitas durante o semestre letivo. Ademais, ao término de cada disciplina, os alunos terão a oportunidade de formalizarem suas opiniões acerca das práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores do curso, contribuindo significativamente para a detecção de eventuais necessidades de mudança e adequação.

## **7 ORGANIZAÇÃO ACADÊMICA NA PERSPECTIVA DOS PERCURSOS FORMATIVOS**

### **7.1 Dimensões do processo formativo**

O processo formativo do curso articula-se às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica, instituídas pela Resolução CNE/CP nº 4/2024, assegurando que o desenvolvimento profissional docente se dê de maneira integrada, contextualizada e socialmente referenciada. Nessa perspectiva, a formação inicial é compreendida como processo contínuo, que envolve a construção de saberes científicos, pedagógicos, éticos e culturais, tendo como eixo a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

O curso privilegia a articulação entre a sólida base teórico-conceitual, o domínio de conteúdos específicos e a prática pedagógica, de modo a possibilitar a compreensão crítica e a intervenção qualificada nas realidades educacionais. Esse alinhamento está em consonância com o princípio da unidade teoria-prática, orientando que o licenciando vivencie, desde o início de sua trajetória acadêmica, experiências formativas em diferentes contextos da educação básica.

A dimensão pedagógica está ancorada no compromisso com a aprendizagem dos estudantes da educação básica, no domínio de metodologias ativas, recursos tecnológicos e estratégias inovadoras que favoreçam a inclusão, a equidade e a qualidade social da educação. A formação contempla, ainda, o desenvolvimento de competências voltadas para o trabalho colaborativo, a gestão de processos educativos e a análise crítica das políticas públicas, reconhecendo as múltiplas diversidades e realidades socioeducacionais do país.

Inspirada nos princípios da formação integral, a proposta promove a valorização da cultura, da pesquisa e da extensão como meios de produzir e socializar conhecimentos, estimular a reflexão crítica e fortalecer a identidade docente. Busca-se ainda formar profissionais capazes

de articular os conhecimentos pedagógicos, científicos e culturais, promovendo aprendizagens significativas e contribuindo para a transformação das realidades em que atuam.

Ao incorporar os referenciais da Resolução CNE/CP nº 4/2024, o curso reafirma seu compromisso com uma formação docente que reconhece a complexidade do ato de ensinar, integra múltiplos saberes e se orienta pela ética, pelo compromisso social e pela busca da qualidade na educação básica brasileira.

## **7. 2 Alinhamento das Propostas Institucionais do curso à BNCC**

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) introduz inovações significativas para a educação brasileira, com ênfase em aspectos essenciais para a formação integral dos alunos. Entre as principais inovações, destacam-se o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, a preparação para o mundo do trabalho, a valorização da diversidade e a integração de tecnologias digitais. Além disso, a BNCC propõe uma abordagem da aprendizagem como um processo contínuo e integral, promovendo a autonomia e a participação ativa dos alunos, bem como o desenvolvimento de competências que vão além do conhecimento técnico.

Entende-se que neste processo, o licenciado reconheça a importância de continuamente seguir aprendendo e, para tanto, utilize-se de estratégias e dinâmicas de acesso ao conhecimento aprendidas ao longo de sua formação. Espera-se ainda que seja hábil tecnicamente, sem prescindir dos requisitos humanísticos, éticos e solidários para o trabalho e a vida em sociedade. Ao compreender e aplicar, durante sua formação universitária, conhecimentos sobre as questões socioculturais, o estudante terá uma prática social mais rica e efetiva.

Competências que serão desenvolvidas pelo egresso do Curso de Matemática e suas tecnologias envolvem:

- a) Atuação na docência nos componentes curriculares da área de Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio;
- b) Elaboração, análise e produção de material didático;
- c) Produção de pesquisa em educação, tendo como princípio a integração entre as áreas de Matemática;
- d) Desenvolvimento de habilidade crítica e reflexiva no âmbito profissional na área de Matemática;
- e) Comunicação clara na língua de ensino, oralmente e por escrito, nos diversos contextos ligados à profissão docente;
- f) Promoção de situações de aprendizagem centradas nos alunos e no desenvolvimento de suas competências;

- g) Desenho e aplicação de processos avaliativos que visem acompanhar o desenvolvimento de competências e habilidades dos/as estudantes a partir da interação destes com diferentes objetos de conhecimento;
- h) Integração de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) para a preparação e condução de atividades de ensino-aprendizagem e desenvolvimento profissional bem como para promoção dessas tecnologias enquanto recursos úteis à prática da cidadania na contemporaneidade;
- i) Domínio da bibliografia teórica e metodológica básica, autonomia intelectual, capacidade analítica, competência na articulação entre teoria, pesquisa e prática social e compromisso social;
- j) Capacidade de formular e propor soluções a problemas, nos diversos campos do conhecimento; de desenvolver uma consciência crítica sobre conhecimento, razão e realidade sócio-histórico-política;
- k) Domínio das diferentes concepções metodológicas que referenciam a construção de categorias para a investigação e a análise das relações sócio-históricas;
- l) Domínio dos métodos e técnicas pedagógicos que permitem a mediação do conhecimento para os diferentes níveis de ensino;
- m) reflexão crítica sobre as diferentes linguagens e seus processos de construção, disseminação e uso, incorporando-os ao processo pedagógico, com a intenção de possibilitar o desenvolvimento da criticidade e da criatividade;
- n) a compreensão crítica de questões socioambientais, éticas, estéticas, políticas e relativas à diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional e sociocultural e o reconhecimento dos princípios de equidade como organizador do tratamento dessas questões nos contextos de exercício profissional;

### **7.3 Alinhamento das Propostas Institucionais do curso às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica**

A Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024 trata das diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial de profissionais do magistério da educação escolar básica no Brasil, apresenta princípios e objetivos da formação, incluem a promoção de uma educação que articule teoria e prática, assegurando que os futuros educadores estejam preparados para enfrentar as realidades e desafios da prática docente na Educação Básica.

O referido documento, expressa que os cursos de licenciatura são estruturados para garantir uma base comum nacional e suas orientações curriculares, com um mínimo de 3.200 horas, distribuídas ao longo de pelo menos quatro anos. Esses cursos incluem atividades de formação geral, aprofundamento de conhecimentos específicos, atividades acadêmicas de

extensão e estágio curricular supervisionado.

A estrutura curricular é organizada em quatro núcleos de formação. O Núcleo I, Estudos de Formação Geral (EFG), foca em conhecimentos científicos e pedagógicos gerais com mínimo de 880 horas. O Núcleo II, Aprendizagem e Aprofundamento dos Conteúdos Específicos (ACCE), envolve conteúdos específicos das áreas de atuação, com mínimo de 1.600 horas. O Núcleo III, Atividades Acadêmicas de Extensão (AAE), compreende práticas vinculadas aos componentes curriculares, realizadas em instituições de Educação Básica, com mínimo de 320 horas. Por fim, o Núcleo IV, Estágio Curricular Supervisionado (ECS), oferece atividades práticas em instituições de Educação Básica para conectar teoria e prática, com mínimo de 400 horas.

Desse modo, em consonância Resolução CNE/CP nº 4/2024, a presente proposta apresenta o eixo da formação teórico Metodológico composto por três componentes curriculares que visam o debate teórico metodológico dentro da Matemática e suas tecnologias visando uma apropriação e aproximação epistemológica interdisciplinar na área.

No Quadro 1 e Quadro 2 estão expostos os Componentes Curriculares de Formação Geral: compostos pelos conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos que fundamentam a compreensão do fenômeno educativo e da educação escolar e formam a base comum para todas as licenciaturas, articulando teoria e prática.

Quadro 1: Eixo de Componentes Curriculares de Formação Geral:

<b>Componentes curriculares da Formação Geral</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Créditos</b>
Algoritmos e Programação	60	4
Tecnologias Aplicadas ao Ensino	60	4
Física	90	6
Libras	60	4
<b>TOTAL CARGA HORÁRIA / CRÉDITOS</b>	<b>270</b>	<b>18</b>

Quadro 2: Eixo dos Componentes Curriculares do Eixo de Formação Pedagógica

<b>Componentes curriculares do Eixo de Formação Pedagógica</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Créditos</b>
Introdução ao curso	15	1
Filosofia da Educação	60	4
Psicologia da Educação	60	4
Sociologia da educação	60	4
Avaliação da Aprendizagem	60	4
História da Educação	60	4
Didática da Matemática	60	4

Didática Geral	60	4
Matemática na Escola	60	4
Recursos Educacionais em Matemática	60	4
<b>TOTAL CARGA HORÁRIA / CRÉDITOS</b>	<b>615</b>	<b>41</b>

Estão presentes nesse eixo componentes curriculares voltados à abordagem de temas transversais. O eixo de Formação Pedagógica totaliza 615 horas de componentes específicos que somados às 270 horas da Formação Geral, totalizando 885 horas aula

No Quadro 3 encontram-se os Componentes Curriculares Específicos correspondem à Aprendizagem e Aprofundamento dos Conteúdos Específicos das áreas de atuação profissional - ACCE: composto pelos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento definidos em documento nacional de orientação curricular para a Educação Básica e pelos conhecimentos necessários ao domínio pedagógico desses conteúdos, totalizando em 1.500h.

Quadro 3: Eixos dos Componentes Curriculares Específicos

<b>Componentes Curriculares do Eixo Teórico Metodológico de formação específica</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Créditos</b>
Lógica e Teoria dos Conjuntos	60	4
Elementos de Matemática	90	6
Geometria Euclidiana	90	6
Geometria Analítica	90	6
Fundamentos de Matemática Elementar	60	4
Cálculo Diferencial e Integral I	90	6
Construções Geométrica	60	4
Cálculo Diferencial e Integral II	90	6
Álgebra linear	90	6
Teoria dos Números	60	4
Cálculo Diferencial e Integral III	90	6
Introdução às Estruturas Algébricas	60	4
Elementos de Combinatória e Probabilidade	60	4
Análise para Licenciatura	90	6
Estatística	60	4
Equações Diferenciais Ordinárias	90	6
Métodos Numéricos	60	4
Matemática Comercial e Financeira	90	6

Resolução de Problemas e Textos Matemáticas	60	4
Laboratório de Práticas para o Ensino de Matemática	60	4
TOTAL CARGA HORÁRIA / CRÉDITOS	1500	100

## **7.4 Alinhamento das Propostas Institucionais do curso às normativas da Educação Integral**

A proposta formativa do Curso de Matemática e suas Tecnologias está alinhada às normativas nacionais que orientam a formação de professores para a educação básica, em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais e a Base Nacional Comum para a Formação de Professores (BNC–Formação). O curso busca promover o desenvolvimento integral do licenciando, contemplando dimensões intelectual, científica, pedagógica e ética, de modo a prepará-lo para enfrentar os desafios do ensino de Matemática no século XXI. Integra conhecimentos específicos da Matemática com fundamentos da Educação, articulando conteúdos teóricos e práticos em uma perspectiva interdisciplinar e contextualizada. Além disso, adota metodologias ativas — como resolução de problemas, modelagem matemática, uso de tecnologias digitais e aprendizagem baseada em projetos — para conectar teoria e prática, incentivando o protagonismo do estudante e a aplicação do conhecimento matemático em contextos reais de ensino-aprendizagem.

O projeto adota uma perspectiva de avaliação formativa e contínua, utilizando instrumentos diversificados — como seminários, resolução de problemas, participação em projetos de pesquisa e extensão e desenvolvimento de materiais didáticos — para acompanhar o progresso acadêmico e o desenvolvimento integral dos licenciandos. O curso também promove a integração com a comunidade escolar e o território, por meio de ações extensionistas e projetos que dialogam com temas como inclusão digital, sustentabilidade, cidadania e democratização do conhecimento matemático, reforçando seu compromisso social. Dessa forma, a proposta assegura uma formação ampla, participativa e crítica, em conformidade com as políticas públicas educacionais e com as demandas contemporâneas por uma educação que vá além da dimensão cognitiva, abrangendo também a formação ética, pedagógica e cidadã dos futuros professores de Matemática.

O curso incorpora as diretrizes estabelecidas na Resolução CNE/CP nº 4/2024, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica, reforçando a necessidade de preparar docentes aptos a planejar, executar e avaliar práticas educativas integradoras, articulando

conhecimentos, linguagens, tecnologias e experiências socioculturais para promover o desenvolvimento integral dos estudantes.

Além disso, a proposta se ancora nos princípios da Base Nacional Comum Curricular – BNCC (2017), que orienta para uma formação integral comprometida com o protagonismo dos estudantes, a contextualização dos conhecimentos e a valorização da diversidade, articulando competências cognitivas, socioemocionais e éticas.

No âmbito institucional, a Universidade Federal do Piauí reafirma, com este curso, seu compromisso com políticas públicas voltadas à educação integral, fortalecendo sua atuação nas redes públicas estaduais e municipais. O desenho curricular assegura experiências formativas integradas entre ensino, pesquisa e extensão, garantindo que os licenciandos tenham vivências em contextos escolares que adotam a educação em tempo integral e que sejam capazes de responder às especificidades dessa modalidade com rigor acadêmico e compromisso social.

Ao adotar esse alinhamento normativo, o curso não apenas atende às legislações vigentes, mas também assume papel ativo na consolidação da educação integral como política de Estado, formando professores preparados para lidar com os desafios e potencialidades dessa abordagem no contexto da educação básica brasileira.

### **7.5 Inclusão, pelas propostas institucionais, do uso pedagógico das tecnologias e "inovação", de forma explícita, bem como de metodologias ativas e empreendedorismo**

Na graduação, é fundamental que haja um princípio educativo que contemple o processo de produção do conhecimento por meio da dimensão investigativa e do contato com a realidade. Nesse contexto, a inclusão do uso pedagógico das tecnologias e da inovação se torna essencial para a formação dos estudantes. A integração de ferramentas tecnológicas no processo de ensino-aprendizagem não só enriquece as experiências acadêmicas, mas também prepara os futuros educadores para o uso desses recursos em suas práticas pedagógicas, ampliando suas capacidades e competências.

O Curso de Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias propõe um processo de formação centrado no tripé ensino-pesquisa-extensão. Este modelo possibilita que estudantes e orientadores compartilhem o complexo exercício da prática reflexiva, permeado por múltiplas buscas e inquietações, contribuindo para a formação

de novas gerações de professores-pesquisadores. A utilização de metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em projetos, o aprendizado cooperativo e a sala de aula invertida, permite que os alunos sejam protagonistas de seu aprendizado, estimulando a autonomia e a capacidade de resolução de problemas.

Vale destacar, em termos de pesquisa, o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), uma atividade de integração curricular obrigatória que consiste no trabalho final do curso sob orientação de um professor responsável. O TCC tem como objetivo estimular a produção científica, proporcionando experiências de pesquisa que relacionem teoria e prática, aprimorando a reflexão sobre questões voltadas à área de conhecimento do curso e seu viés educacional. Nesse sentido, é crucial que os alunos tenham a oportunidade de testar hipóteses e experimentar metodologias e materiais didáticos, o que contribui significativamente para sua formação como licenciados.

O ensino proposto deve ocorrer em sintonia com a questão científica ao longo do curso, de maneira interdisciplinar, sempre baseado na Pedagogia da Alternância. Essa abordagem cria condições de ensino em função de relações dinâmicas entre diferentes disciplinas, aliando-se às questões sociais contemporâneas. Além dos conteúdos específicos, busca-se ampliar os conhecimentos oferecidos aos graduandos, especialmente aqueles voltados para a prática educacional e as habilidades necessárias para a atuação nas áreas de Matemáticas e suas tecnologias.

A extensão se apresenta, nesse contexto, com o propósito de buscar o equilíbrio entre as demandas socialmente exigidas e as inovações que surgem do trabalho acadêmico. Considerando esse propósito, serão elaborados programas, projetos e cursos de extensão diversificados que articulem ensino e pesquisa, promovendo uma educação continuada e prática. Tais iniciativas buscam não apenas a formação teórica, mas também a aplicação do conhecimento em contextos reais, estimulando o desenvolvimento de habilidades empreendedoras nos alunos.

A inserção de práticas empreendedoras no currículo é essencial para preparar os graduandos para os desafios do mercado de trabalho e para a promoção de inovações sociais. Atividades que estimulem o pensamento crítico, a criatividade e a capacidade de desenvolver projetos são fundamentais para formar profissionais que possam contribuir de maneira significativa para a sociedade. Além disso, por meio de parcerias com instituições e empresas locais, os estudantes terão a oportunidade de vivenciar experiências práticas que reforçarão suas competências e habilidades de liderança.

O uso de tecnologias digitais e ferramentas de colaboração online nas metodologias de ensino também facilita a inclusão e a diversidade, permitindo que todos os alunos tenham acesso a diferentes formas de aprendizado e interação. A adoção de plataformas digitais para discussões, apresentações e avaliações pode fomentar um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e acessível, promovendo a participação ativa dos estudantes.

Além disso, a instituição deve reforçar a importância de compreender a educação além dos limites da sala de aula. A participação efetiva da instituição na comunidade em que está inserida é um aspecto crucial para o desenvolvimento de um ensino que realmente faça a diferença. Projetos sociais e ações comunitárias não apenas enriquecem a formação dos alunos, mas também fortalecem os laços entre a academia e a sociedade, criando um ciclo virtuoso de aprendizado e transformação social.

Por fim, a ênfase na formação de professores-pesquisadores deve ser acompanhada de um compromisso com a inovação e a adaptação às novas demandas educacionais, garantindo que o curso de Licenciatura Matemática e suas Tecnologias esteja sempre alinhado com as necessidades do século XXI. Essa abordagem holística não só prepara os graduandos para serem educadores competentes, mas também cidadãos engajados e inovadores, prontos para enfrentar os desafios contemporâneos com criatividade e responsabilidade.

## **7.6 Articulação entre teoria e prática, por meio da residência docente, de estágios, de disciplinas e de práticas, desde o início da formação**

A articulação entre teoria e prática constitui eixo estruturante do Curso de Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias, configurando-se como princípio pedagógico e metodológico que orienta todas as etapas do processo formativo. Em consonância com a Resolução CNE/CP nº 4/2024, essa integração visa a assegurar que a construção do conhecimento profissional docente se dê de forma contínua, contextualizada e situada, desde o ingresso do licenciando no curso.

Desde os primeiros períodos, os estudantes participam de experiências formativas em contextos reais da educação básica, por meio de atividades supervisionadas, observação e regência, projetos de extensão e práticas pedagógicas integradoras. Essa imersão inicial possibilita que o licenciando compreenda as

dinâmicas escolares, desenvolva sensibilidade para as demandas do contexto e estabeleça vínculos com a realidade educacional em que atuará.

A residência docente, ofertada nos períodos finais, aprofunda essa experiência, promovendo a inserção prolongada e orientada do licenciando nas escolas-campo, favorecendo a compreensão dos processos pedagógicos em sua totalidade e a consolidação de competências profissionais. Esse espaço formativo é pensado como momento privilegiado de síntese, no qual os conhecimentos teóricos, construídos ao longo do curso, encontram aplicação e ressignificação nas práticas educativas.

Os estágios supervisionados, distribuídos progressivamente ao longo da formação, cumprem dupla função: aproximar o futuro docente das realidades escolares e oportunizar a análise crítica das práticas pedagógicas, com base em referenciais teóricos sólidos. Articulados com disciplinas e demais componentes curriculares, os estágios possibilitam ao licenciando desenvolver a capacidade de planejar, executar, avaliar e refletir sobre o trabalho docente em diferentes níveis e modalidades da educação básica.

A organização curricular do Curso de Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias foi estruturada de forma a garantir a articulação contínua entre teoria e prática, desde o início da formação até a conclusão do curso. Essa integração é viabilizada por meio de práticas como componente curricular, estágios supervisionados, residência docente, atividades de extensão e projetos integradores, assegurando que o licenciando desenvolva competências profissionais de forma progressiva e contextualizada. O quadro a seguir apresenta, de maneira sistematizada, a distribuição das experiências formativas ao longo dos períodos, evidenciando as atividades desenvolvidas e os objetivos formativos em cada etapa do percurso acadêmico.

Quadro 4- Integração Teoria e Prática no Curso

<b>Período</b>	<b>Atividades de Integração Teoria-Prática</b>	<b>Objetivos Formativos</b>
1º ao 2º	Práticas como Componente Curricular (PCCs) introdutórias; Observação de aulas; Projetos de extensão	Introduzir o estudante na cultura escolar; Desenvolver percepção crítica inicial; Articular teoria e contexto real

	iniciais; Atividades de sensibilização para a realidade escolar.	desde o início da formação.
3º ao 4º	PCCs articuladas a componentes curriculares específicos; Observação participante; Início de atividades de regência em turmas de apoio; Projetos de extensão vinculados à comunidade escolar.	Aprofundar a compreensão das dinâmicas escolares; Desenvolver habilidades de observação e análise; Ensaiai práticas de ensino com acompanhamento.
5º ao 6º	Estágio Supervisionado em anos finais do Ensino Fundamental; Regência compartilhada; Residência docente preparatória; Atividades integradoras interdisciplinares.	Consolidar competências pedagógicas básicas; planejar e executar práticas de ensino; Integrar metodologias e recursos pedagógicos.
7º ao 8º	Estágio Supervisionado no Ensino Médio; Residência docente plena; Regência autônoma sob supervisão; Projetos integradores de conclusão; Socialização de práticas inovadoras.	Assumir responsabilidades docentes plenas; sistematizar e avaliar experiências; Produzir e socializar conhecimentos sobre a prática docente.

A sistematização apresentada no quadro evidencia que a articulação entre teoria e prática no curso não se restringe a momentos pontuais, mas constitui um eixo formativo contínuo e integrado. A progressão das atividades, do contato inicial com a realidade escolar à atuação autônoma em contextos de residência docente e estágio supervisionado, assegura que o licenciando construa saberes de forma reflexiva e contextualizada, fortalecendo sua identidade profissional. Essa estrutura curricular contribui para que o egresso esteja apto a enfrentar os desafios da educação básica, fundamentando sua prática em princípios éticos, pedagógicos e científicos, e comprometendo-se com a promoção de uma educação de qualidade socialmente referenciada.

As práticas como componente curricular (PCC), presentes desde o início do curso, operam como pontos de conexão entre a base teórica e o exercício pedagógico, garantindo que cada área de conhecimento contribua para a formação integral do futuro

professor. Dessa forma, teoria e prática deixam de ser dimensões isoladas e passam a se alimentar mutuamente, fortalecendo a identidade profissional e o compromisso social do docente.

Essa articulação assegura que o egresso seja capaz de compreender, analisar e intervir de forma qualificada na realidade educacional, fundamentando suas ações em princípios éticos, pedagógicos e científicos. Ao integrar residência docente, estágios, disciplinas e práticas desde o início da formação, o curso reafirma seu compromisso com a formação inicial de professores aptos a enfrentar os desafios contemporâneos da educação básica com competência, sensibilidade e visão crítica.

A seguir apresentamos a organização curricular incluindo a matriz curricular por período, considerando as disciplinas, os créditos e a carga horária total.

## **7.7 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

O curso de Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias caracteriza-se por ter uma formação específica para professores que atuam/atuarão em escolas de Educação Básica nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio. Assim, há disciplinas voltadas para esta realidade, para que se evidencie a vida nas escolas e a educação integral, destacando-se, prioritariamente, suas organizações sociais; além de um eixo de disciplinas de formação básica em sociologia, história, filosofia, geografia e educação.

Nesse sentido, as disciplinas específicas, os temas transversais e os conteúdos de formação de professores que constituem a matriz do curso foram articulados para que os graduandos compreendam o processo as bases epistemológicas em Matemática articuladas com as respectivas tecnologias, como os textos e contextos e discursos e dos sujeitos, sempre articulando a teoria à prática.

Atendendo à proposta do PRILEI, do qual o referido curso faz parte, algumas disciplinas se voltam para uma formação interdisciplinar e empreendedora, a fim de que a formação dos profissionais seja adequada àquilo que o Curso prevê e em consonância com a concepção de educação integral e os conteúdos da BNCC no que tange a matemática aplicadas.

A carga horária total do Curso compreende 3.530 horas, das quais, 2.505 horas (167 créditos) distribuídas entre disciplinas obrigatórias e optativas. O estágio supervisionado obrigatório terá duração de 405 horas (27 créditos). As atividades

complementares deverão perfazer 200 horas. O Trabalho de Conclusão de Curso terá como carga horária 60 horas (4 créditos). Por fim, a carga horária referente à curricularização da extensão é de 360 horas (24 créditos), conforme quadro abaixo:

<b>COMPONENTES CURRICULARES</b>	<b>Carga horária (h)</b>
Disciplinas Obrigatórias	2.385
Disciplinas Optativas	120
Trabalho de Conclusão de Curso	60
Atividades Complementares	200
Estágio Supervisionado Obrigatório	405
Atividades Curriculares de Extensão	360
<b>TOTAL</b>	<b>3.530</b>

Serão oferecidas 40 vagas com entrada prevista para o primeiro semestre de 2026. O curso será oferecido em período diurno e utilizará o período noturno para a realização de atividades pedagógicas e extracurriculares, já que se trata-se de um curso em regime de alternância, ou seja, vale-se de uma metodologia que diferencia os espaços pedagógicos.

Sendo assim, será realizada uma divisão entre os espaços educativos, tendo como base O Tempo-Comunidade (TC) e o Tempo-Universidade (TU), além de uma interligação entre estes dois momentos. No TU, o estudante estará na Universidade para cursar as diferentes disciplinas oferecidas pela UFPI. Enquanto, no TC, haverá a realização de atividades no espaço de vivência do estudante.

Assim, semestralmente, após cursar as disciplinas, o estudante sairá da universidade e permanecerá no território que atua, desenvolvendo atividades que interliguem estes dois tempos. Caberá aos professores do curso acompanhar e vivenciar juntamente com os estudantes o TC, em que serão realizadas atividades de ensino, pesquisa e extensão universitária, nas múltiplas áreas de atuação dos estudantes.

Caracterização do Tempo-Universidade:

1. **Disciplinas.** Serão montadas aulas expositivas e dialogadas, além da realização de visitas e diálogos com sujeitos sociohistóricos locais.
2. **Estudos Individuais.** Estes estudos serão orientados pelos professores e serão base para as práticas de pesquisa e extensão em escolas do campo e junto aos movimentos sociais e sindicais. Sobre cada estudo individual

orientado, o educando deverá produzir um roteiro de apresentação das questões, que será discutido, avaliado e aplicado considerando-se as áreas de vivências dos estudantes.

3. **Oficinas.** As oficinas priorizarão a atenção aos processos de socialização e de produção coletiva do conhecimento, enfatizando a criação de materiais pedagógicos que congreguem as tecnologias educacionais disponíveis. A produção de materiais pedagógicos terá como base a observação da realidade educacional do campo durante o tempo-comunidade, respeitando-se, assim, a realidade dos territórios nos quais se localizam os assentamentos.

4. **Linhas de Pesquisa.** Cada aluno apresentará, já na segunda etapa do curso, uma carta de intenções acerca de um projeto de pesquisa. A partir dos interesses apresentados pelos educandos, serão construídas as Linhas de Pesquisa do curso. Os projetos de pesquisas serão acompanhados por uma orientação coletiva de profissionais a serem indicados pelo Colegiado de Curso a cada etapa de estudos. No final do Curso, o educando apresentará um trabalho de conclusão baseado nas pesquisas desenvolvidas nas etapas anteriores. Este trabalho terá um cunho participativo e emancipador quanto às comunidades envolvidas.

5. **Práticas de planejamento de pesquisa e/ou extensão.** No final de cada etapa do Tempo-Universidade, os educandos realizarão um trabalho integrado a partir de uma questão-problema própria ao seu projeto de extensão/pesquisa, oportunizando a integração e relação dos eixos temáticos desenvolvidos ao longo da etapa do Tempo-Universidade.

6. **Trabalho de Conclusão de Curso (60).** Elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso a partir dos resultados obtidos nos projetos de extensão/pesquisa e práticas pedagógicas desenvolvidas ao longo das etapas do curso.

7. **Excursões duplamente emancipatórias.** Realização de visitas às escolas dos territórios envolvidos no projeto, bem como a apresentação das diferentes dependências da universidade como eixo integrador do desenvolvimento das atividades pedagógicas.

8. **Estágio curricular supervisionado (405h).** A prática como estágio supervisionado e componente curricular coloca-se como condição para o exercício da docência, já que oportuniza a vivência in loco e o conhecimento de

situações reais da Educação no Campo, naquilo que se refere às práticas pedagógicas nos ciclos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Ressalte-se que em conformidade com as

### **Caracterização do tempo-comunidade:**

1. **Estudos da Realidade/Pesquisa e Práticas Pedagógicas no território onde vive os alunos.** Nos estudos desenvolvidos em ambiente real, o educando acentuará sua formação como educador-pesquisador, realizando, portanto, pesquisas e práticas pedagógicas. Neste sentido, a reconstrução histórica de seu lócus, bem como de seu município é a base da metodologia de pesquisa, reconstruindo a totalidade das relações sociais historicamente produzidas, abrangendo a Memória Social, o Patrimônio Imaterial e Físico, a dinâmica das Escolas, recuperando histórias, objetos e territórios que vão se perdendo, além de reconstruir dados socioeconômicos e análises políticas. No retorno de cada tempo-comunidade, os educandos apresentarão oralmente suas percepções e entregarão um registro escrito acerca de suas observações e aprendizados. Estes estudos serão utilizados na construção do trabalho final a ser apresentado para uma banca examinadora e para a comunidade envolvida.

2. **Construção de dados para elaboração do Trabalho de Conclusão do Curso.** Neste tempo os estudantes realizarão pesquisas e atividades que darão suporte à construção do Trabalho de Conclusão de Curso, que deverá obrigatoriamente estar calcado em seu projeto de extensão/pesquisa. As comunidades serão envolvidas de acordo com as necessidades e demandas apresentadas pelos grupos sociais envolvidos na formação.

3. **Estágio curricular supervisionado.** A prática como estágio supervisionado e componente curricular coloca-se como condição para o exercício da docência, já que oportuniza a vivência in loco e o conhecimento de situações reais da Educação nas escolas de educação básica, naquilo que se refere às práticas pedagógicas nos ciclos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio.

Importante destacar que no âmbito do PRILEI articulação entre teoria e prática, ocorre também por meio da residência docente, pois os alunos com bom desempenho

no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), que integram o curso, assumem o compromisso de realizarem 1 (um) ano de residência docente na rede pública de ensino com recebimento de bolsa. Trata-se de uma ação valiosa que supera o estágio pois consiste na imersão do aluno na escola que promove o aperfeiçoamento da formação de professores nos cursos de licenciatura.

### 7.7.1 Matriz Curricular

#### 1º. Semestre – Bloco I

1º SEMESTRE										
Ordem	Nome das Disciplinas	Créditos				Carga Horária Semestral				
						Teórico	Prático	Estágio	Extensão	Total
1	Seminário de Introdução ao Curso	1	0	0	0	15	0	0	0	15
2	Filosofia da Educação	2	2	0	0	30	30	0	0	60
3	Sociologia da Educação	2	2	0	0	30	30	0	0	60
4	Lógica e Teoria dos Conjuntos	2	2	0	0	30	30	0	0	60
5	Elementos de Matemática	4	2	0	0	60	30	0	0	90
6	Libras- Língua Brasileiras de Sinais	2	2	0	0	30	30	0	0	60
7	ACE I	0	0	0	3	0	0	0	45	45
8	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I	0	0	1	0	0	0	15	0	15
<b>Total</b>		<b>13</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>195</b>	<b>150</b>	<b>15</b>	<b>45</b>	<b>405</b>

#### 2º. Semestre – Bloco II

2º SEMESTRE										
Ordem	Nome das Disciplinas	Créditos				Carga Horária Semestral				
						Teórico	Prático	Estágio	Extensão	Total
1	Geometria Euclidiana	4	2	0	0	60	30	0	0	90
2	Geometria Analítica	4	2	0	0	60	30	0	0	90
3	Psicologia da Educação	2	2	0	0	30	30	0	0	60
4	História da Educação	2	2	0	0	30	30	0	0	60
8	ACE II	0	0	0	3	0	0	0	45	45
9	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II	0	0	3	0	0	0	45	0	45

<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>180</b>	<b>120</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>390</b>
--------------	-----------	----------	----------	----------	------------	------------	-----------	-----------	------------

### 3º. Semestre – Bloco III

3º SEMESTRE										
Ordem	Nome das Disciplinas	Créditos				Carga Horária Semestral				
						Teórico	Prático	Estágio	Extensão	Total
1	Fundamentos de Matemática Elementar	2	2	0	0	30	30	0	0	60
2	Cálculo Diferencial e Integral I	4	2	0	0	60	30	0	0	90
3	Legislação e Organização da Educação Básica	2	2	0	0	30	30	0	0	60
4	Construções Geométricas	2	2	0	0	30	30	0	0	60
5	Algoritmo e Programação	2	2	0	0	30	30	0	0	60
6	ACE III	0	0	0	3	0	0	0	45	45
7	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO III	0	0	3	0	0	0	45	0	45
<b>Total</b>		<b>12</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>180</b>	<b>150</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>420</b>

### 4º. Semestre – Bloco IV

4º SEMESTRE										
Ordem	Nome das Disciplinas	Créditos				Carga Horária Semestral				
						Teórico	Prático	Estágio	Extensão	Total
1	Álgebra Linear I	3	3	0	0	45	45	0	0	90
2	Teoria dos Números	2	2	0	0	30	30	0	0	60
3	Tecnologias Aplicado ao Ensino	2	2	0	0	30	30	0	0	60
4	Cálculo Diferencial e Integral	4	2	0	0	60	30	0	0	90
5	OPTATIVA I	2	2	0	0	30	30	0	0	60
6	ACE IV	0	0	0	3	0	0	0	45	45
7	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO IV	0	0	3	0	0	0	45	0	45
<b>Total</b>		<b>13</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>195</b>	<b>165</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>450</b>

### 5º. Semestre – Bloco V

5º SEMESTRE										
Ordem	Nome das Disciplinas	Créditos				Carga Horária Semestral				

		Teórico				Prático	Estágio	Extensão	Total	
1	Cálculo Diferencial e Integral III	4	2	0	0	60	30	0	0	90
2	Introdução às Estruturas Algébricas	2	2	0	0	30	30	0	0	60
3	Elementos de Combinatória e Probabilidade	2	2	0	0	30	30	0	0	60
4	Didática Geral	2	2	0	0	30	30	0	0	60
5	OPTATIVA II	2	2	0	0	30	30	0	0	60
6	Matemática na Escola	2	2	0	0	30	30	0	0	60
7	ACE V	0	0	0	3	0	0	0	45	45
8	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO V	0	0	3	0	0	0	45	0	45
<b>Total</b>		<b>14</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>210</b>	<b>180</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>480</b>

### 6º. Semestre – Bloco VI

6º SEMESTRE										
Ordem	Nome das Disciplinas	Créditos				Carga Horária Semestral				
						Teórico	Prático	Estágio	Extensão	Total
1	Análise para Licenciatura	4	2	0	0	60	30	0	0	90
2	Estatística	2	2	0	0	30	30	0	0	60
3	Física	4	2	0	0	60	30	0	0	90
4	Avaliação da Aprendizagem	2	2	0	0	30	30	0	0	60
5	ACE VI	0	0	0	3	0	0	0	45	45
6	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO VI	0	0	4	0	0	0	60	0	60
<b>Total</b>		<b>12</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>180</b>	<b>120</b>	<b>60</b>	<b>45</b>	<b>405</b>

### 7º. Semestre – Bloco VII

7º SEMESTRE										
Ordem	Nome das Disciplinas	Créditos				Carga Horária Semestral				
						Teórico	Prático	Estágio	Extensão	Total
1	Equações Diferenciais Ordinárias	3	3	0	0	45	45	0	0	90
2	Métodos Numéricos	2	2	0	0	30	30	0	0	60
3	Recursos Educacionais em Matemática	2	2	0	0	30	30	0	0	60
4	Didática da Matemática	2	2	0	0	30	30	0	0	60

5	TCC 1	1	1	0	0	15	15	0	0	30
6	ACE VII	0	0	0	3	0	0	0	45	45
7	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO VII	0	0	4	0	0	0	60	0	60
<b>Total</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>60</b>	<b>45</b>	<b>405</b>

### 8º. Semestre – Bloco VIII

8º SEMESTRE										
Ordem	Nome das Disciplinas	Créditos				Carga Horária Semestral				
						Teórico	Prático	Estágio	Extensão	Total
1	Matemática Comercial e Financeira	4	2	0	0	60	30	0	0	90
2	Laboratório de práticas para o ensino da Matemática	2	2	0	0	30	30	0	0	60
3	Resoluções de Problemas e Textos Matemáticos	2	2	0	0	30	30	0	0	60
4	TCC 2	1	1	0	0	15	15	0	0	30
5	ACE VIII	0	0	0	3	0	0	0	45	45
6	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO VIII	0	0	6	0	0	0	90	0	90
<b>Total</b>		<b>9</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>135</b>	<b>105</b>	<b>90</b>	<b>45</b>	<b>375</b>

Importante destacar que no curso há o componente curricular que favorece, além da formação geral, o desenvolvimento da autonomia do aluno - as atividades Acadêmico-Científico-Culturais, ou seja, as Atividades Complementares.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES		
Código	Nome da Disciplina	Carga Horária
	Atividades Acadêmico-Científico-Culturais	200h

Ressalte-se que em atendimento à Resolução CNE. Nº 7, de 18 de dezembro de 2018 que Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta 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 e as Resolução UFPI/CEPEX -053/2019 e Resolução CEPEX/UFPI nº 297, de 20.06.22 que regulamenta o registro e a inclusão das atividades curriculares de extensão nos currículos dos cursos de graduação da UFPI, as disciplinas que,

obrigatoriamente terão natureza extensionista estão listadas no quadro a seguir, totalizando 360 horas aula. Isso não implica que outras disciplinas possam realizar atividades de extensão. Paradoxalmente, como o curso guia-se pelo princípio de articulação entre teoria e prática desde o início do curso, os professores têm autonomia para definir suas atividades pedagógicas.

<b>COMPONENTES CURRICULARES REFERENTES A CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO</b>	<b>Carga horária (h)</b>
Oficina de Latex I	45
Oficina de Latex II	45
Educação Inclusiva	45
Práticas interdisciplinares de pesquisa em matemática	45
Ferramentas Digitais para o Professor de Matemática.	45
Prática de Ensino e Extensão no Ensino Fundamental	45
Prática de Ensino e Extensão no Ensino Médio	45
Empreendedorismo e Inovação em Educação Matemática	45
<b>TOTAL</b>	<b>360 horas</b>

### Disciplinas Optativas

OPTATIVAS										
Ordem	Nome das Disciplinas	Créditos				Carga Horária Semestral				
						Teórico	Prático	Estágio	Extensão	Total
1	Etnomatemática Afro-indígena	2	2	0	0	30	30	0	0	60
2	Tópicos Especiais de Análise	2	2	0	0	30	30	0	0	60
3	Otimização	2	2	0	0	30	30	0	0	60
4	História da Matemática	2	2	0	0	30	30	0	0	60
5	Álgebra Linear Computacional	2	2	0	0	30	30	0	0	60
<b>Total</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>300</b>

## 7.7.2 Fluxograma do Curso

1º Período	2º Período	3º Período	4º Período	5º Período	6º Período	7º Período	8º Período
SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO 2 2 0 0 60	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO 2 2 0 0 60	LEGISLAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA 2 2 0 0 60	TECNOLOGIAS APLICADAS AO ENSINO 2 2 0 0 60	DIDÁTICA GERAL 2 2 0 0 60	AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM 2 2 0 0 60	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS 3 3 0 0 90	MATEMÁTICA COMERCIAL E FINANCEIRA 4 2 0 0 90
FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO 2 2 0 0 60	HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO 2 2 0 0 60		ÁLGEBRA LINEAR I 3 3 0 0 90	INTRODUÇÃO ÀS ESTRUTURAS ALGÉBRICAS 2 2 0 0 60	ESTATÍSTICA 2 2 0 0 60		
LIBRAS - LINGUA BRASILEIRA DE SINAIS 2 2 0 0 60	GEOMETRIA EUCLIANA 4 2 0 0 90	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I 4 2 0 0 90	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II 4 2 0 0 90	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III 4 2 0 0 90	ANÁLISE PARA LICENCIATURA 4 2 0 0 90	MÉTODOS NÚMERICOS 2 2 0 0 60	
LÓGICA E TEORIA DOS CONJUNTOS 2 2 0 0 60	GEOMETRIA ANALÍTICA 4 2 0 0 90	CONSTRUÇÕES GEOMÉTRICAS 2 2 0 0 60	TEORIA DOS NÚMEROS 2 2 0 0 60	ELEMENTOS DE COMBINATÓRIA E PROBABILIDADE 2 2 0 0 60		RECURSOS EDUCACIONAIS EM MATEMÁTICA 2 2 0 0 60	LABORATÓRIOS DE PRÁTICAS PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA 2 2 0 0 60
ELEMENTOS DE MATEMÁTICA 4 2 0 0 90		FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR 2 2 0 0 60		MATEMÁTICA NA ESCOLA 2 2 0 0 60		DIDÁTICA DA MATEMÁTICA 2 2 0 0 60	RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E TEXTOS MATEMÁTICOS 2 2 0 0 60
SEMINÁRIO DE INTRODUÇÃO 1 0 0 0 15		ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO 2 2 0 0 60	OPTATIVA I 2 2 0 0 60	OPTATIVA II 2 2 0 0 60	FÍSICA 4 2 0 0 90	TCC 1 1 1 0 0 30	TCC 2 1 1 0 0 30
ACE I Oficina de Latex I 0 0 0 3 45	ACE II Oficina de Latex II 0 0 0 3 45	ACE III Educação Inclusiva 0 0 0 3 45	ACE IV Práticas interdisciplinares de pesquisa em matemática 0 0 0 3 45	ACE V Ferramentas Digitais para o Professor de Matemática 0 0 0 3 45	ACE VI Prática de Ensino e Extensão no Ensino Fundamental 0 0 0 3 45	ACE VII Prática de Ensino e Extensão no Ensino Médio 0 0 0 3 45	ACE VIII Empreendedorismo e Inovação em Educação Matemática 0 0 0 3 45
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I 0 0 1 0 15	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II 0 0 3 0 45	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO III 0 0 3 0 45	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO IV 0 0 3 0 45	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO V 0 0 3 0 45	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO VI 0 0 4 0 60	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO VII 0 0 4 0 60	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO VIII 0 0 6 0 90
13 10 1 3 405	12 8 3 3 390	12 10 3 3 420	13 11 3 3 450	14 12 3 3 480	12 8 4 3 405	10 10 4 3 405	9 7 6 3 375
1º Período	2º Período	3º Período	4º Período	5º Período	6º Período	7º Período	8º Período

<b>DISTRIBUIÇÃO DAS DISCIPLINAS</b>	<b>Nº</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
NÚCLEO I - FORMAÇÃO GERAL	13	780
NÚCLEO II - COMPONENTES ESPECÍFICOS	22	1605
TCC	2	60
OPTATIVAS	2	120
ATIVIDADE COMPLEMENTAR		200
NÚCLEO III - EXTENSÃO	8	360
NÚCLEO IV - ESTÁGIO	8	405
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>3530</b>

<b>CARGA HORÁRIA DOS COMPONENTES CURRICULARES</b>	
DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	2.385
DISCIPLINAS OPTATIVAS	120
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	405
ATIVIDADES COMPLEMENTARES - AC	200
ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO - ACE	360
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC	60
<b>TOTAL</b>	<b>3.530</b>

### 7.7.3 Ementas e bibliografias básica e complementar

#### 1º SEMESTRE

<b>DISCIPLINA: Seminário de Introdução ao Curso</b>
<p><b>EMENTA:</b>            Conhecimentos sobre a Organização Acadêmica e Administrativa da Universidade Federal do Piauí. Guia Universitário. Organização e Matriz curricular do Curso de Licenciatura em Matemática. Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática. Somas de fração, jogo de sinais, fatoração, expressões algébricas, radiciação, potenciação, completar quadrados, MDC e MMC.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. UFPI. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. Resolução CEPEX/UFPI Nº 177/2012, de 05 de novembro de 2012. Dispõe sobre o Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação da Universidade Federal do Piauí. UFPI, Teresina, 2012.</li> <li>2. UFPI. Conselho Universitário. Resolução nº 32/05, de 10 de outubro de 2005. Estatuto da Universidade Federal do Piauí, 2005.</li> <li>3. UFPI. Projeto Político Pedagógico de Curso de Licenciatura em Matemática – UFPI. Teresina, 2023.</li> </ol>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LIMA, E. L. Números e Funções Reais, 1ª Edição, Coleção Profmat, SBM, 2013.</li> <li>2. IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar, vol. 1: Conjuntos e Funções. 9ªed. São Paulo: 2013.</li> <li>3. IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar, vol. 2: Logaritmos. 9ª ed. São Paulo:</li> </ol>

2013.

4. AXLER, S. Pré-Cálculo, uma preparação para o Cálculo, Nobel, 2002.
5. DO CARMO, M., MORGADO, A. C., WAGNER, E. Trigonometria e Números Complexos, 3ª Edição, Coleção Professor de Matemática, SBM 2005.

#### DISCIPLINA: Elementos de Matemática

##### EMENTA:

NÚMEROS REAIS: A geometria e a álgebra dos números reais; Desigualdades, intervalos e valor absoluto. NOÇÕES DE FUNÇÕES E GRÁFICOS: Sistemas de coordenadas em duas dimensões; Conceitos básicos: domínio e imagem, operações; Composição e inversão de funções. FUNÇÕES ALGÉBRICAS: Funções afins e funções quadráticas; Funções potência de expoentes inteiros e racionais; Funções polinomiais e racionais; Aplicação: decomposição em frações parciais. FUNÇÕES EXPONENCIAIS E LOGARÍTMICAS: Funções exponenciais; Funções logarítmicas como inversas de funções exponenciais; O número e o logaritmo natural; Aplicações. FUNÇÕES TRIGONOMÉTRICAS: A trigonometria do triângulo retângulo; O círculo trigonométrico; Funções trigonométricas; A álgebra das funções trigonométricas; Leis do seno e do cosseno; Equações trigonométricas.

##### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. AXLER, S. Pré-Cálculo, uma preparação para o Cálculo, Nobel, 2002.
2. DO CARMO, M; MORGADO, A. C; WAGNER, E. Trigonometria e Números Complexos. 3ª Edição, Coleção Professor de Matemática, SBM 2005.
3. LIMA, E. L. Logaritmos. Coleção Professor de Matemática, SBM 2005.

##### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. LIMA, E. L. Números e Funções Reais. 1ª Edição, Coleção Profmat, SBM, 2013.
- SAFIER, F. Pré-Cálculo. 2ª Edição, Coleção Schaum, Bookman, 2011.
2. GUIDORIZZI, H. Um curso de Cálculo. Volume 1, 5ª Edição, LTC, 2001.
3. GELSON, I. Fundamentos de Matemática Elementar. vol. 1: Conjuntos e Funções. 9ª ed. São Paulo: 2013.
4. GELSON, I. Fundamentos de Matemática Elementar, vol. 2: Logaritmos. 9ª ed. São Paulo: 2013.

#### DISCIPLINA: Lógica e Teoria dos Conjuntos

##### EMENTA:

CONCEITOS BÁSICOS: O que é proposição, Tipos de proposições, Conectivos e o modificador (operações lógicas sobre proposições), tabelas verdade (definição e construção). APLICAÇÕES DA TABELA VERDADE: Tautologias, contradições e contingências, implicação lógica, equivalência lógica, álgebra das proposições. MÉTODO DEDUTIVO. ARGUMENTO E REGRAS DE INFERÊNCIAS: Definição e validade de um argumento, regras de inferência e regras de inferência fundamentais, demonstração da validade de um argumento, demonstração indireta (demonstração por redução ao absurdo). CONJUNTOS E SENTENÇAS ABERTAS: Primeiros conceitos, operações com conjuntos, propriedades das operações, produto cartesiano, sentenças abertas, operações com os conectivos e o modificador (negação), álgebra das sentenças abertas. QUANTIFICADORES: Quantificadores universal, existencial e de existência e unicidade, negação de proposições com quantificador, quantificação de sentenças abertas com mais de uma variável. TEOREMAS, CONJECTURAS, PARADOXOS: Teorema, corolário e lema, provas indiretas (redução ao absurdo e contraposição), teoremas demonstráveis por indução finita ou por recorrência, conjecturas, paradoxos, sistemas matemáticos. RELAÇÕES E FUNÇÕES: Produto cartesiano, relações, funções, domínio, imagem e

imagem inversa, funções sobrejetora, injetora e bijetora, funções inversas.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. EDGAR. A. F, Iniciação à lógica matemática, Nobel, 2002.
2. BARBOSA, R.M. Fundamentos de matemática elementar, Nobel, 1974.
3. BISPO, C.A.; CASTANHEIRA. L.; SOUZA. O. M. F. Introdução à lógica matemática, Cengage Learning, 2011.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. B. CASTRUCCI. B. Elementos de teoria dos conjuntos, Nobel, 1972.
2. D. C. F. Um convite à matemática, EDUFCEG, 2006.
3. LIMA. E. L. Curso de análise, Volume 1, Projeto Euclides, IMPA, 2012.
4. NOVAIS. G. P. Introdução à teoria dos conjuntos, SBM - Coleção Professor de Matemática, 2018.
5. VELLEMAN. D. J. How to prove it, Cambridge Univ. Press, 1994.

#### **DISCIPLINA: Libras - Língua Brasileira de Sinais**

##### **EMENTA:**

Língua Brasileira de Sinais — LIBRAS: Conceituação. História da educação dos surdos. Abordagens educacionais. Legislação. Identidades e cultura da comunidade surda. Aspectos Linguísticos da Libras e o uso da língua. Pedagogia surda.

##### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. FELIPE, T. A.. Libras em contexto: Curso Básico: livro do estudante. 8ed. Rio de Janeiro: Walprint, 2007.
2. GESSER, A. LIBRAS?: Que língua é essa? : crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.
3. QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

##### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. (Colab.). **Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira**. 2 ed. São Paulo: USP, 2001.
2. GOLDFELD, Márcia. **A criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva sócio- interacionista**. São Paulo: Plexus, 1997.
3. QUADROS, R. M.; PERLIN, G. (org.). **Estudos surdos II**. Petrópolis, RJ: Arara azul, 2007. QUADROS, R. M. **Tradutor e interprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa**. Brasília: SEESP, 2004.
4. SKLIAR, Carlos de (org). **A surdez: Um olhar sobre as diferenças**. Porto Alegre: Mediação, 2010.

#### **DISCIPLINA: Filosofia da Educação**

##### **EMENTA:**

Filosofia e a filosofia da educação: concepções e especificidades da filosofia; concepções de educação; tarefas da filosofia da educação; relação entre educação, pedagogia, ensino. Estudos filosóficos do conhecimento – as questões da verdade e da ideologia no campo da educação; As teorias e práticas educativas e suas dimensões ética, política e estética: as discussões sobre gênero, diversidade étnico-racial, sexual, religião e questões geracionais. Filosofia da educação e a formação do/a professor/a.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. CHAUÍ, Marilena S. Convite à Filosofia. 14. ed. São Paulo: Ática, 2010. p. 10-29; p. 158-220; p. 272-276. (Edição de 2000, disponível em: [www.filosofia.seed.pr.gov.br/arquivos/File/classicos\\_da\\_filosofia/convite.pde.](http://www.filosofia.seed.pr.gov.br/arquivos/File/classicos_da_filosofia/convite.pde.))
2. PAGNI, Pedro Ângelo. Entre a modernidade educacional e o modernismo: um ensaio sobre a possibilidade de uma Filosofia da Educação como arte da superfície. In: SEVERINO, A. J.; ALMEIDA, C. R. S.; M. A. LORIERI (Orgs.). Perspectivas da Filosofia da Educação. São Paulo: Cortez Editora, 2011. p. 150-166.
3. PAGNI, Pedro Ângelo. Experiência estética, formação humana e arte de viver. São Paulo: Loyola, 2014. PERISSÉ, Gabriel. Introdução à filosofia da educação: Belo Horizonte: Autêntica, 2009.
4. RODRIGUES, Zita A. L. Paradigma científico dominante, novo paradigma emergente, nas ciências e no conhecimento: debate contemporâneo. In: CANDIDO, C.; CARBONARA, V. (Org.). Filosofia e ensino: um diálogo transdisciplinar. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2004. p. 379-412.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. CARVALHO, Adalberto D. de. Utopia e educação. Porto: Porto, 1994. GHIRALDELLI JÚNIOR, Paulo. Caminhos da filosofia. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.
2. LUCHESE, Cipriano C.; PASSOS, Elizete S. Introdução à filosofia: aprendendo a pensar. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1996. MATOS, Olgária. Filosofia a polifonia da razão: filosofia e educação. São Paulo: Scipione, 1997. SANTOS, B. de S. Um discurso sobre as ciências. 7. ed. Porto, PT: Afrontamento, 1995.
3. SAVIANI, Dermeval. Educação: do senso comum à consciência filosófica. 9. ed. São Paulo: Cortez; Campinas: Autores Associados, 1989.

**DISCIPLINA: Sociologia da Educação****EMENTA:**

A Sociologia como ciência. Teorias sociológicas clássicas. Conceitos fundamentais para a compreensão da relação Educação/Sociedade. A Educação como objeto de estudo da Sociologia. Teorias contemporâneas em Sociologia da Educação. Campo educativo: sujeitos, currículos, representações sociais, trajetórias escolares e estruturas sociais.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. DEMO, Pedro. Introdução à Sociologia: complexidade, interdisciplinaridade e desigualdade social. São Paulo: Atlas, 2008.
2. DURKHEIM, Émile. Educação e Sociologia. 11. ed. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1978. FREITAG, Bárbara. Escola, Estado e Sociedade. 6. ed. São Paulo: Editora Moraes, 1986.
3. LAKATOS, E. M. & MARCONI, M. A. Sociologia Geral. São Paulo: Atlas, 1999.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. ARON, Raymond. As etapas do pensamento sociológico. São Paulo: Martins Fontes, 1990. ALTHUSSER, Louis. Aparelhos ideológicos do Estado. Rio de Janeiro: Graal, 1987. APPLE, Michael. Ideologia e currículo. Porto Alegre: Artimed, 2006.
2. BORDIEU, Pierre. A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975.
3. BOURDIEU, Pierre. A escola conservadora: as desigualdades frente à escola e à cultura. Educação em Revista. Belo Horizonte, n° 10, p. 5-15. 1989.
4. DEMO, Pedro. A educação do futuro e o futuro da educação. Petrópolis: Vozes, 1996.

**DISCIPLINA: Estágio Curricular Supervisionado I**

**EMENTA:**

Abordagem do processo de formação e a trajetória da profissionalização docente. Aproximação do aluno ao ambiente escolar.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. CUNHA, M. I. **O Bom Professor e sua Prática**. 16. ed. Campinas: Papyrus, 2004.
2. FREITAS, L. C. **Neotecnismo e formação do educador**. In: ALVES, Nilda (org.) *Formação de Professores: pensar e fazer*. 9. ed. São Paulo: Cortez Editores, 2006.
3. PIMENTA, S. G. **O Estágio na Formação de Professores: unidade teoria e prática?** 7. ed. São Paulo: Cortez Editores, 2006.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. PIMENTA, S. G. & GONÇALVES, C. L. **Revedo o Ensino de 2º Grau: propondo a Formação de Professores**. 2. ed. São Paulo: Cortez Editores, 2001.
2. ZOBOLI, G. **Prática de ensino**. São Paulo: Editora Ática, 2004.
3. ALVES, R. **Conversas com quem gosta de ensinar**. São Paulo: Cortez, 1991.
4. AQUINO, J. G. **A indisciplina na sala de aula**. São Paulo: Summus, 1996.
5. ARANHA, L. **Pedagogia histórico-crítica**. São Paulo: Educ, 1992

**2º SEMESTRE****DISCIPLINA: Geometria Euclidiana****EMENTA:**

Axiomas de Euclides; Retas e Planos; Ângulos e Triângulos; Congruências; Desigualdades Geométricas; Retas e Planos Perpendiculares no Espaço; Retas Paralelas no Plano; Retas e Planos Paralelos; Regiões Poligonais e suas Áreas; Semelhança; Circunferências e Superfícies Esféricas; Caracterizações e Construções; Áreas de Círculos e Setores; Sólidos e seus Volumes.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. BARBOSA, J. L. M. *Geometria Euclidiana Plana*. Coleção do Professor de Matemática 11 ed.. Rio de Janeiro, SBM 2012.
2. CARVALHO, P.C. *Introdução à Geometria Espacial*. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro, SBM 2005.
3. MUNIZ NETO, A. C. *Geometria*. Coleção PROFMAT. Rio de Janeiro, SBM 2013.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. CARVALHO, P. C., LIMA, E. L. MORGADO, A. C., WAGNER, E. *A Matemática do Ensino Médio vol2*. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro, SBM 2022.
2. DOLCE, O., POMPEO, J. N. *Fundamentos de matemática elementar - Volume 9: Geometria plana*. Editora Atual, 2009.
3. DOLCE, O., POMPEO, J. N. *Fundamentos de matemática elementar - Volume 10: Geometria espacial - Posição e métrica*. Editora Atual, 2009.
4. HILBERT, D. *Fundamentos da Geometria*. Gradativa, 2003.
5. MUNIZ NETO, Antonio Caminha. *Tópicos de Matemática Elementar - Volume 2 Geometria Euclidiana Plana*. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro, SBM 2013.
6. SANTOS, A. R. S., VIGLIONI, H. H. B. *Geometria Euclidiana Plana*. UFS, 2011. Acesso em: 04/05/2023. Disponível em: <  
[http://professor.ufop.br/sites/default/files/santostf/files/geometria\\_euclidiana\\_plana.pdf](http://professor.ufop.br/sites/default/files/santostf/files/geometria_euclidiana_plana.pdf)>

**DISCIPLINA: Geometria Analítica**

**EMENTA:**

Matrizes, Sistemas lineares e Determinantes; Vetores; Coordenadas cartesianas (na reta, no plano e no espaço); Dependência Linear; Bases; Produto escalar; Produto Vetorial; Produto Misto; Sistema de coordenadas. Estudo da reta; Estudo do plano; Posição relativa de retas e planos; Perpendicularidade e Ortogonalidade; Ângulos (entre retas, entre planos, entre retas e planos); Distâncias. Mudança de coordenadas; Translação e rotação.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. OLIVEIRA, I., BOULOS, P., Geometria Analítica: um tratamento vetorial. São Paulo, Macgraw-Hill, 1987.
2. STEINBRUCH, A., WENTERLE, P., Geometria Analítica. Macgraw-Hill – São Paulo, 1987.
3. BALDIN, Y.Y., FURUYA, Y. S., Geometria Analítica para Todos e Atividades com Octave e Geogebra. EdUFScar,2012.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. DELGADO, J., FRENSEL, K., CRISSAFFf, L. Geometria Analítica – Coleção PROFMAT, SBM, 2013.
2. LEIHMAN, C., Geometria Analítica. 6º edição, Rio de Janeiro, Globo, 1987.
3. LIMA, E., Geometria Analítica e Álgebra Linear – Coleção Matemática Universitária, IMPA, 2008
4. SANTOS, N., ANDRADE, D., GARCIA, N., Vetores e matrizes: uma introdução à álgebra linear. 4ª edição, Cengage Learnig, 2007.
5. VALADARES, R.J. C. Álgebra Linear e Geometria Analítica. Rio de Janeiro, Campus, 1982.

**DISCIPLINA: Psicologia da Educação****EMENTA:**

Ciência psicológica. Desenvolvimento e aprendizagem. Teorias do Desenvolvimento e da Aprendizagem.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. BOCK, Ana Mercedes Bahia; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes Trassi. PSICOLOGIAS:uma introdução ao estudo de psicologia. Editora Saraiva, 1999.
2. CARVALHO, M. V. C. de; MATOS , K. S. A. L. Psicologia da educação: teorias do desenvolvimento eda aprendizagem em discussão. Edições UFC, 2009.
3. COUTINHO, M. T. da C.; MOREIRA, M. Psicologia da Educação. Belo Horizonte: LÊ, 1993. FERRO-SILVA M. da Glória D.; LEAL-PAIXÃO, M. do S. S. Aprendizagem: processo básico do comportamento humano. IN: CARVALHO, M. V. C. de (org). Temas em Psicologia e Educação. BeloHorizonte:Autêntica, 2006.
4. SOUZA, M. P. R. Problemas de aprendizagem ou problemas de escolarização? <http://www.abrapee.p-se.br/artigo5.htm>. acessado em 02.10.2007.
5. TEIXEIRA, F. E. da C. (org). Aprendendo a aprender. Brasília: UniCEUB, 2003.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. BOCK, A. M. B.; GONÇALVES, M. G. M.; FURTADO, O. Psicologia Sócio-histórica. São Paulo: Cor-tez, 2001.
2. CARRARA, K. (org). Introdução à Psicologia da Educação: seis abordagens. São Paulo: AVERCAMP,2004.
3. CARVALHO, Maria Vilani Cosme de. Breve incursão pela história das relações entre Psicologia eEducação. IN: FERRO, Maria do Amparo Borges (org). Educação: saberes e práticas. Teresina: EDUFPI, 2002.

4. COLL, César; PALÁCIOS, J.; MARCHESI, A. (Orgs). Desenvolvimento psicológico e educação –Psicologia da Educação. Tradução de Angélica Mello Alves. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. CUNHA, Marcos Vinicus da. Psicologia da Educação. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

#### **DISCIPLINA: História da Educação**

##### **EMENTA:**

História da Educação: fundamentos teórico-metodológicos e importância na formação do educador. Principais teorias e práticas educacionais desenvolvidas na história da humanidade. Visão histórica dos elementos mais significativos da educação brasileira e piauiense, considerando o contexto social, político, econômico e cultural de cada período.

##### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. ARANHA, Maria Lúcia de A. História da educação e da Pedagogia: Geral e Brasil. 3ª. Ed. São Paulo: Moderna, 2006.
2. BRITO, Itamar de Sousa. História da Educação no Piauí. Teresina: EDUFPI, 1996. MENDES, Francisco Ivelton Vasconcelos. História da educação piauiense. Sobral: EGUS, 2012.
3. RIBEIRO, M. L. S. História da educação brasileira: a organização escolar. 12ª. Ed. São Paulo, SP: Cortez Editoras/Autores Associados, 1992.
4. VEIGA, C. G. História da Educação. São Paulo: Ática, 2007.

##### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. BUFFA, E & NOSELLA, P. A educação negada: introdução ao estudo da educação brasileira contemporânea. São Paulo, SP: Cortez Editora, 1991.
2. CARVALHO, M. M. C. de. A escola e a república. São Paulo, SP: Brasiliense, 1989. CAVALCANTE, Maria Juraci (Org.) História da educação: instituições, protagonistas e práticas. Fortaleza: Ed. UFC/LCR, 2005.
3. AZEVEDO, Fernando de. A transmissão da cultura, parte 3, 5ª ed. A Cultura Brasileira. São Paulo: Melhoramentos, 1978.
4. CUNHA, Luiz Antônio. Educação e desenvolvimento social no Brasil. 8ª ed. Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1980.
5. CURY, C. R. J. Ideologia e educação brasileira: católicos e liberais. 4ª ed. São Paulo, SP: Cortez Editora/Autores Associados, 1988.
6. DI GIORGI, C. Escola Nova. 3ª ed. São Paulo, SP: Editora Ática, 1992.

#### **DISCIPLINA: Introdução a Computação**

##### **EMENTA:**

Aproximações numéricas. Representação de números no computador. Aritmética de ponto flutuante. Erros. Características básicas de organização de um computador. Algoritmos e programas. Programação básica em linguagens de programação estruturadas (Pascal e Python). Solução de problemas numéricos e não numéricos por computadores.

##### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. JENSEN, K.; WIRTH, N. PASCAL SEM – Manual do Usuário e Relatório. Rio de Janeiro: Campus, 1988.
2. WELSH, J.; ELDER, J. Introdução à Linguagem Pascal. São Paulo: PHB, [s.d.].
3. MENEZES, Nilo Ney Coutinho. Introdução à Programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes. 4. ed. São Paulo: Novatec, 2020.

##### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. SCHMITZ, E. A.; TELES, A. S. Pascal e Técnicas de Programação. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988.

2. MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 28. ed. São Paulo: Érica, 2021.

**DISCIPLINA: Estágio Curricular Supervisionado II**

**EMENTA:**

Abordagem do processo de formação e a trajetória da profissionalização docente e suas instâncias constitutivas, imersão na escola, para analisar seu projeto político pedagógico.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. CUNHA, M. I. **O Bom Professor e sua Prática**. 16. ed. Campinas: Papyrus, 2004.
2. FREITAS, L. C. **Neotecnismo e formação do educador**. In: ALVES, Nilda (org.) Formação de Professores: pensar e fazer. 9. ed. São Paulo: Cortez Editores, 2006.
3. PIMENTA, S. G. **O Estágio na Formação de Professores: unidade teoria e prática?** 7. ed. São Paulo: Cortez Editores, 2006.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. ZOBOLI, G. **Prática de ensino**. São Paulo: Editora Ática, 2004.
2. ALVES, R. **Conversas com quem gosta de ensinar**. São Paulo: Cortez, 1991.
3. AQUINO, J. G. **A indisciplina na sala de aula**. São Paulo: Summus, 1996.
4. ARANHA, L. **Pedagogia histórico-crítica**. São Paulo: Educ, 1992

**3º SEMESTRE**

**DISCIPLINA: Fundamentos de Matemática Elementar**

**EMENTA:**

NÚMEROS NATURAIS: Construção do conjunto dos números naturais; Multiplicação, múltiplos e potências em  $\mathbb{N}$ ; Somatório e produtório; Aplicação: Demonstração por indução finita. NÚMEROS INTEIROS: Construção do conjunto dos números inteiros; Divisibilidade e números primos; Congruências; Sistemas de numeração dos inteiros e conversão de bases; Valor absoluto. NÚMEROS RACIONAIS: Construção dos números racionais; Valor absoluto; Mudança de base de sistema de numeração racional; Dízimas periódicas. NÚMEROS REAIS: Corpos ordenados; O complemento do conjunto  $\mathbb{Q}$  dos números racionais; O corpo dos números reais; Representação geométrica dos números reais; Noções básicas de sequências e séries de números reais; Representação decimal de números reais. NÚMEROS COMPLEXOS: O corpo dos números complexos; Construção do corpo dos números complexos; Representação polar; Potências e extração de raízes de números complexos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. DOMINGUES. H. H. Fundamentos de Aritmética. Editora UFSC, 2015.
2. J. FERREIRA. J. A construção dos números. Coleção Textos Universitários, SBM, 2008.
3. W. RUDIN. W. Princípios de Análise Matemática. Editora UnB, 1975.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. MONTEIRO. J. L. H. Elementos de Álgebra, Impa, Ao Livro Técnico S.A., 1969.
2. DO CARMO. M. P.; MORGADO. A. C.; WAGNER. E., Trigonometria e Números Complexos, Coleção Professor de Matemática, SBM.
3. SHOKRANIAN. S. Variável Complexa. vol.1, Editora UnB, 2002.
4. SOARES. M. G. Cálculo em uma variável complexa, Coleção Matemática Universitária, SBM, 2003.
5. RUDIN. W, Principles of mathematical analysis, Thirrd Edition, McGrawHill, 1776.

**DISCIPLINA: Cálculo Diferencial e Integral I****EMENTA:**

LIMITE E CONTINUIDADE: Limite de uma função e leis do limite, definição precisa de limite, limite fundamental, limites laterais, continuidade, limites infinitos, limites no infinito e assíntotas. DERIVAÇÃO: Taxas relacionadas e taxas de variação, derivadas, regras operacionais, regra da cadeia, derivação implícita, linearização diferenciais. APLICAÇÕES DA DERIVADA: Pontos críticos, valores de máximos e mínimos, Teorema do Valor Médio e aplicações, estudo de concavidades e esboço de curvas, Teorema de L'Hospital. INTEGRAIS: - Integral de Riemann e cálculo de áreas, primitivas de funções elementares, Teorema Fundamental do Cálculo, técnicas de integração; por partes, por substituição e por frações parciais, substituição trigonométrica e integrais trigonométricas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. STEWART, J. Cálculo, vol.1; tradução EZ2 Translate. São Paulo: Cengage Learning, 2013. GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. 5ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008. 1v.
2. SIMMONS, G. F. Cálculo com Geometria Analítica. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2010. 1v.
3. AVILA, G. S. S. Cálculo das Funções de uma Variável. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 1v.
4. BOULOS, P. Cálculo Diferencial e Integral. 2ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004. 1v.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. ANTON, H. Cálculo: um novo horizonte. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. 1v. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. 3ª ed. Sao Paulo: Harbra, 1990. 1v. EDWARDS, C. H., PENNEY, D. E. Cálculo com Geometria Analítica. 4ª ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, . 1v.
2. LANG, S. Cálculo. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1978. 1v. MUNEM, M. A., FOULIS, D. J. Cálculo. Rio de Janeiro: LTC, 1982. 1v.
3. SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. 2ª ed. Rio de Janeiro: McGraw- Hill, 1994. 1v.

**DISCIPLINA: Legislação e Organização da Educação Básica.**

**EMENTA:**

A Dimensão política e pedagógica da organização escolar brasileira. A Educação Básica na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB Lei no.9.394/96).

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. ARELARO, Lisete R. G.; KRUPPA, Sônia M. P. Educação de Jovens e Adultos. In: OLIVERIA, Romualdo Portela de; ADRIÃO, Thereza (orgs.). Organização do Ensino no Brasil: níveis e modalidades. 2.ed. São Paulo: Xamã, 2007.
2. BRZESZINSKI, Íria. LDB/1996: Uma década de perspectivas e perplexidades na formação de profissionais da educação. In: BRZESZINSKI, I. (Org.). LDB Dez anos depois: reinterpretação sob diversos olhares. São Paulo: Cortez, 2008.
3. CARNEIRO, Moaci Alves. LDB fácil: leitura crítico-compreensiva, artigo a artigo. 17. ed. Atualizada. Petrópolis. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.
4. CORRÊA, Bianca C. Educação Infantil. In: OLIVERIA, Romualdo Portela de; ADRIÃO, Thereza (orgs.). Organização do Ensino no Brasil: níveis e modalidades. 2.ed. São Paulo: Xamã, 2007.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. ADRIÃO, Thereza, PERONI, Vera. (orgs.) Público e Privado na Educação: novos elementos para o debate. São Paulo: Xamã, 2008.
2. FERREIRA, Luiz Antonio Miguel. O Estatuto da Criança e do adolescente e professor: reflexos na sua formação e atuação. São Paulo: Cortez, 2008.
3. GENTILLI, Pablo. O Consenso de Washington e a Crise da Educação na América Latina. In: A falsificação do Consenso. Petrópolis: Vozes, 1998.
4. PEREIRA, E. W. & TEIXEIRA. Reexaminando a educação básica na LDB: o que permanece e o que muda. In: BRZESZINSKI, I. (Org.). LDB Dez anos depois: reinterpretação sob diversos olhares. São Paulo: Cortez, 2008.
5. PRETI, Oreste (Org.) Educação à Distância: inícios, indícios de um percurso. Cuiabá: UFMT, 1996. SOARES, Rosinethe Monteiro. Hierarquia das Leis. Portal da ESSERE Consultoria Política. Disponível em: <<http://www.essere.com.br/artigos/hierarquia.htm>>. Acesso em: jun.2007

**DISCIPLINA: Construções Geométricas****EMENTA:**

Construções fundamentais. Circunferência. Polígonos convexos. Curvas cônicas. Curvas cíclicas. Concordância de retas e de arcos de círculo. Curvas diversas. Introdução de softwares para desenhos usando régua e compasso.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. BRAGA, T. Desenho Linear Geométrico. São Paulo, 1997.
2. GIONGO, A. R. Curso de Desenho Geométrico. Editora Nobel, São Paulo 1974.
3. WAGNER, E. Construções Geométricas. SBM, 2007.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. CARVALHO, B. A. Desenho Geométrico. Ao Livro Técnico Ltda., Rio de Janeiro, 1959. SIMMONS, G. F. Cálculo com Geometria Analítica. McGraw-Hill, São Paulo, 1987.
2. MOISE, E. Downs, F. H. Jr. Geometria Moderna, parte I. Editora Edgard Blucher Ltda., São Paulo, 1971.
3. REZENDE, E. Q. F., DE QUEIROZ, M. L. Geometria Plana e Construções Geométricas. 2ª ed. Editora UNICAMP, Campinas - SP, 2008.

4. YAMADA, C. Desenho Geométrico. 1ª ed. Editora Scipione, São Paulo, 2013

**DISCIPLINA: Estágio Curricular Supervisionado III**

**EMENTA:**

Vivências dos diferentes espaços na escola (Diretoria, Secretaria, refeitório, sala de aula, dentre outros). Observação participante das ações da escola. Elaboração do Plano de atividade de intervenção.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

4. CUNHA, M. I. **O Bom Professor e sua Prática**. 16. ed. Campinas: Papirus, 2004.
5. FREITAS, L. C. **Neotecnismo e formação do educador**. In: ALVES, Nilda (org.) Formação de Professores: pensar e fazer. 9. ed. São Paulo: Cortez Editores, 2006.
6. PIMENTA, S. G. **O Estágio na Formação de Professores: unidade teoria e prática?** 7. ed. São Paulo: Cortez Editores, 2006.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

5. PIMENTA, S. G. & GONÇALVES, C. L. **Revedo o Ensino de 2º Grau: propondo a Formação de Professores**. 2. ed. São Paulo: Cortez Editores, 2001.
6. ZOBOLI, G. **Prática de ensino**. São Paulo: Editora Ática, 2004.
7. ALVES, R. **Conversas com quem gosta de ensinar**. São Paulo: Cortez, 1991.
8. AQUINO, J. G. **A indisciplina na sala de aula**. São Paulo: Summus, 1996.
9. ARANHA, L. **Pedagogia histórico-crítica**. São Paulo: Educ, 1992

**DISCIPLINA: Algoritmos e Programação**

**EMENTA:**

Sistemas computacionais: hardware e software; Internet e crimes informáticos; Algoritmos: estruturas sequenciais, de seleção e repetição; Tipos estruturados básicos: vetores e matrizes; Funções; Conceitos sobre tipos abstratos de dados; Estruturas de dados estáticas e dinâmicas; Algoritmos de pesquisa e de ordenação; Implementação dos algoritmos: emprego de linguagem de programação.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. PEREIRA, S. L. Algoritmos e Lógica de Programação em C: uma Abordagem Didática. São Paulo: Érica, 2010.
2. HOLLOWAY, J. P. Introdução a programação para engenharia: resolvendo problemas com algoritmos. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 339p.
3. BACKES, A. Linguagem C: Completa e Descomplicada. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2012.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. MIZRAHI, V. V. Treinamento em linguagem C. São Paulo: Pearson Education, 2008. ASCENCIO, A. F. G., CAMPOS, E. A. V. de. Fundamentos da Programação de Computadores: algoritmos, Pascal, C/C++ e Java. 2ª Ed. São Paulo: Pearson, 2002.
2. LOPES, A., GARCIA, G. Introdução à Programação: 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.
3. MOKARZEL, F. C. Introdução à Ciência da Computação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. CELES, W., CERQUEIRA, R., RANGEL, J. L. Introdução a Estrutura de Dados: com técnicas de programação em C. Rio de Janeiro, Elsevier, 2004.
4. MANZANO, J.A. N. G. Estudo dirigido de linguagem C. 9ª ed. São Paulo: Erica, 2006. 214p.

**DISCIPLINA: Álgebra Linear I****EMENTA:**

ESPAÇO VETORIAIS REAIS: Definição e exemplos, Subespaços vetoriais, Combinação linear, Conjunto de geradores, Dependência e independência linear, Base e dimensão de um espaço vetorial, Mudança de base. TRANSFORMAÇÕES LINEARES: Definição de transformação linear e exemplos, Núcleo e imagem de uma transformação linear, Matriz mudança de base, Transformações lineares e suas matrizes, O espaço  $L(U,V)$ , Isomorfismos e Automorfismos.

OPERAÇÕES LINEARES: Autovalores e Autovetores, Polinômio Característico, Base de Autovetores, Diagonalização de Operadores. APLICAÇÕES: Cônicas, Superfícies, Equações reduzidas das superfícies quádricas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. LANG, S. Álgebra linear. Rio de Janeiro: Ciencia Moderna, 2003. 405p.
2. CALLIOLI, C. A; COSTA, R. C. F; DOMINGUES, H. H. Álgebra linear e aplicações. 6ª ed. Sao Paulo: Atual, 1990. 332p.
3. LIMA, E.L. Álgebra linear. 8ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011. 357p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. BOLDRINI, J. L; COSTA, S. I. R.; FIGUEIREDO, V. L; WETZLER, H. G. Álgebra Linear. Harbra. 3ª a ed. 1980.
2. COELHO, F. U.; LOURENCO, M. L.. Um Curso de Álgebra Linear. 2ª ed.
3. LIPSCHUTZ, S. Álgebra Linear. 3ª ed. Sao Paulo: Pearson L Education do Brasil, 2011.647p. STEINBRUCH, A; WINTERLE, P. Álgebra Linear. 2ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2004. 583p. LAY, David C. Álgebra Linear e suas Aplicações. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 504p.
5. LIMA, E.L. Álgebra linear. 8ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011. 357p.

**DISCIPLINA: Teoria dos Números****EMENTA:**

Algoritmo da Divisão; Máximo divisor comum e Teorema de Bézout; Números Primos; Teorema Fundamental da Aritmética; Teoria das Congruências: Definições e exemplos; Propriedades iniciais; Aritmética Modular; Congruências Lineares; Equações Diofantinas, definições exemplos e propriedades; Teorema de Euler, Fermat e Wilson; Teorema do Resto Chinês dos Restos; Funções Aritméticas: Função de Euler.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. SANTOS, J. Introdução à Teoria dos Números. 3ª ed. Rio de Janeiro, IMPA, 2010.
2. MARTINEZ, F.; MOREIRA, C.; SALDANHA, N.; TENGAN, E. Teoria dos números: um passeio com primos e outros números familiares pelo mundo inteiro. 4ª ed. Rio de Janeiro, IMPA, 2015.
3. HEFEZ, A. Elementos de Aritmética. 2ª ed. Rio de Janeiro, IMPA, 2006.
4. ALENCAR FILHO, E. Teoria dos Números. 1ª ed. São Paulo, Nobel, 1981.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. SHOKRANIAN, S. Uma Introdução à teoria dos números. 1ª ed. Rio de Janeiro, Ciência Moderna, 2008.
2. LANDAU, E; BARROS, P. Teoria elementar dos números. 1ª ed. Rio de Janeiro, Ciência Moderna, 2002.
3. BURTON, D. Elementary number theory. 7ª ed. New York, McGraw-Hill, 2011.
4. IRELAND, K; ROSEN, M. A classical introduction to modern number theory. 2ª ed. New York, Springer-Verlag, 2000.

5. NIVEN, I.; ZUCKERMAN, H.; MONTGOMERY, H.; An introduction to the theory of numbers. 5ª ed. New Jersey, Wiley, 1991.

**DISCIPLINA: Tecnologias Aplicadas ao Ensino**

**EMENTA:**

Estudo das potencialidades pedagógicas das tecnologias digitais no ensino de Matemática. Planilhas eletrônicas, ambientes de hipertexto e hiperídia, softwares educativos e de autoria (como GeoGebra e Python), softwares de edição de textos matemáticos (como o Latex). Aplicações de linguagens de programação para produção de recursos interativos. Experiências e pesquisas sobre o uso do computador no ensino de Matemática. Avaliação crítica de objetos de aprendizagem. Possibilidades de uso de ferramentas de Inteligência Artificial como apoio à formação docente e à personalização do ensino.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. PAPERT, Seymour. Logo: Computadores e Educação. São Paulo: Brasiliense, 1988.
2. VALENTE, José Armando. O Computador na Sociedade do Conhecimento. Campinas: UNICAMP/NIED, 2002.
3. PONTE, João Pedro da; BROCARD, Marta; OLIVEIRA, Hélia. Tecnologias Digitais e o Ensino da Matemática. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2020.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. BORBA, Marcelo C.; VILLARREAL, M. E. Software e Educação Matemática: o caso do Cabri-Géomètre. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
2. FONSECA, Eliane Maria de Souza. GeoGebra na Educação Matemática: do básico ao avançado. São Paulo: Livraria da Física, 2017.
3. DREYFUS, Hubert; DREYFUS, Stuart. Mind Over Machine. New York: Free Press, 1986.
4. PEREIRA, S. J.; MOURA, A. C. Scratch no Ensino de Matemática. São Paulo: Novatec, 2022.
5. MENEZES, Nilo Ney Coutinho. Introdução à Programação com Python. São Paulo: Novatec, 2020.
6. SCHMIDT, Adriano. Inteligência Artificial na Educação: aplicações e perspectivas. Porto Alegre: Penso, 2023.

**DISCIPLINA: Cálculo Diferencial e Integral II**

**EMENTA:**

**APLICAÇÕES DAS INTEGRAIS DEFINIDAS:** Integração imprópria, comprimento de arco, áreas de superfícies de revolução, Volumes de sólidos de revolução. **SEQUÊNCIAS E SÉRIES:** Sequências numéricas, séries numéricas, testes de convergência; teste da raiz e da razão, teste da comparação e teste da integral, séries alternadas e convergência absoluta, série de potência, séries de Taylor e Maclaurin. **FUNÇÕES VETORIAIS:** Curvas no espaço e vetores de tangência, integrais de funções vetoriais, comprimento de arco, curvatura e vetores normais, curvas em coordenadas polares.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. STEWART, J. Cálculo, vol.2; tradução EZ2 Translate. São Paulo: Cengage Learning, 2013. GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. 5ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008. vol.1, vol.2 e vol.4.
2. BOULOS, P. Cálculo Diferencial e Integral. 2ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004.vol.1,vol.2.
3. AVILA, G. S. S. Cálculo das Funções de uma Variável. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. vol.1 e vol.2.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. 2ª ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1994. vol.1 e vol.2.
2. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. 3ª ed. Sao Paulo: Harbra, 1990. vol.1 e vol.2.
3. ANTON, H. Cálculo: Um novo horizonte. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. vol.1 e vol.2.
4. EDWARDS, C. H; PENNEY, D. E. Cálculo com Geometria Analítica. 4ª ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, vol.1 e vol.2.
5. MUNEM, M. A; FOULIS, D. J. Cálculo. Rio de Janeiro: LTC, 1982. vol.1 e vol.2.
6. AVILA, G. S. S. Cálculo das Funções de uma Variável. 7ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. vol.1 e vol.2.

#### DISCIPLINA: Estágio Curricular Supervisionado IV

##### EMENTA:

Acompanhamento do planejamento escolar junto com o professor orientador na escola. Desenvolvimento de atividades de Monitoria (levantamento das dificuldades no ensino e na aprendizagem junto aos estudantes das escolas.

##### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

7. CUNHA, M. I. **O Bom Professor e sua Prática**. 16. ed. Campinas: Papyrus, 2004.
8. FREITAS, L. C. **Neotecnismo e formação do educador**. In: ALVES, Nilda (org.) Formação de Professores: pensar e fazer. 9. ed. São Paulo: Cortez Editores, 2006.
9. PIMENTA, S. G. **O Estágio na Formação de Professores: unidade teoria e prática?** 7. ed. São Paulo: Cortez Editores, 2006.

##### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

10. PIMENTA, S. G. & GONÇALVES, C. L. **Revedo o Ensino de 2º Grau: propondo a Formação de Professores**. 2. ed. São Paulo: Cortez Editores, 2001.
11. ZOBOLI, G. **Prática de ensino**. São Paulo: Editora Ática, 2004.
12. ALVES, R. **Conversas com quem gosta de ensinar**. São Paulo: Cortez, 1991.
13. AQUINO, J. G. **A indisciplina na sala de aula**. São Paulo: Summus, 1996.
14. ARANHA, L. **Pedagogia histórico-crítica**. São Paulo: Educ, 1992

#### 5º SEMESTRE

#### DISCIPLINA: Cálculo Diferencial e Integral III

EMENTA: FUNÇÕES DE VÁRIAS VARIÁVEIS E DERIVADAS PARCIAIS: Funções de várias variáveis, limite e continuidade de funções de várias variáveis reais, derivadas parciais, regra da cadeia, derivadas direcionais e o vetor gradiente, diferenciabilidade, plano tangente e linearização, máximos e mínimos, multiplicadores de Lagrange. INTEGRAIS MÚLTIPLAS: Integral dupla sobre retângulos, integral iterada sobre retângulos, área por integração dupla, integrais duplas por coordenadas polares, integrais triplas, integrais triplas por coordenadas cilíndricas e esféricas, mudança de variáveis e Jacobiano, Teorema da mudança de variáveis. CÁLCULO VETORIAL: Integral de linha de campos vetoriais, trabalho de uma força, campos conservativos, Teorema de Green, integral de superfície, divergente e rotacional, Teorema de Stokes e aplicações, Teorema da divergência e aplicações.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. GUIDORIZZI, H.L. Um Curso de Cálculo. 5ª ed.vol.2 e vol.3. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008. .
2. SIMMONS, G. F. Cálculo com Geometria Analítica. vol.2. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2010.
3. AVILA, G. S. S. Cálculo das Funções de uma Variável. vol.3. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. vol.2. 2ª ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1994.
2. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. vol.2. 3ª ed. Sao Paulo: Harbra, 1990. 2v.
3. ANTON, H. Cálculo: um novo horizonte. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. MUNEM, M. A., FOULIS, D. J. Cálculo. Vol.2 Rio de Janeiro: LTC, 1982.
4. EDWARDS, C. H., PENNEY, D. E. Cálculo com Geometria Analítica. vol.2 e vol.3. 4ª ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil.
5. AVILA, G. S. S. Cálculo das Funções de uma Variável. vol.3. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

**DISCIPLINA: Introdução às Estruturas Algébricas****EMENTA:**

NÚMEROS INTEIROS: Definição e Propriedades; Princípio da Boa ordenação; Ideais e MDC; Identidade de Bézout; Números primos e ideais maximais; Teorema Fundamental da Aritmética; Congruências; Os anéis  $Z_n$ . ANEIS, IDEAIS E HOMEOMORFISMO: Definições e exemplos; Subanéis; Ideais (gerados, primos, maximais); Anéis quocientes; Homeomorfismos de anéis; Propriedades de Homeomorfismos de anéis. ANEL DE POLINÔMIOS DE UMA VARIÁVEL: Definições e Exemplos; Algoritmo da Divisão; Ideias principais e o máximo divisor comum; Polinômios irredutíveis e ideais maximais; Critério de Eisenstein. GRUPOS: Definições e exemplos; Subgrupos e classes laterais; Classes de Conjugação; Homeomorfismo de Grupos; Núcleo e Imagem de Homeomorfismo de grupos; Propriedades de homeomorfismo de grupo; Isomorfismos de Grupos; Grupos quociente.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. GONÇALVES, A. Introdução à Álgebra. 6ª ed. Rio de Janeiro, IMPA, 2017.
2. GARCIA, A.; LEQUAIN, Y. Elementos de Álgebra. 6ª ed. Rio de Janeiro, IMPA, 2015.
3. HERSTEIN, I. Abstract Algebra, 2ª ed. New York, Collier Macmillan Canada, 1990.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. HEFEZ, A. Elementos de Aritmética. 2ª ed. Rio de Janeiro, IMPA, 2006.
2. MONTEIRO, J. Elementos de Álgebra. 1ªed. Rio de Janeiro, IMPA, 1969.
3. DOMINGUES, H.; IEZZI, G. Álgebra Moderna. 5ª ed. São Paulo, Saraiva, 2018.
4. LANG, S. Álgebra para graduação. 1ª ed. Rio de Janeiro, Ciência Moderna, 2008.
5. LANG, S. Algebra. 3ª ed. New York, Springer, 2005.

**DISCIPLINA: Elementos de Combinatória e Probabilidade****EMENTA:**

RECORRÊNCIAS: Sequências Definidas Recursivamente; Recorrências Lineares de Primeira Ordem; Recorrências Lineares de Segunda Ordem. COMBINATÓRIA: Princípio Fundamental da Contagem; Arranjos, Permutações e Combinações Simples; Permutações Circulares; Permutações de elementos nem todos distintos; Combinações completas. OUTROS MÉTODOS DE CONTAGEM: O Princípio da Inclusão-Exclusão; Contagem Dupla; Permutações Caóticas; Os Lemmas de Kaplansky; O Princípio da Reflexão. NÚMEROS

BINOMIAIS: Triângulo de Pascal e Propriedades; O Binômio de Newton; Polinômio de Leibniz. PROBABILIDADE: Noção de evento aleatório; Espaço Amostral e Eventos; Espaços de Probabilidade e Propriedades; Probabilidade Condicional. MÉDIAS E PRINCÍPIO DAS GAVETAS: Médias; Princípio das Gavetas e Aplicações: Desigualdade das Médias (Generalizada).

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. LIMA, E.; CARVALHO, P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. A matemática do Ensino Médio: vol 2. 6º ed. Rio de Janeiro, SBM, 2006.
2. MORGADO, A.; CARVALHO, J.; CARVALHO, P.; FERNADEZ, P.; Análise Combinatória e Probabilidade. 9º ed. Rio de Janeiro, SBM, 2006.
3. HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar. vol 5. 8º ed. São Paulo, Atual Editora, 2013.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. MUNIZ NETO, A. Tópicos de Matemática elementar: vol 4. 2º ed. Rio de Janeiro, SBM, 2016. PATRICK, D. Introduction to Counting & Probability. 2º ed. Alpine, AoPS Incorporated, 2005. GRAHAN, R.;
2. KNUTH, D.; PATASHNIK, O. Concrete mathematics: a foundation for computer science. 2º ed. New York, Addison-Wesley Publishing Company, 1994.
3. FOMIN, D.; GENKIN, S.; ITENBERG, I.; Círculos Matemáticos: a Experiência Russa. 2º ed. Rio de Janeiro, IMPA, 2010.
4. SANTOS, J. Introdução à Análise Combinatória. 4a ed. Rio de Janeiro, Editora Ciência Moderna Ltda. 2007.

#### **DISCIPLINA: Didática Geral**

##### **EMENTA:**

Fundamentos epistemológicos da Didática. A Didática e a formação do professor. O planejamento didático e a organização do trabalho docente.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. BEHRENS, Marilda Aparecida. O paradigma emergente e a prática pedagógica. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
2. CANDAU, Vera Maria Ferrão. A Didática em questão. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. 128p.
3. LIBÂNEO, José Carlos. Didática. 2. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2013. 288p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. ALVES, Nilda; LIBANELO, Jose Carlos. Temas de pedagogia: diálogos entre didática e currículo. São Paulo, SP: Cortez, 2012. 551p.
2. CORDEIRO, Jaime. Didática. São Paulo, SP: Contexto, 2007. 189p.
3. GIL, Antônio Carlos. Didática do ensino superior. São Paulo, SP: Atlas, 2013. 283p.
4. PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Lea das Graças Camargos. Docência no ensino superior. 2. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2010. 279p.
5. VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Prática pedagógica do professor de didática. 3. ed. Campinas, SP: Papirus, 1994. 183p
6. ALBUQUERQUE, Marluce Jacques. Retrospectiva histórica da didática e o educador. Departamento de Educação. Educação: Teorias e Práticas-UCP: Ano 2, n. 2, dezembro de 2002.

#### **DISCIPLINA: Matemática na Escola**

**EMENTA:**

Estudo e observação sistemática do ensino de Matemática nas turmas do Ensino Fundamental e Médio da rede pública de ensino. Análise crítica dos conteúdos matemáticos desenvolvidos, com ênfase na identificação de dificuldades conceituais, metodológicas e didáticas enfrentadas pelos estudantes. Discussão sobre estratégias de intervenção pedagógica e mediação didática. Reflexão sobre o papel do professor, o uso de materiais didáticos, livros escolares e tecnologias digitais na prática docente.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. CARAÇA, Bento de Jesus. Os conceitos fundamentais da Matemática. Lisboa: Gradiva, 2000.
2. COSTA, Amoroso. As ideias fundamentais da Matemática. 14. ed. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1977.
3. D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação matemática: da teoria à prática. 3. ed. Campinas: Papirus, 1996.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. LORENZATO, Sergio. O ensino dos conteúdos matemáticos: uma abordagem construtivista. São Paulo: Autêntica, 2006.
2. SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez; CARRASCO, Cláudia. Letramento matemático: reflexões e propostas. Porto Alegre: Artmed, 2012.
3. BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 2 ago. 2025.
4. Livros didáticos do Ensino Fundamental e Médio adotados nas redes públicas.
5. Artigos selecionados de revistas especializadas, como Educação Matemática em Revista (SBEM), Boletim GEPEM e Revista Zetetiké.

**DISCIPLINA: Estágio Curricular Supervisionado V****EMENTA:**

Participação em aula; elaboração de sequências didáticas, realização de aulas assistidas, acompanhamento das atividades da escola, planejamento, avaliação, reunião de pais e mestres, dentre outras.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. CUNHA, M. I. **O Bom Professor e sua Prática**. 16. ed. Campinas: Papirus, 2004.
2. FREITAS, L. C. **Neotecnismo e formação do educador**. In: ALVES, Nilda (org.) Formação de Professores: pensar e fazer. 9. ed. São Paulo: Cortez Editores, 2006.
3. PIMENTA, S. G. **O Estágio na Formação de Professores: unidade Teoria e Prática?** 7. ed. São Paulo: Cortez Editores, 2006.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. PIMENTA, S. G. & GONÇALVES, C. L. **Reverendo o Ensino de 2º Grau: propondo a Formação de Professores**. 2.ed. São Paulo: Cortez Editores, 2001.
2. ZOBOLI, G. **Prática de ensino**. São Paulo: Editora Ática, 2004.
3. ALVES, R. **Conversas com quem gosta de ensinar**. São Paulo: Cortez, 1991.
4. AQUINO, J. G. **A indisciplina na sala de aula**. São Paulo: Summus, 1996.
5. ARANHA, L. **Pedagogia histórico-crítica**. São Paulo: Educ, 1992

**6º SEMESTRE****DISCIPLINA: Análise para Licenciatura**

**EMENTA:**

CONJUNTOS FINITOS E INFINITOS, NÚMEROS REAIS: Números naturais. Boa ordenação. Princípio de Indução. Conjuntos enumeráveis e conjuntos não-enumeráveis. Corpos. Corpos ordenados. Números reais SEQUÊNCIAS E SÉRIES NUMÉRICAS: Sequências. Limite e propriedades aritméticas dos limites de uma sequência. Subsequências. Sequências de Cauchy. Séries numéricas: definição, convergência e critérios de convergência. TOPOLOGIA DA RETA: Conjuntos abertos, fechados, ponto de acumulação, conjuntos compactos. LIMITES DE FUNÇÕES E FUNÇÕES CONTÍNUAS: Limite de funções, limites laterais e propriedades aritméticas. Funções contínuas, funções contínuas em intervalos, continuidade uniforme. DERIVADAS: Funções deriváveis: definição de derivada, derivada e crescimento local, funções deriváveis num intervalo, fórmula de Taylor, aplicações da derivada, concavidade e convexidade.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. LIMA, E. L. Curso de Análise, v. 1. 14. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2016.
2. LIMA, E. L. Análise real: funções de uma variável. 11. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.
3. RUDIN, W. Principles of Mathematical Analysis. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 1976.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. ÁVILA, G. S. S. Introdução à Análise Matemática. São Paulo: Edgard Blucher, 1995.
2. BARTLE, R. G. The Elements of Real Analysis. 2nd ed. New York: Willey, 1976.
3. FIGUEIREDO, D. G. Análise I. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
4. S. LANG, Analysis I, Addison-Wesley, Reading Massachusetts, 1969.
5. R. COURANT, Differential and Integral Calculus, vol.1, Interscience, N. York, 1947.

**DISCIPLINA: Estatística****EMENTA:**

Estatística descritiva. Cálculo das probabilidades. Variáveis aleatórias. Distribuição de probabilidade. Amostras e Distribuições Amostrais. Estimação. Teste de hipótese. Análise de variância. Correlação e Regressão.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2003.
2. MEYER, Paul L. Probabilidade Aplicação à Estatística. Rio de Janeiro: Livros Técnicos Científicos, 1984.
3. FONSECA, Jairo Simon da e Martins, Gilberto Andrade. Curso de Estatística. São Paulo: Atlas S.A., 1996.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. MONTGOMERY, D. C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
2. LAPPINI, Juan Carlos. Estatística usando Excel. Rio de Janeiro: Compus, 2005.
3. TRIOLA, M. F. Introdução a Estatística. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
4. COSTA NETO, Pedro de Oliveira. Estatística. São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 2002.
5. SPLIEGEL, M, R. Estatística. 3 ed, Makron Books.

**DISCIPLINA: Física**

**EMENTA:**

Grandezas escalares e vetoriais; Cinemática da partícula; Leis do Movimento de Newton e aplicações; Trabalho e energia cinética. Energia potencial e conservação de energia mecânica. Momento linear, impulso e colisões.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física: Mecânica. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
2. YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A.; SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo. Física I: Mecânica. 12. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008.
3. NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de Física Básica: Mecânica. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. ALONSO, Marcelo; FINN, Edward J. Física: um curso universitário: Mecânica. São Paulo: Edgard Blücher, 2013.
2. TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. v.1.
3. CHAVES, Alaor; SAMPAIO, J. F. Física Básica: mecânica. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
4. HEWITT, Paul G. Física conceitual. 11. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2011.
5. RAYMOND, A., SERWAY, J. e JEWETT Jr., J. W. Princípios da Física: mecânica clássica e relatividade. 3. ed. São Paulo: Editora Cengage, 2008.
6. RESNICK, Robert; HALLIDAY, David. Física 1. 5.ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, 2013.

**DISCIPLINA: Estágio Curricular Supervisionado VI****EMENTA:**

Abordagem do Projeto de Estágio, ficando a regência no Ensino Fundamental (anos finais).

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. CUNHA, M. I. **O Bom Professor e sua Prática**. 16. ed. Campinas: Papyrus, 2004.
2. FREITAS, L. C. **Neotecnismo e formação do educador**. In: ALVES, Nilda (org.) Formação de Professores: pensar e fazer. 9. ed. São Paulo: Cortez Editores, 2006.
3. PIMENTA, S. G. **O Estágio na Formação de Professores: Unidade Teoria e Prática?** 7. ed. São Paulo: Cortez Editores, 2006.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. PIMENTA, S. G. & GONÇALVES, C. L. **Revedo o Ensino de 2º Grau: propondo a Formação de Professores**. 2. ed. São Paulo: Cortez Editores, 2001.
2. ZOBOLI, G. **Prática de ensino**. São Paulo: Editora Ática, 2004.
3. ALVES, R. **Conversas com quem gosta de ensinar**. São Paulo: Cortez, 1991.
4. AQUINO, J. G. **A indisciplina na sala de aula**. São Paulo: Summus, 1996.
5. ARANHA, L. **Pedagogia histórico-crítica**. São Paulo: Educ, 1992

**7º SEMESTRE****DISCIPLINA: Equações Diferenciais Ordinárias****EMENTA:**

ESBOÇO HISTÓRICO E CONCEITOS BÁSICOS: definição e classificação de uma EDO; Tipos de soluções; condições iniciais e condições de contorno. EDO DE PRIMEIRA ORDEM:

separáveis; homogêneas; exatas e lineares; equações de Bernoulli e Ricatti. Aplicações. EDO DE ORDEM SUPERIOR COM COEFICIENTES CONSTANTES: Equações diferenciais lineares de ordem  $n$ ; Equações diferenciais lineares homogêneas e não-homogêneas com coeficientes constantes; Método dos coeficientes a determinar; Método da variação dos parâmetros. EDO DE ORDEM SUPERIOR COM COEFICIENTES VARIÁVEIS: Equações de Cauchy-Euler;

Equações de Cauchy-Euler geral; Resolução de E.D.O em Série de Potências. TRANSFORMADA DE LAPLACE: definição, propriedades e sua transformada inversa. Transformada da derivada e transformada da integral; Solução de uma EDO pela Transformada de Laplace. SISTEMAS DE EDO: Sistemas de EDO lineares (com coeficientes constantes). Alguns métodos de resolução de sistemas de EDO. Estudo Qualitativo dos Sistemas.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. BOYCE, W. E. e DIPRIMA, Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. 11ª Edição, LTC, 2020.
2. KREYSZIG, E. Matemática Superior para Engenharia. Volume 1, 10a. Edição, LTC, 2019.
3. ZILL, D. e CULLEN, M., Equações diferenciais. Volumes 1 e 2, 3ª. Edição, Pearson, 2001.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. LEIGHTON, W. Equações diferenciais ordinárias. LTC, 1970.
2. BRONSIN, R; Costa, G. Equações diferenciais. 3ª Edição, Coleção Schaum, Bookman, 2008.
3. GUEDES DE FIGUEIREDO, D; NEVES, A. Equações diferenciais aplicadas. Coleção Matemática Universitária – SBM, 2007.
4. LEIGHTON, W. Ordinary differential equations. 3rd Edition, Wadsworth, 1976.
5. ZILL, D. Equações diferenciais: com aplicações e modelagem. 3ª Edição, Cengage Learning, 2016.

#### **DISCIPLINA: Métodos Numéricos**

##### **EMENTA:**

NOÇÕES BÁSICAS SOBRE ERROS: Aritmética de ponto Flutuante, Erros absolutos e relativos, Análise de erros nas Operações Aritméticas de Ponto Flutuante. ZEROS DE FUNÇÕES: Critério de parada, Método de Bisseção; Método de Falsa Posição; Método Iterativo Linear; Método de Newton – Raphson; Método de Secante; Método Especial para raízes de equações polinomiais. Comparação entre os Métodos. Determinação de Raízes Reais e o Método de Newton para Zeros de Polinômios. RESOLUÇÃO DE SISTEMAS LINEARES: Métodos de Eliminação de Gauss (Estratégia de Pivoteamento), Fatoração LU; Fatoração de Cholesky; Métodos Iterativos: Método Iterativo de Gauss – Jacobi, Método Iterativo de Gauss – Seidel. Comparação entre os Métodos. INTERPOLAÇÃO: Interpolação Polinomial, Formas de obter polinômio interpolador; Estudo do Erro na interpolação; Interpolação Inversa; Estudo sobre a escolha do polinômio interpolador; Funções Spline (linear) em interpolação. MÉTODOS DOS MÍNIMOS QUADRADOS: Ajuste de Curvas. INTEGRAÇÃO NUMÉRICA: Fórmula de Newton-Cotes; Regra dos Trapézios ; Regra de Simpson; Teorema Geral do Erro.

##### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. RUGGIERO. Márcia. A. G; LOPES. V. L. R. Cálculo Numérico, Aspectos Teóricos e Computacional.
2. BURDEN. R. L; FAIRES. J. D. Análise Numérica.
3. CUNHA, M. C. Métodos numéricos. 2ª edição, Editora da Unicamp, 2000.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. DORN, W. S; Mc CRACKEN, MC. D. D. Cálculo Numérico com Estudos de Casos em Fortran IV.
2. ATKINSON, K. Theoretical numerical analysis: a functional analysis framework. 3 rd ed., 2010.
3. KINCAID, D; CHENEY, W. Numerical analysis. Brooks-Cole, 1991.
4. CONTE, S. D. Elementos de Análise Numérica. Editora Globo. 1972.
5. BARROSO, L. C. Cálculo Numérico. Editora Habra, São Paulo. 1987.
6. CUNHA, M. C. Métodos numéricos. 2ª edição, Editora da Unicamp, 2000.

**DISCIPLINA: Recursos Educacionais em Matemática****EMENTA:**

Jogos e desafios matemáticos que aumente o raciocínio lógico, de solucionar problemas quantitativos e até mesmo de interpretar com maior segurança questões relacionadas aos problemas cotidianos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. ANDRADE, K. L. A. B. Jogos no ensino de Matemática: uma análise na perspectiva da mediação. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017.
2. ARAÚJO, C. A. A utilização de jogos matemáticos no ensino de conteúdos abstratos. 2011. 51f. Monografia (Licenciatura em Matemática) - Universidade Estadual de Goiás, Jussara, 2011.
3. ASSIS, J. M. Os jogos como ferramenta de auxílio no ensino da Matemática. 2011. 40f. Monografia (Licenciatura em Matemática) - Universidade Estadual de Goiás, Jussara, 2011.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. CARCANHOLO, F. P. S. Os jogos como alternativa metodológica no ensino de Matemática. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2015.
2. CHAGAS, K. E. N. A cultura digital e a utilização de jogos no ensino de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Monografia (Especialização) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.
3. CHIUMMO, A.; OLIVEIRA, E. C. Jogos matemáticos e sua relação com a aprendizagem de Matemática. In: V SEMINÁRIO WEB CURRÍCULO: EDUCAÇÃO E CULTURA DIGITAL, 2017, São Paulo. Anais, 2017, v. 1, p. 741-746.
4. COSTA, J. M. A.; LOBO, L. P. C. Os jogos como ferramenta didática para o ensino-aprendizagem da Matemática em turmas do 3º ano do Ensino Fundamental. Monografia (Licenciatura em Pedagogia) – Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2017.
5. DINIZ, C. R. Metodologia científica. Campina Grande/Natal: UEPB/UFRN/EDUEP, 2008.

**DISCIPLINA: Trabalho de Conclusão de Curso I****EMENTA:**

Método e Técnica de pesquisa. Pesquisa bibliográfica. Elaboração de projeto de pesquisa. Normas da ABNT. Elaboração de TCC.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. **ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.** Rio de Janeiro: ABNT, 2002.
2. MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da Metodologia Científica.** 6.ed São Paulo: ATLAS, 2007.
3. SANTOS, A. R. dos. **Metodologia Científica: a Construção do Conhecimento.** 7. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
2. DUSILEX, D. **A Arte de investigação criadora: introdução à Metodologia da Pesquisa.** Rio de Janeiro: JERP, 2000.
3. CASTRO, N.; OLIVEIRA, M. Como fazer um projeto de Pesquisa. Juiz de Fora/MG.EDUFJF. 1994.
4. INÁCIO, G. **A Monografia na Universidade.** Campinas-SP: Papyrus, 1995.
5. GUEDES, E. M. **Curso de Metodologia Científica.** Curitiba: HD Livros, 2000.

**DISCIPLINA: Estágio Curricular Supervisionado VII****EMENTA:**

Abordagem do programa de estágio focando a regência para o Ensino Médio.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

10. CUNHA, M. I. **O Bom Professor e sua Prática.** 16. ed. Campinas: Papyrus, 2004.
11. FREITAS, L. C. **Neotecnismo e formação do educador.** In: ALVES, Nilda (org.) **Formação de Professores: pensar e fazer.** 9. ed. São Paulo: Cortez Editores, 2006.
12. PIMENTA, S. G. **O Estágio na Formação de Professores: unidade teoria e prática?** 7. ed. São Paulo: Cortez Editores, 2006.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

15. PIMENTA, S. G. & GONÇALVES, C. L. **Revedo o Ensino de 2º Grau: propondo a Formação de Professores.** 2. ed. São Paulo: Cortez Editores, 2001.
16. ZOBOLI, G. **Prática de ensino.** São Paulo: Editora Ática, 2004.
17. ALVES, R. **Conversas com quem gosta de ensinar.** São Paulo: Cortez, 1991.
18. AQUINO, J. G. **A indisciplina na sala de aula.** São Paulo: Summus, 1996.
19. ARANHA, L. **Pedagogia histórico-crítica.** São Paulo: Educ, 1992

**DISCIPLINA: Didática da Matemática****EMENTA:**

Concepções de ensino e de aprendizagem da Matemática. Aspectos teórico- metodológicos do ensino da Matemática na Educação Básica (Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio). Conteúdos estruturantes para o ensino e aprendizagem de Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Recursos didáticos, experiências e projetos para o ensino e aprendizagem de Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.
2. CARAÇA, Bento de Jesus. **Conceitos Fundamentais da Matemática.** 9 ed. Lisboa: Livraria Sá da Costa Editora, 1989.
3. ALVES, Nilda (org.). **Formação de Professores. Pensar e Fazer.** Cortez, São Paulo, 1992.
4. POLYA, George. **Como resolver problemas (Tradução do original inglês de 1945).** Lisboa: Gradiva, 2003.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. BIEMBENGUT, Maria Salett; HEIN, Nelson. Modelagem matemática no ensino. São Paulo: Contexto, 2003.
2. BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Brasília: MEC/SEF, 2000. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
3. CARRAHER, Terezinha Nunes; CARRAHER, David William; SCHLIEMANN, Analucia Dias.
4. Na vida dez, na escola zero. 9. ed. São Paulo: Cortez, 1995.
5. D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Etnomatemática: Arte ou técnica de explicar ou conhecer. São Paulo: Ática, 1998 (Série Fundamentos).
6. MENDES, Iran Abreu. A investigação histórica no ensino de matemática. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2009.

**DISCIPLINA: Avaliação da Aprendizagem****EMENTA:**

Paradigmas de avaliação da aprendizagem. Concepções de avaliação vigentes na escola. Práticas avaliativas no ensino fundamental e médio. Instrumentos de avaliação.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. HAYDT, Regina C. A avaliação do processo ensino-aprendizagem. São Paulo, Ática, 1995.
2. LUCKESI, Cipriano. Avaliação da aprendizagem componente do ato pedagógico. São Paulo: Cortez, 2011.
3. LUCKESI, Cipriano. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições. 20. Ed. São Paulo: Cortez, 2009.
4. HOFFMANN, Jussara. Pontos e contrapontos: do pensar ao agir em avaliação. 10. ed. Porto Alegre: Mediação, 2007. 152p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. DALBEN, Ângela I. L de F. Conselhos de classe e avaliação: perspectivas na gestão pedagógica da escola. Campinas, SP: Papyrus, 2004.
2. DEPRESBITERIS, Lea. Avaliação educacional em três atos. São Paulo: Editora SENAC, 1999.
3. HOFFMANN, Jussara. Avaliar para promover: as setas do caminho. 17. ed. Porto Alegre: Mediação, 2018.
4. MELCHIOR, Maria Celina. Sucesso escolar através da avaliação e da recuperação. Porto Alegre: Premier, 2001. 101p.
5. MORETTO, Vasco Pedro. Prova – um momento privilegiado de estudo – não um acerto de contas. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

**8° SEMESTRE****DISCIPLINA: Matemática Comercial e Financeira****EMENTA:**

Noções de fluxo de caixa, conceito de juros, unidades de medida de taxas de juros, regimes adotados, crescimento linear versus crescimento exponencial via exemplos, breve exposição sobre moeda estável e inflação, simbologia. JUROS E DESCONTOS SIMPLES: Conceitos

básicos, cálculo de juros simples, taxas proporcionais e taxas equivalentes, períodos não-inteiros, ano civil e ano comercial, desconto racional “por dentro”, desconto comercial “por fora”, relação entre as taxas de desconto “por dentro” e “por fora”. JUROS E DESCONTOS COMPOSTOS: Conceitos, cálculo de juros composto, capitalização, cálculo de desconto composto racional e comercial, cálculo do valor atual e equivalência de capitais. TAXAS: proporcional, equivalente, nominal e efetiva. Períodos não-inteiros, convenções exponencial e linear. ANUIDADES: Conceitos, anuidades, classificação de anuidades, série uniforme de pagamentos (modelo básico de anuidade), anuidades diferidas, anuidades perpétuas, cálculos de valores atuais e de montantes e de taxas de juros utilizadas, interpolação linear. EMPRÉSTIMOS: Sistemas de amortização americano, francês, constante e misto. Valor presente, taxa de desconto, valor presente líquido e taxa interna de retorno, uso de simuladores de calculadora financeira e planilha Excel ou similares.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MATHIAS, W. F; GOMES. J. M. Matemática Financeira, Ed. Atlas.
2. PUCCINI, A. L. Matemática Financeira Objetiva e Aplicada. 9a Ed. Campus. 2011.
3. CASTELO BRANCO, A. C. Matemática Financeira Aplicada. 4ª Ed. Cengage. 2016.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MORGADO, A.C; WAGNER. E; ZANI, S. C. Progressões e Matemática Financeira. 5. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2005.
2. FANCISCO, W. Matemática Financeira, 3ª Ed. Atlas.
3. DE SOUSA, B; DECOTELLI, C.A; DE CARVALHO, L. C. Matemática Financeira Aplicada. FGV. 2009.
4. CARVALHO, S; CAMPOS, W. Matemática Financeira Simplificada. 3ª ed. jusPodivm. 2021. NETO, A. A. Matemática Financeira e suas aplicações. 15ª ed. Atlas. 2022.

#### DISCIPLINA: Laboratório de práticas para o ensino da Matemática

##### EMENTA:

Estudo e aplicação de conteúdos geométricos no contexto do Ensino Fundamental e Médio, com ênfase em construções geométricas e desenho geométrico. Elaboração, manipulação e análise de materiais concretos e recursos didáticos que favoreçam a visualização, motivação e compreensão de conceitos matemáticos. Planejamento, montagem e avaliação de atividades e experiências pedagógicas baseadas em construções geométricas. Desenvolvimento de estratégias metodológicas e técnicas para a aplicação de conhecimentos específicos de geometria em sala de aula, com foco em práticas interativas, inclusivas e contextualizadas.

##### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. WAGNER, Eduardo. Construções geométricas. São Paulo: SBM, 2001. (Coleção Professor de Matemática).
2. LORENZATO, Sérgio. Laboratório de ensino de matemática. Campinas: Autores Associados, 2006. (Coleção Tendências em Educação Matemática).
3. MACHADO, Sônia. Geometria: ensino e aprendizagem. São Paulo: Contexto, 2000.

##### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação matemática: da teoria à prática. Campinas: Papyrus, 1996.
2. BORBA, Marcelo C.; PENTEADO, Miriam Godoy. Informática e educação matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
3. ZANELLA, Ariosto et al. Materiais manipulativos no ensino de matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

**DISCIPLINA: Resolução de Problemas e Textos Matemáticos****EMENTA:**

Uso da resolução de problemas como procedimento de ensino-aprendizagem de Matemáticos; Planejamento de estratégias de resolução.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. DANTE, L.R. Didática da Resolução de Problemas de Matemática. São Paulo: Ática, 1985.
2. POLYA, G.A. A arte de resolver problemas. São Paulo: Hermann, 1971.
3. SCHLIEMANN, A.; CARRAHER, T.; CARRAHER, D. Na Vida Dez na Escola Zero. São Paulo: Cortez, 1993.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de cálculo. 5ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008. 1v, 2v e 3v.
2. OLIVEIRA, I.; BOULOS, P., Geometria analítica: um tratamento vetorial. São Paulo, Macgraw-Hill, 1987.
3. STEINBRUCH, A; WENTERLE, P., Geometria Analítica. Macgraw-Hill – São Paulo, 1987. CALLIOLI, C. A; COSTA, R. C. F; DOMINGUES, H. H. Álgebra linear e aplicações. 6ed. Sao Paulo: Atual, 1990. 332p.
4. LIMA, E. L. Álgebra linear. 8ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011. 357p.

**DISCIPLINA: Trabalho de Conclusão de Curso II****EMENTA:**

Desenvolvimento do projeto. Prática de coleta de dados, experimentação e análise. Elaboração e Apresentação de Monografia.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. **ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS**. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.
2. MARCONI, M.de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 6.ed São Paulo: ATLAS, 2007.
3. SANTOS, A. R.dos. **Metodologia Científica: a Construção do Conhecimento**. 7. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
2. DUSILEX, D. **A Arte de investigação criadora: introdução à metodologia da pesquisa**. Rio de Janeiro: JERP, 2000.
3. CASTRO, N.; OLIVEIRA, M. **Como fazer um projeto de Pesquisa**. Juiz de Fora/MG.EDUFJF. 1994.
4. INÁCIO, G. **A Monografia na Universidade**. Campinas-SP: Papirus, 1995.
5. GUEDES, E. M. **Curso de Metodologia Científica**. Curitiba: HD Livros, 2000.

**DISCIPLINA: Estágio Curricular Supervisionado VIII****EMENTA:**

Elaboração de relatório final de Estágio Supervisionado a partir dos estudos de referenciais teóricos e práticas didático-pedagógicas vivenciadas nas etapas anteriores. .

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

13. CUNHA, M. I. **O Bom Professor e sua Prática**. 16. ed. Campinas: Papirus, 2004.
14. FREITAS, L. C. **Neotecnismo e formação do educador**. In: ALVES, Nilda (org.)

- Formação de Professores: pensar e fazer. 9. ed. São Paulo: Cortez Editores, 2006.
15. PIMENTA, S. G. **O Estágio na Formação de Professores: unidade teoria e prática?** 7. ed. São Paulo: Cortez Editores, 2006.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

20. PIMENTA, S. G. & GONÇALVES, C. L. **Revedo o Ensino de 2º Grau: propondo a Formação de Professores.** 2. ed. São Paulo: Cortez Editores, 2001.
21. ZOBOLI, G. **Prática de ensino.** São Paulo: Editora Ática, 2004.
22. ALVES, R. **Conversas com quem gosta de ensinar.** São Paulo: Cortez, 1991.
23. AQUINO, J. G. **A indisciplina na sala de aula.** São Paulo: Summus, 1996.
24. ARANHA, L. **Pedagogia histórico-crítica.** São Paulo: Educ, 1992

### **DISCIPLINAS OPTATIVAS**

#### **DISCIPLINA: Etnomatemática Afro-indígena**

##### **EMENTA:**

Investigação de práticas matemáticas em contextos coletivos afrodescendentes (quilombos, comunidades tradicionais, folclore); Sistemas de contagem, padrões visuais, geometrias artesanais, cartografia comunitária, jogos, práticas orais e memória social; Reflexões epistemológicas e históricas sobre o apagamento eurocêntrico e valorização dos saberes culturais no ensino de Matemática.

##### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. D'AMBROSIO, Ubiratan. Sociedade, cultura, matemática e seu ensino.
2. D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática: um programa cultural de educação matemática. São Paulo: Editora Contexto, 2002.
3. YEDA PESSOA DE CASTRO. Falares Africanos na Bahia (para contextualizar cultura e linguagem).

##### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. WELMER, Marinete Santana Wutke; PEREIRA, Carlos Luís. Contribuições da história da matemática africana no ensino de matemática na educação básica. Kiri-kerê: Pesquisa em Ensino, n. 19, ago. 2024. DOI:10.47456/krkr.v1i19.43594
2. FERNANDES, José Luiz de Souza. Etnomatemática: um programa antirracista. CPP: Computação, Pedagogia e Prática, revista GEEM, 2024. [artigo eletrônico]
3. DE OLIVEIRA LIMA, D. et al. Uma articulação entre Afroetnomatemática e Pensamento Computacional. CPP: revista GEEM, 2024. [artigo eletrônico]
4. LACERDA, V. C. O. Uma análise sobre a herança matemática de povos africanos. Revista Valore, 2018. [artigo eletrônico]
5. SANTOS PERES, É. de Sousa. Para além da estética: uma abordagem etnomatemática para cultura de trançar cabelos nos grupos afro-brasileiros. Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), 2018.

#### **DISCIPLINA: Tópicos Especiais de Análise**

##### **EMENTA:**

INTEGRAL DE RIEMANN: Somas inferiores e superiores. Funções integráveis. Caracterização das funções integráveis. A integral de Riemann. O Teorema Fundamental do Cálculo. Fórmulas clássicas do Cálculo Integral. INTRODUÇÃO À SEQUÊNCIAS E SÉRIES DE FUNÇÕES: discutir os conceitos de sequências e séries de funções reais, conceitos iniciais e primeiros resultados.

##### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. LIMA, E. L. Curso de Análise, v. 1. 14. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2016.

2. LIMA, E. L. Análise real: funções de uma variável. 11. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.
3. RUDIN, W. Principles of Mathematical Analysis. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 1976.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. ÁVILA, G. S. S. Introdução à Análise Matemática. São Paulo: Edgard Blucher, 1995.
2. BARTLE, R. G. The Elements of Real Analysis. 2nd ed. New York: Willey, 1976.
3. FIGUEIREDO, D. G. Análise I. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
4. S. LANG, Analysis I, Addison-Wesley, Reading Massachusetts, 1969.
5. R. COURANT, Differential and Integral Calculus, vol.1, Interscience, N. York, 1947.

#### **DISCIPLINA: Otimização**

##### **EMENTA:**

PRELIMINARES: Conceitos básicos de álgebra linear, topologia e fórmula de Taylor; Funções convexas e suas caracterizações; subdiferencial de função convexa. PROBLEMA DE MINIMIZAÇÃO IRRESTRITA: Condições de otimalidade (necessária e suficiente); Direção de descida. INTRODUÇÃO A MÉTODOS ITERATIVOS: Conceito de algoritmo; Classificação dos métodos; Noções de convergência; regras de parada. MÉTODOS PARA OTIMIZAÇÃO IRRESTRITA: Métodos de descida e busca linear (Armijo, passo constante, passo exato); método do gradiente; método do ponto proximal; métodos usando direções conjugadas (em particular gradiente conjugado); método de Newton (minimização e para sistemas); Métodos Quase-Newton. TAXA DE CONVERGÊNCIA. PROBLEMA DE MINIMIZAÇÃO COM RESTRIÇÃO DE IGUALDADE: Condições de regularidade, Condições de otimalidade de Lagrange.

##### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. IZMAILOV, A., SOLODOV, M., Otimização. vol. 1, IMPA, Rio de Janeiro, 2005.
2. IZMAILOV, A., SOLODOV, M., Otimização. vol. 2, Métodos Computacionais, IMPA, Rio de Janeiro, 2018.
3. RIBEIRO, A., KARAS, E. Otimização contínua: Aspectos teóricos e computacionais, Cengage Learning, São Paulo, 2014.
4. BERTSEKAS, D. P., Nonlinear programming. Athena Scientific, Belmont, 1995.

##### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. NOCEDAL, J., WRIGHT, S.J., Numerical Optimization, Springer-Verlag, New York, 1999. BAZARAA, M. S., SHERALI, H. D., SHETTY, C. M., Nonlinear programming: Theory and algorithms. 3rd ed. Wiley-Interscience, John Wiley & Sons, Hoboken, 2006.
2. ROCKAFELLAR, R. T., Convex Analysis. Princeton University Press, Princeton, 1970.
3. MARTINEZ, J.M., SANTOS, S.A., Métodos Computacionais de Otimização, 20o Colóquio Brasileiro de Matemática, IMPA, Rio de Janeiro: SBM, 1995. Disponível para download em [https://www.ime.unicamp.br/sandra/MT601/handouts/MCDO\\_completo.pdf](https://www.ime.unicamp.br/sandra/MT601/handouts/MCDO_completo.pdf).
4. POLYAK, B.T., Introduction to Optimization. Translations series in mathematics and engineering, 2010.
5. BERTSEKAS, D. P., Nonlinear programming. Athena Scientific, Belmont, 1995.

#### **DISCIPLINA: História da Matemática**

**EMENTA:**

Elementos de Euclides; A matemática no mundo; A matemática no Brasil; Sociedade Brasileira de Matemática e Instituto de Matemática Pura e Aplicada; Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas e suas origens no Piauí; A matemática no Estado do Piauí; A história do Departamento de Matemática.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. BOYER, G.B., História da Matemática, Edgard Blucher, 1996.
2. AABOE, A., Episódios da História Antiga da Matemática, Sociedade Brasileira de Matemática, 2001.
3. IFRAH G., História Universal dos Algorismos, Nova Fronteira, 1995.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. CAJORI, F., A History of Mathematical Notations (Vol. I), The Open Court, 1928.
2. SWETZ, F. et. al. (org.), Learn From the Masters, The Mathematical Association of America, 1994.
3. HOWARD W. EVES. Introdução à História da matemática. 3ª ed. Campinas - SP: Editora da UNICAMP, 2022.
4. ROGERIO S. MOL. Introdução á História da matemática. Belo Horizonte - MG: CAED-UFMG, 2013.

**DISCIPLINA: Álgebra Linear Computacional****EMENTA:**

Lógica e teoria dos conjuntos E álgebra linear I  
Ementa: Estudo teórico e computacional de: análise matricial; fatorações de matrizes; métodos exatos e iterativos para sistemas lineares; métodos numéricos para autovalores e autovetores.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. BURDEN, R. L.; FAIRES, J. D. Análise numérica. 8ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008 GOLUB, G. H.; VAN LOAN, C. F. Matrix computations. 3ª ed. Londres: The Johns Hopkins University Press, 1996.
2. DEMMEL, James W.; Applied Numerical Linear Algebra. Philadelphia: SIAM, 1997.
3. TREFETHEN, L. N.; BAU, D. Numerical linear algebra. 1ª ed. Philadelphia: SIAM, 1997. Complementar:

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. ALLAIRE, G.; KABER, S. M. Numerical linear algebra. New York: Springer, 2008.
2. PRESS, W.; FLANNERY, B.P.; TEUKOLSKY, S.A., VETTERLING, W.T. Numerical recipes: the art of scientific computing. 3ª ed. New York: Cambridge University Press, 2007.
3. QUARTERONI, A.; SACCO, R.; SALERI, F. Numerical mathematics. 2ª ed. New York: Springer, 2007.
4. STEWART, G. W. Matrix algorithms: basic decompositions. V. 1. SIAM, 1998.
5. STEWART, G. W. Matrix algorithms: eigensystems. V. 2. SIAM, 1998.
6. WATKINS, D. S. Fundamentals of matrix computations. 3ª ed. New Jersey: Wiley, 2010.

**8. REQUISITOS LEGAIS**

## **8.1 Prática como componente curricular**

A Prática como Componente Curricular (PCC) no curso de Matemática e suas Tecnologias é um eixo fundamental na formação docente, integrando teoria e prática desde o primeiro até o último período. Conforme a Resolução CNE/CP nº 4/2024, a PCC deve totalizar pelo menos 400 horas, distribuídas de forma progressiva e articulada com os demais componentes do currículo. Desde o início, os licenciandos vivenciam atividades como observação em escolas, participação em projetos de extensão e análises de contextos educacionais, desenvolvendo habilidades reflexivas e pedagógicas, articuladas às diferentes áreas de conhecimento e integrando-se aos componentes curriculares teóricos e metodológicos.

Ao longo do curso, essas práticas se ampliam, incorporando metodologias ativas, tecnologias educacionais e abordagens inclusivas, sempre em diálogo com as demandas regionais e socioculturais. Nos períodos finais, a PCC atinge seu ápice com a residência docente e os estágios supervisionados, onde os futuros professores consolidam sua autonomia e repertório didático. Essa estrutura garante uma formação interdisciplinar e coerente, preparando os licenciandos para os desafios da educação básica, com capacidade de articular conhecimentos científicos, pedagógicos e sociais em sua prática profissional.

Essa abordagem fortalece o compromisso institucional com a formação de professores capazes de responder aos desafios contemporâneos da educação básica, articulando saberes científicos, pedagógicos e socioculturais em sua atuação profissional. Dessa forma, a PCC não apenas cumpre exigências legais, mas também fortalece o compromisso do curso com uma docência crítica, inovadora e contextualizada.

## **8.2 O estágio supervisionado obrigatório**

O estágio curricular supervisionado, definido por Lei, deve ser realizado na escola de Educação Básica, mais propriamente, nas que desenvolvam atividades de Ensino Fundamental e Ensino Médio, respeitando-se o regime de colaboração entre os sistemas de ensino, tal qual expresso no Art. 211 da Constituição Federal. Consoante o Art.13, § 5º, inciso I, da Resolução CNE/CP 4, de 29 de maio de 2024, I - ter suas horas distribuídas ao longo do programa de formação, iniciando desde o primeiro semestre do curso.

A prática como estágio supervisionado é componente curricular e coloca-se como condição para o exercício da docência, já que oportuniza a vivência in loco e o conhecimento de situações reais das mais variadas unidades escolares dos sistemas de ensino, supondo uma relação pedagógica entre um profissional já reconhecido em um ambiente institucional e um aluno estagiário. Sobre isso, é importante ressaltar que o estágio curricular supervisionado é o momento de efetivar, sob a supervisão de um profissional experiente, um processo de ensino-aprendizagem que tornar-se-á concreto e autônomo quando da formação deste estagiário.

A operacionalização do Estágio Curricular Supervisionado, toma, ainda, como base a Resolução CNE/CP 4, de 29 de maio de 2024, que aponta para a necessidade de que a carga horária dedicada a essa atividade não seja inferior a 400 (quatrocentas) horas. Em nossa proposta, atentando para a indispensabilidade de adequação ao sistema de cômputo de horas-atividades da Universidade, subdividimos a carga horária total em oito etapas, totalizando 405 (quatrocentas e cinco horas). Considerando as diretrizes curriculares nacionais o estágio supervisionado deverá ocorrer desde o início do curso, considerando uma progressão cuidadosa das atividades desenvolvidas, iniciando com atividades de observação acompanhadas de protocolos claros e, progressivamente, incorporando atividades nas quais o licenciando assuma ações docentes conforme preconiza a Resolução nº 04 de 29 de maio de 2024).

Nessa perspectiva a organização dos estágios no âmbito do curso corresponde a três ciclos bem definidos em (oito) componentes curriculares. Ao passarem pelas diferentes etapas, espera-se que os/as estudantes desenvolvam diferentes habilidades/experiências, como a seguir estão descritas:

**I - Ciclo básico** (compreende os componentes curriculares Estágio Supervisionado I (15h), II (45h) e III (45h) totalizando – 105 horas): consistem em atividades que possibilitem a introdução de estudo de referenciais teóricos importantes para a compreensão do ensino básico de matemática e do fazer docente, aproximação com o ambiente escolar da educação básica, estudo de seu Projeto Político Pedagógico e do regimento interno, refletindo sobre os processos de elaboração desses documentos; discussão sobre o funcionamento de órgãos e instâncias organizacionais da escola, a exemplo de colegiados, conselhos de classe, atividades complementares de planejamento; observação participante de atividades desenvolvidas no ambiente escolar (aulas, projetos, planejamentos, eventos e natureza diversa, dentre outros).

**II - Ciclo intermediário** (integra os componentes curriculares dos Estágio Supervisionado IV (45h), V (45h), VI (60h) e VII (60h), totalizando 210 horas): compreende atividades de vivência na lócus profissional que fomentem o protagonismo dos licenciandos em matemática e suas tecnologias, incentivando sua participação ativa em interações com a instituição de Educação Básica; requer a elaboração de projeto de intervenção pedagógica, a ser desenvolvido nas escolas, elaboração de planos de aula e/ou atividades didático-pedagógicas, produção de materiais didáticos para o trabalho em diferentes etapas e modalidades da Educação Básica, considerando as disposições da Base Nacional Comum Curricular, as Diretrizes Curriculares Nacionais de cada modalidade da educação e a organização dos itinerários formativos das escolas, e regência pedagógica, privilegiando a atuação em diferentes etapas (Anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio) e a pluralidade de modalidades de ensino (Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, Educação Profissional e Técnica de Nível Médio, Educação Escolar Indígena, Educação do Campo, Educação Escolar Quilombola e Educação a Distância).

**III - Ciclo final** (componente curricular Estágio Supervisionado VIII realizado no último período do curso com carga horária de 90 horas): compreende atividades de sistematização e compartilhamento das experiências vivenciadas nas etapas anteriores, de modo a reconstruir os percursos vividos e a refletir sobre os impactos do vivido na formação e no fazer docente. Trata-se de uma atividade de escrita e se constitui fundamentalmente pela produção de relatório das experiências de estágio contando com a mediação e orientação docente.

### **8.3 Trabalho de conclusão de curso**

Para a obtenção do título de Licenciado(a) em Matemática e suas Tecnologias será exigida a realização do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC. Este se constituirá no desenvolvimento de artigo que será avaliado em sessão pública por uma comissão examinadora composta por três docentes, sendo o orientador o presidente. Será considerado aprovado o candidato com média igual ou superior a 7,0 (sete), computadas as notas dos membros da comissão examinadora.

O aluno deverá eleger uma linha de pesquisa dentre as propostas pelos professores e inscrever seu projeto durante o 7º período do curso, devendo matricular-se na disciplina TCC I. No 8º período, o aluno deverá entregar as versões solicitadas de seu artigo e participar da defesa oral pública de seu trabalho – atividades da disciplina TCC II. Importa mencionar que o regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso está regulado (ANEXO II) e será aprovado posteriormente pelo Colegiado de Curso e pela CAMEN.

### **8.4 ATIVIDADE CURRICULAR COMPLEMENTAR**

As atividades complementares fazem parte da necessidade de articulação entre a teoria e a prática, e, entre a pesquisa básica e a aplicada. Estas atividades incluem um conjunto de vivências acadêmicas previstas pela IES para a integralização do curso. As atividades acadêmicas consideram-se aquelas relevantes para que o estudante adquira, durante a integralização curricular, o saber e as habilidades necessárias à sua formação e que contemplem processos avaliativos.

As atividades complementares de aprofundamento em áreas específicas de interesse do PRILEI devem perfazer 200 horas e são de natureza acadêmico-científico-culturais. A UFPI, visando organizar a realização e o registro dessas atividades, em consonância com o disposto no Inciso V, do Artigo 53, da Lei Nº 9.394/1996, incluiu na Resolução Nº 177/2012 CEPEX/UFPI, Seção VI, disposições sobre as atividades complementares em seus cursos de graduação.

São consideradas atividades integrantes da formação do aluno de Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias - PRILEI, além das disciplinas e do estágio supervisionado, participação em: eventos, discussões temáticas, projetos de pesquisa e extensão, além de outras atividades acadêmicas a juízo do Colegiado do Curso e previstas na Resolução Nº 177/2012 CEPEX/UFPI e no Anexo III deste PPC. Estas poderão ocorrer em qualquer etapa

do curso desde que seus objetivos sejam claramente explicitados. Além disso, é importante considerar que para a participação dos alunos nas atividades complementares, deverão ser observados os seguintes critérios:

I – realizadas a partir do ingresso do aluno no Curso;

II – compatíveis com o PPC do PRILEI;

III – variadas em pelo menos duas categorias entre os critérios estabelecidos no Anexo III deste PPC.

No calendário acadêmico é estipulado o período para solicitação de registro de atividades complementares de graduação junto à Coordenação do Curso. Cabe ao Coordenador avaliar o desempenho do aluno nas atividades complementares de graduação, de acordo com os prazos estipulados no calendário acadêmico, emitindo a decisão do deferimento ou não.

Os casos de alunos ingressos no curso através de transferência de outra IES e mudança de curso, que já tiverem participado de atividades complementares de graduação, serão avaliados pela coordenação do curso, que poderá computar o total ou apenas parte da carga horária atribuída pela Instituição ou curso de origem. Os alunos ingressos como portadores de curso superior deverão desenvolver normalmente as atividades complementares requeridas pelo PRILEI. Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado de Curso e encaminhados à PREG para serem homologados pela CAMEN e CEPEX.

Para a integralização do Curso de Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias - PRILEI, o discente deverá apresentar certificados de 200h de Atividades Complementares, desenvolvidas durante o período do Curso, nas diversas modalidades disponibilizadas, até o último semestre, e constando no histórico escolar. Serão consideradas como atividades acadêmico-científico-culturais, em suas devidas categorias e pontuações o que se expõe nas dez tabelas de Atividades Complementares (AC) seguintes, delineadas por categoria, conforme a Resolução CEPEX-UFPI n.177/12.

A UFPI, visando organizar a realização e o cômputo dessas atividades, em consonância com o disposto no Inciso V, do Artigo 53, da Lei Nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, aprovou, por meio do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, a Resolução 177/12, que dispõe, dentre outras coisas, sobre as Atividades Científico-Acadêmico-Culturais (Atividades complementares) em seus cursos de Graduação.

Além disso, é importante considerar que para a participação dos alunos nas atividades complementares, deverão ser observados os seguintes critérios:

- I – Serem realizadas a partir do primeiro semestre;
- II – Serem compatíveis com o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias;
- III – Serem compatíveis com o período cursado pelo aluno ou o nível de conhecimento requerido para a aprendizagem;
- IV – Serem realizadas durante a realização do Curso e/ou no período letivo, em horário diferenciado das aulas, bem como no período de matrícula institucional;
- V – Serem integralizadas até o período anterior ao período de conclusão do curso.

O Calendário Universitário estipulará período para solicitação de integralização de Atividades Complementares de Graduação junto à coordenação do curso, até 60 (sessenta) dias antes do prazo para a colação de grau do aluno. O Calendário Universitário estipulará período para solicitação de registro de Atividades Complementares de Graduação junto às Coordenações de Curso, a cada período letivo.

A Coordenação do Curso avaliará o desempenho do aluno nas Atividades Complementares de Graduação, emitindo conceito satisfatório ou insatisfatório estipulando a carga horária a ser aproveitada conforme Tabela 2, e fará registro no sistema acadêmico de acordo com os prazos estipulados no calendário acadêmico ou encaminhará à Pró-Reitoria de Ensino de Graduação para as providências cabíveis quando o sistema estiver indisponível.

Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado de Curso e encaminhados à Pró-Reitoria de Ensino e Graduação para serem homologados pela Câmara de Ensino de Graduação e Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CEPEX.

Tabela 2 - Quadro de atividades Complementares

<b>ATIVIDADE DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA E A PESQUISA: ATÉ 60 (SESSENTA) HORAS PARA</b>
---

<b>CADA ATIVIDADE</b>			
<b>ATIVIDADE</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PONTUAÇÃO (C/H)</b>	
		Mínima	Máxima
1 Ensino	Participação em projetos institucionais, PIBID, PET.	30 (trinta) horas	60(sessenta) horas
2 Iniciação à pesquisa	Participação em projetos de pesquisa, projetos institucionais PIBIT, PIBIC	30 (trinta) horas	60(sessenta) horas
3 Grupo de pesquisa	Participação em grupo de pesquisa liderado por docentes da UFPI.	30(trinta) horas	60(sessenta) horas
TOTAL			60
<b>Certificação:</b> Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.			
<b>ATIVIDADE DE APRESENTAÇÃO E/OU ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS GERAIS: ATÉ 60 (SESSENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES</b>			
<b>ATIVIDADE</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PONTUAÇÃO (C/H)</b>	
		Mínima	Máxima
1 Apresentação de trabalhos em eventos técnico-científicos.	Apresentação de trabalhos em congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, fórum, semanas acadêmicas.	10 (dez) horas	60 (sessenta) horas
2 Organização de eventos técnico-científicos.	Organização de congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, fórum, semanas acadêmicas.	10 (dez) horas	60(sessenta) horas
3 Participação em eventos técnico-científicos.	Participação em congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, defesa de TCC, de dissertação de mestrado e tese de doutorado, fórum, semanas acadêmicas.	01(uma) hora	60(sessenta) horas
TOTAL			60
<b>Certificação:</b> Certificado de participação (com cópia do trabalho apresentado) ou de organização do evento ou declaração do órgão/unidade competente.			
<b>EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS E/OU COMPLEMENTARES: ATÉ 120 (CENTO E VINTE) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES</b>			
<b>ATIVIDADE</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PONTUAÇÃO (C/H)</b>	
		Mínima	Máxima
Docente	Experiência profissional como docente por um período mínimo de um semestre;	30(trinta) horas	60 (sessenta) horas
TOTAL			120
<b>Certificação:</b> Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.			
<b>ATIVIDADES DE EXTENSÃO: ATÉ 90 (NOVENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES</b>			
<b>ATIVIDADE</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PONTUAÇÃO (C/H)</b>	
		Mínima	Máxima
1 Projeto de extensão com bolsa.	Um semestre de participação em projeto de extensão com dedicação semanal de 12 a 20h.	30 (trinta) horas	60 (sessenta) horas
2 Projeto de extensão voluntário.	Um semestre de participação em projeto de extensão com dedicação semanal de 06 a 20 h.	30 (trinta) horas	30 (sessenta) horas
TOTAL			90
<b>Certificação:</b> Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.			

<b>TRABALHOS PUBLICADOS E APROVAÇÃO EM CONCURSOS: ATÉ 90 (NOVENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES</b>			
<b>ATIVIDADE</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PONTUAÇÃO (C/H)</b>	
		Mínima	Máxima
1 Publicações em anais de eventos nacionais.	Publicação em anais de congressos e similares, comprovados com documentação pertinente (declaração, cópia dos anais).	30 (trinta) horas	60 (sessenta) horas
2 Publicações em anais de eventos locais e/ ou regionais.	Publicação em anais de congressos e similares, comprovados com documentação pertinente (declaração, cópia dos anais).	30 (trinta) horas	60 (sessenta) horas
3 Publicações em periódicos nacionais.	Publicações em periódicos especializados comprovados com apresentação de documento pertinente (declaração, cópia dos periódicos).	30 (trinta) horas	60 (sessenta) horas
<b>TOTAL</b>			<b>90</b>
<b>Certificação:</b> Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.			
<b>VIVÊNCIAS DE GESTÃO: ATÉ 40 (QUARENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES</b>			
<b>ATIVIDADE</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PONTUAÇÃO (C/H)</b>	
		Mínima	Máxima
1 Representação estudantil.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participação anual como membro de entidade de representação político – estudantil.</li> <li>Participação anual como membro de diretoria de entidade de representação político – estudantil</li> </ul>	10 (dez) horas	40 (quarenta) horas
<b>TOTAL</b>			<b>40</b>
<b>Certificação:</b> Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.			
<b>ATIVIDADES ARTÍSTICO-CULTURAIS, ESPORTIVAS E PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS: ATÉ 90 (NOVENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES</b>			
<b>ATIVIDADE</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PONTUAÇÃO (C/H)</b>	
		Mínima	Máxima
1 Atividades Artístico-culturais e esportivas e produções técnico-científicas	Participação em grupos de artes, tais como, teatro, dança, coral, poesia, música e produção e elaboração de vídeos, softwares, exposições e programas radiofônicos.	30 (trinta) horas	60 (sessenta) horas
2 Recebimento de premiação ou aprovação em concursos públicos	Premiação recebida em evento artístico culturais, acadêmicos ou por órgãos afins e aprovação de concursos públicos na área de matemática	30 (trinta) horas	60 (sessenta) horas
<b>TOTAL</b>			<b>90</b>
<b>Certificação:</b> Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.			
<b>DISCIPLINA ELETIVA INTEGRALIZADA EM OUTRO CURSO DESTA INSTITUIÇÃO OU EM OUTRAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR: ATÉ 60 (SESENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES</b>			
<b>ATIVIDADE</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PONTUAÇÃO (C/H)</b>	
		Mínima	Máxima
1 Disciplina Eletiva	Ofertada por outro curso desta IES ou por outras Instituições de Educação Superior.	30 (trinta) horas	60 (sessenta) horas

TOTAL			60
<b>Certificação:</b> Histórico Escolar.			
<b>ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO, DIFERENCIADO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO: ATÉ 90 (NOVENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES</b>			
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO (C/H)	
		Mínima	Máxima
1 Estágios não obrigatório	Programas de integração empresa-escola ou de trabalhos voluntários, com dedicação semanal de 5 a 20 horas para o aluno.	30 (trinta) horas	90 (noventa) horas
TOTAL			90
<b>Certificação:</b> Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.			
<b>VISITAS TÉCNICAS: ATÉ 10 (DEZ) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES</b>			
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO (C/H)	
		Mínima	Máxima
Visitas técnicas	Visitas técnicas na área do curso que resultem em relatório circunstanciado, validado e aprovado por um prof. responsável, consultado previamente.	01 (uma) hora	10 (dez) horas
TOTAL			10
<b>Certificação:</b> Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.			

Essas atividades, quando desenvolvidas pelo aluno, serão integralizadas ao currículo a cada bloco de 15 horas, que corresponde a um (01) crédito acadêmico, até o limite mínimo de 08 (oito) créditos para os cursos de graduação, bacharelado, e o limite mínimo de 200 horas para os cursos de graduação, licenciatura; atendendo ao que dispõe a Resolução N° 177/12 (CEPEX/UFPI) que também versa sobre as Atividades Científico-Acadêmico-Culturais.

### 8.5 Atividades Curriculares de Extensão

O Capítulo VI do Regimento Geral da UFPI, em seu Artigo 123, define que a “extensão universitária é um processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável que viabiliza a integração da Universidade com setores da comunidade local ou regional” (UFPI, 1999).

A Atividade de Extensão compreende um conjunto de ações interdisciplinares educativas, culturais, científicas e de intervenção social envolvendo os discentes na universidade e em diversos setores da sociedade. Está previsto no Programa Nacional de Educação (PNE) 2014-2024, bem como na Resolução nº 07 do CNE\CES, 2018, o mínimo

de 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares dos cursos de graduação em atividades de extensão, por meio de programas; projetos; cursos e oficinas; eventos; e prestação de serviços em áreas sociais pertinentes.

No Curso de Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias - PRILEI as Atividades Curriculares de Extensão (ACE) serão realizadas conforme as normatizações do Conselho Nacional de Educação e da UFPI, que compreende:

Extensão na Educação Superior Brasileira é a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e à pesquisa (Art. 3º Resolução 07 - CNE/CES, 2018). Ainda, segundo a referida Resolução, são consideradas atividades de extensão as intervenções que envolvam diretamente as comunidades externas às instituições de ensino superior e que estejam vinculadas à formação do estudante, nos termos da citada Resolução, e conforme normas institucionais próprias (Art. 7, Resolução CNE/CES, 2018).

Ressalte-se que as Atividades Curriculares de Extensão enquanto componentes curriculares obrigatórios são relevantes no processo de formação acadêmica por promoverem qualidade na formação integral dos estudantes universitários e possibilitar a formação de sujeitos críticos e responsáveis na sociedade.

Diante disso, a Universidade Federal do Piauí – UFPI aprovou a Resolução n. 053/2019 - CEPEX/UFPI que regulamenta a inclusão das atividades de extensão como componente obrigatório nos currículos dos cursos de graduação da Instituição. De acordo com a mencionada Resolução, as Atividades Curriculares de Extensão – ACE objetivam:

- Reafirmar a articulação da universidade com outros setores da sociedade, principalmente aqueles de vulnerabilidade social;
- Garantir a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- Contribuir para a melhoria da qualidade da formação dos graduandos, voltada para cidadania e o seu papel social;
- Proporcionar a busca de novos objetos de investigação e inovação, bem como o desenvolvimento tecnológico e a transferência deste a partir do contato com os problemas das comunidades e sociedades;

- Estabelecer a troca de conhecimentos, saberes e práticas no campo das ciências, tecnologia, cultura, esporte e lazer.

O Projeto Pedagógico do Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias no âmbito do Programa Institucional de Fomento e Indução da Inovação da Formação Inicial Continuada de Professores e Diretores Escolares - PRILEI/UFPI, com o intuito de atender o que é imposto na Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018 e na Resolução n. 053/2019 - CEPEX/UFPI, destina a carga horária de 000 horas para a realização das Atividades Curriculares de Extensão – ACE. Tal carga horária compreende 10% da carga horária total do Curso de Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias - PRILEI, conforme a matriz curricular exposta neste PCC.

Vale ressaltar que as atividades de extensão para serem integralizadas como componentes curriculares obrigatórios (ACEs) deverão ter os estudantes como executores das ações a serem realizadas presencialmente, diferindo assim das atividades de extensão a serem integralizadas como "atividade complementar" que pode ter o aluno como público e ser realizada na modalidade à distância. A regulamentação das ACEs para o Curso de Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias - PRILEI será melhor descrita no Regulamento das Atividades Curriculares de Extensão, em anexo IV.

Neste PPC, as Atividades Curriculares de Extensão (ACE) são definidas como componentes curriculares, ofertados em forma de disciplina na matriz curricular dada a especificidade do PRILEI, abrangendo atividades desenvolvidas por discentes, relacionadas a cursos, eventos, prestação de serviços, projetos e programas, incluindo os previstos em programas institucionais e de natureza governamental que atendam às políticas municipais, estaduais ou federais, destinadas à comunidade externa à UFPI.

Desse modo, o quadro a seguir, demonstra os eixos temáticos das ACE semestrais, constitui-se como referência para o curso Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias - PRILEI. Para sua formulação, baseamo-nos nos temas contemporâneos transversais, buscando trazer discussões que sejam de interesse dos estudantes e relevantes para sua formação.

Quadro 5: Eixo de Componentes Curriculares de Formação Geral:

<b>Componentes curriculares da Formação Geral</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Créditos</b>
Oficina de Latex I	45	3
Oficina de Latex II	45	3
Educação Inclusiva	45	3

Práticas interdisciplinares de pesquisa em matemática	45	3
Ferramentas Digitais para o Professor de Matemática.	45	3
Prática de Ensino e Extensão no Ensino Fundamental	45	3
Prática de Ensino e Extensão no Ensino Médio	45	3
Empreendedorismo e Inovação em Educação Matemática	45	3
<b>TOTAL CARGA HORÁRIA / CRÉDITOS</b>	<b>360</b>	<b>24</b>

## **9 OUTRAS OPÇÕES DE APOIO À APRENDIZAGEM**

O apoio pedagógico aos discentes é realizado pela Coordenação do Curso, auxiliada pelos professores do Curso, notadamente por meio de ações que possam favorecer o processo de ensino-aprendizagem dos alunos matriculados no curso de Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias e contribuirá para sua permanência no curso.

### **9.1 Acessibilidade e Atendimento às pessoas com Necessidades Especiais**

No âmbito da UFPI, por meio da Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Comunitários (PRAEC), que através de sua Coordenadoria de Assistência Comunitária – CACOM, gerencia as ações de política de Assistência Social à Comunidade Universitária, oferecendo, inclusive ao apoio psicopedagógico. Esta Pró-reitoria dispõe de um Serviço Psicossocial, formado por assistentes sociais, psicólogos e pedagogos, que prestam atendimento individual ou grupal aos alunos da UFPI que buscam soluções para os mais diversos problemas, orientando e encaminhando, quando necessário para os recursos disponíveis na comunidade interna e/ou externa.

A PRAEC ainda supervisiona a concessão de benefícios de permanência (bolsas e auxílios) exclusivamente oferecidos aos estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, tais como: a Bolsa de Apoio Estudantil (BAE), a Isenção da Taxa de Alimentação (ITA), o Auxílio Creche (AC), a Residência Universitária (REU) e o Auxílio Residência (AR) para alunos dos Campi do interior.

Além disso, a UFPI tem seu trabalho com os alunos com necessidades educacionais especiais pautado pela Resolução nº76/2019 CEPEX-UFPI, garantindo atendimento

educacional coerente aos alunos deficientes. Há ainda incentivo a participação em programas que oferecem bolsas como o Programa de Monitoria, do PIBID e PIBIC.

Há de mencionar também que a UFPI desenvolve um trabalho com alunos do público da Educação Especial pautado pela Resolução no76/2019 CEPEX-UFPI, garantindo atendimento educacional coerente a eles, tendo, inclusive, um Núcleo de Acessibilidade (NAU), instituído desde 2014. A UFPI promove a divulgação de trabalhos e produção dos alunos a partir de eventos como Seminários, Simpósios e Congressos. Todo o trabalho acadêmico desenvolvido na instituição é feito a partir do SIGAA, o qual permite o acesso de professores, alunos e técnicos administrativos. Na página inicial são divulgadas para a sociedade informações relevantes acerca de ações, programas, projetos e eventos abertos ao público externo.

## **9.2 Tecnologias de Informação e Comunicação**

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) representam, no cenário educacional contemporâneo, um componente estratégico para a inovação pedagógica e a ampliação das oportunidades de aprendizagem. Mais do que recursos técnicos, as TIC configuram-se como ferramentas culturais e cognitivas que, quando mediadas de forma intencional, favorecem a construção do conhecimento, a interação social e o desenvolvimento de competências para o século XXI (Kenski, 2012).

No contexto da formação inicial de professores, a *Resolução CNE/CP nº 4/2024* enfatiza a necessidade de integrar as TIC de forma transversal, garantindo que o licenciando vivencie situações em que essas tecnologias estejam articuladas ao planejamento, à execução e à avaliação de práticas pedagógicas. Essa integração não se restringe ao uso instrumental de ferramentas, mas envolve a apropriação crítica e criativa dos recursos digitais para responder às demandas complexas da educação básica (Brasil, 2024).

De acordo com Moran (2015), as TIC oferecem múltiplas linguagens — textual, visual, sonora e interativa —, possibilitando a diversificação das estratégias de ensino e favorecendo aprendizagens mais significativas. Plataformas virtuais, aplicativos colaborativos e ambientes de gamificação, quando utilizados de forma planejada, ampliam o engajamento dos estudantes e estimulam a produção coletiva de conhecimento.

Em virtude disso, os docentes irão fazer o uso das TIC como forma de potencializar os processos de produção do conhecimento, utilizando-se de práticas de aprendizagem

ativa e colaborativa, que possam ampliar as experiências formativas vivenciadas nas atividades presenciais. Ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), fóruns de discussão, videoconferências e entre outras atividades digitais permitem a construção de comunidades de aprendizagem que transcendem os limites físicos da sala de aula, favorecendo o desenvolvimento do pensamento crítico e da resolução de problemas (Valente, 2018).

Outro aspecto relevante é o papel das TIC na promoção da inclusão educacional. Recursos como leitores de tela, legendas automáticas e aplicativos de tradução contribuem para que estudantes com deficiência ou necessidades educacionais específicas tenham maior autonomia, alinhando-se à perspectiva de uma educação para todos defendida pela Lei Brasileira de Inclusão (BRASIL, 2015) e pelas diretrizes da educação inclusiva (Brasil, 2008).

As TIC poderão ser utilizadas também como um suporte valioso para práticas de avaliação formativa. Sistemas de gerenciamento de aprendizagem e ferramentas de feedback em tempo real permitem ao professor monitorar o progresso dos estudantes e intervir de forma mais personalizada, reforçando o vínculo entre ensino e aprendizagem (Bacich; Moran, 2018).

No entanto, o uso das TIC deve estar pautado por uma ética digital que contemple questões como privacidade de dados, direitos autorais e combate a discursos discriminatórios. Cabe ao professor assumir um papel formativo também nesse campo, preparando os estudantes para o uso responsável e crítico das tecnologias.

Assim, a inserção das TIC como apoio à aprendizagem reforça o compromisso do curso com a formação de docentes inovadores, críticos e inclusivos. Ao articular tecnologias, metodologias e objetivos pedagógicos, o licenciando estará preparado para atuar de forma integrada à cultura digital, contribuindo para a qualidade social da educação básica e para a formação de cidadãos plenos na sociedade em rede.

Nesta perspectiva, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) serão utilizadas durante o curso como aliadas dos docentes, potencializando as atividades presenciais e promovendo uma imersão mais crítica na realidade escolar. Ao integrar ferramentas digitais de forma estratégica, os professores podem transformar suas aulas presenciais em espaços mais dinâmicos e significativos, utilizando recursos multimídia como vídeos, infográficos e simulações que tornam conceitos abstratos mais tangíveis. Metodologias como a sala de aula invertida e a gamificação permitem otimizar o tempo em

classe, focando em debates profundos e atividades colaborativas que estimulam o pensamento crítico.

Além disso, as TIC facilitam uma imersão no contexto escolar, oferecendo aos docentes ferramentas para analisar dados educacionais, compreender o perfil da comunidade e identificar desafios específicos. Plataformas colaborativas criam redes de compartilhamento de experiências pedagógicas, enquanto tecnologias imersivas como realidade virtual possibilitam trazer para a sala de aula contextos históricos e sociais de forma vivencial. No entanto, esse uso deve ser sempre mediado por uma reflexão crítica, considerando questões éticas e o contexto real da escola, para que as tecnologias não se tornem meros recursos técnicos, mas sim ferramentas de transformação pedagógica e social.

Dessa forma, as TIC serão integradas às atividades do Curso com propósito pedagógico claro, possibilitando tanto o enriquecimento do ensino presencial, quando uma aproximação dos futuros docentes à complexidade do ambiente escolar, permitindo uma atuação mais consciente, contextualizada e transformadora, essencial para a formação de cidadãos críticos na sociedade contemporânea.

### **9.3 Ingresso e Permanência**

O ingresso no curso ocorrerá em consonância com as normativas vigentes do Ministério da Educação (MEC), com o Regimento Geral da Universidade Federal do Piauí (UFPI) e com o sistema de reserva de vagas, estabelecido pela Lei nº 12.711/2012 e suas alterações. O sistema de ações afirmativas contempla subgrupos definidos por critérios de renda, etnia (pretos, pardos, indígenas e quilombolas), pessoa com deficiência e origem escolar, seja integralmente em escola pública ou em escola comunitária no âmbito da Educação do Campo, assegurando a democratização do acesso ao ensino superior.

No âmbito deste projeto, serão contemplados dois perfis principais de público-alvo, alinhando-se ao princípio da Resolução CNE/CP nº 4/2024 que garante que a formação inicial de professores atenda tanto à demanda por novos docentes quanto à qualificação de profissionais já em exercício. No caso deste projeto, a seleção dos estudantes seguirá dois perfis de público-alvo:

- Docentes das Redes de Ensino para Segunda Licenciatura - Participação mediante edital específico, observando as normas internas da UFPI.
- Análise documental e comprovação de atuação/perfil conforme especificações do edital.
- Comunidade em Geral - estudantes que concluíram o Ensino Médio - Participação mediante edital específico, observando as normas internas da UFPI.
- Seleção pela nota obtida no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), conforme prevê a Portaria MEC nº 391/2002.
- Serão consideradas as notas dos três anos que antecedem o processo seletivo (2023, 2024 e 2025).
- O candidato poderá indicar, no momento da inscrição, o ano de sua nota do ENEM que deseja que seja utilizado no processo seletivo.

O primeiro perfil corresponde a docentes das redes de ensino que buscam uma segunda habilitação, com ingresso mediante edital específico, incluindo análise documental e comprovação de atuação profissional conforme as exigências estabelecidas. O segundo perfil destina-se à comunidade em geral, formada por candidatos que tenham concluído o Ensino Médio. Para este grupo, a seleção será realizada via edital próprio, utilizando-se das notas obtidas no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), conforme previsto na Portaria MEC nº 391/2002. Serão aceitas as notas obtidas nos três anos que antecedem o processo seletivo (2023, 2024 e 2025), ficando a critério do candidato a escolha do ano a ser considerado.

A permanência dos estudantes é tratada como compromisso estruturante da proposta formativa, em consonância com as diretrizes da Resolução CNE/CP nº 4/2024, que orientam para a criação de condições que assegurem a integralidade da formação e a equidade de oportunidades. Nesse sentido, a UFPI desenvolve políticas articuladas de apoio acadêmico, pedagógico, psicológico e socioeconômico, oferecendo auxílios financeiros, bolsas de iniciação científica, monitoria, extensão e apoio à participação em eventos acadêmicos, de forma a reduzir desigualdades e prevenir a evasão.

Também são implementadas estratégias de acompanhamento pedagógico contínuo, como atendimento individualizado, atividades de nivelamento e reforço acadêmico, além da

integração com o Laboratório de Escrita e Leitura Acadêmica, voltado ao desenvolvimento de competências essenciais à prática docente, como leitura, interpretação e produção textual. Essas ações dialogam diretamente com a orientação da Resolução CNE/CP nº 4/2024, que estabelece a articulação entre teoria e prática e a valorização de experiências formativas diversificadas.

Adicionalmente, a política institucional assegura a inclusão e a acessibilidade, em conformidade com a Resolução CEPEX/UFPI nº 076/2019, garantindo recursos, adaptações e formações específicas para atender estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação. Essa abordagem reafirma o compromisso com a formação de professores capazes de atuar em contextos heterogêneos e de promover uma educação de qualidade socialmente referenciada.

Assim, as políticas de ingresso e permanência do curso não apenas asseguram o acesso democrático e inclusivo, mas também criam condições concretas para a permanência e o sucesso acadêmico, em estreita consonância com os princípios da Resolução CNE/CP nº 4/2024. Com isso, contribuem para a formação de profissionais reflexivos, críticos e comprometidos com o desenvolvimento integral dos estudantes da educação básica.

## **10 ESPECIFICIDADE DA FORMAÇÃO ACADÊMICA**

### **10.1 Articulação com a Pós-Graduação**

A articulação entre a formação inicial e a pós-graduação constitui um eixo estratégico da proposta deste curso, reforçando o compromisso da Universidade Federal do Piauí (UFPI) com a verticalização da educação superior e a construção de uma trajetória acadêmica integrada, com a consolidação de uma cultura acadêmica que favoreça a continuidade dos estudos e a produção de conhecimento.

Essa conexão visa estimular a continuidade dos estudos em níveis mais avançados, promovendo uma cultura de pesquisa e inovação desde a graduação. Por meio de projetos conjuntos, orientações compartilhadas e acesso a grupos de pesquisa, os discentes são incentivados a explorar temas de interesse científico ainda durante a licenciatura, facilitando sua transição para programas de mestrado e doutorado. Essa perspectiva não apenas

qualifica a formação inicial, mas também fortalece a produção de conhecimento na área, alinhando-se às demandas sociais e educacionais do Piauí e do Brasil.

Dessa forma, a UFPI consolida seu papel como instituição promotora de uma educação superior articulada, capaz de formar professores-pesquisadores comprometidos com o avanço da matemática em suas dimensões teóricas e práticas.

Em consonância com a Resolução CEPEX/UFPI nº 189/2007, que regulamenta a oferta dos programas de pós-graduação *stricto sensu* na instituição, esta articulação busca integrar a graduação aos programas de mestrado e doutorado já existentes, ampliando as possibilidades de inserção dos egressos em percursos formativos avançados.

Essa integração se concretiza por meio da participação dos discentes em grupos e linhas de pesquisa vinculados a programas como: o Programa de Pós-Graduação em Acadêmica em Matemática (PPGMAT) em nível de mestrado e doutorado e o Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT), entre outros. Tais programas oferecem linhas de pesquisa diretamente relacionadas às áreas de atuação do curso, como formação de professores, práticas pedagógicas inovadoras, educação e diversidade, políticas educacionais, linguagens e tecnologias, favorecendo a inserção dos licenciandos em contextos acadêmicos de alta qualificação.

A aproximação é fortalecida por ações conjuntas, como a realização de seminários integrados, ciclos de debates, oficinas metodológicas e participação em projetos de pesquisa e extensão financiados por agências de fomento. Essas experiências promovem o contato com metodologias de investigação avançadas, estimulam a produção científica e ampliam as oportunidades de publicação e apresentação de trabalhos em eventos acadêmicos de alcance nacional e internacional.

A interação entre docentes da graduação e da pós-graduação garante o alinhamento temático e metodológico entre disciplinas, estágios, práticas de ensino e projetos de pesquisa. Esse diálogo contribui para que os estudantes compreendam as demandas e requisitos da pós-graduação, tornando mais fluída sua transição para programas de mestrado e doutorado.

Assim, a articulação com a pós-graduação amplia as perspectivas acadêmicas e profissionais dos licenciados, fortalece a produção científica voltada às demandas da educação básica e contribui para a consolidação de uma rede acadêmica integrada, comprometida com a qualidade social da educação e com a inovação pedagógica.

## **11 INFRAESTRUTURA**

### **11.1. Recursos humanos**

Os aspectos inerentes aos recursos humanos são necessários para a infraestrutura do curso de Licenciatura em Matemática e suas tecnologias, especialmente no contexto de programas como o Programa Institucional de Fomento e Indução da Inovação da Formação Inicial e Continuada de Professores com ênfase na Educação Integral (PRILEI).

#### **11.1.1 Docentes**

Os docentes envolvidos nas ações educativas do curso deverão ter formação compatível com os conteúdos a serem ministrados e com a prática pedagógica necessária para a formação do futuro professor. Considerando-se as peculiaridades regionais, os docentes deverão ser capazes de fornecer subsídios pedagógicos para associar os conteúdos programáticos à necessidade e realidade do campo.

Nesse caso, como se trata de um curso ofertando no âmbito do Programa Institucional de Fomento e Indução da Inovação da Formação Inicial e Continuada de Professores com ênfase na Educação Integral (Prilei), os professores que ministrarão as disciplinas de cada período serão selecionados professores por meio de edital específico no âmbito do PRILEI, cujos critérios incidirão sobre a formação (titulação), qualificação e experiência acadêmica e profissional dos candidatos, priorizando os servidores efetivos da instituição proponente com atuação na graduação e pós-graduação, em projetos de pesquisa e extensão. Não sendo preenchidas as demandas do período abrem-se vagas para candidatos externos, seguindo os mesmos critérios de seleção.

#### **11.1.2 Servidores Técnicos Administrativos**

Os cursos de Licenciatura pautados pela prática de em regime de alternância apresentam várias particularidades que exigem da instituição um regime de funcionamento

diferenciado, se comparado aos cursos regulares ofertados normalmente. Portanto, considerando as especificidades do curso, serão necessários pelo menos dois técnicos para auxiliar a administração do curso, que será providenciado pela UFPI.

## **11.2 Recursos Materiais e Auxílio Financeiro para as saídas para a prática**

A Universidade Federal do Piauí (UFPI) assegura suporte logístico e financeiro para viabilizar as experiências práticas e intercâmbios de experiências, bem como, nas atividades do estágio supervisionado, da residência docente e atividades práticas externas previstas no curso, garantindo condições equitativas de aprendizagem e a formação integral dos estudantes.

No âmbito institucional, a universidade disponibiliza transporte próprio e estabelece parcerias com órgãos públicos e instituições parceiras para facilitar deslocamentos e apoio local.

Quanto aos recursos materiais, serão disponibilizados equipamentos e insumos necessários para a execução das atividades, tais como kits pedagógicos, material de registro (cadernos de campo, tablets, câmeras fotográficas), recursos audiovisuais e instrumentos específicos para as áreas de conhecimento abordadas nas práticas. Esses recursos visam possibilitar ao estudante a coleta, sistematização e análise de dados de forma qualificada e alinhada às exigências do projeto pedagógico do curso.

O planejamento dessas saídas contempla a utilização de transporte institucional, fornecido conforme a disponibilidade da frota e a programação de atividades acadêmicas, priorizando a segurança e o deslocamento coletivo. Além disso, quando necessário, serão firmadas parcerias com órgãos públicos e instituições parceiras para assegurar deslocamento e suporte local, ampliando a integração do curso com as redes de ensino e outras organizações vinculadas à formação docente.

No que se refere ao auxílio financeiro, a UFPI, por meio da Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Comunitários (PRAEC) e da Pró-Reitoria de Administração (PRAD), poderá disponibilizar apoio via editais específicos de auxílio para participação em atividades acadêmicas e de campo. Tais auxílios contemplam, entre outros aspectos, despesas com alimentação, hospedagem e material de consumo, garantindo equidade de participação entre os estudantes, independentemente de sua condição socioeconômica.

Os critérios de concessão do auxílio financeiro serão definidos em editais anuais ou semestrais, observando a disponibilidade orçamentária e priorizando estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, conforme comprovação por meio de análise documental. Essa política busca minimizar barreiras econômicas que possam limitar a participação nas atividades de campo, assegurando que todos os discentes tenham acesso às experiências práticas essenciais para a consolidação da formação docente.

Além do apoio institucional, serão estimuladas parcerias com secretarias municipais e estaduais de educação, escolas-campo e demais entidades públicas e privadas, que poderão colaborar com recursos materiais, espaços físicos e apoio logístico para a realização das práticas. Essa articulação reforça a integração entre universidade e comunidade escolar, ampliando as possibilidades de vivência e aprendizagem dos licenciandos.

As saídas de campo e práticas externas serão planejadas com antecedência, garantindo que os recursos necessários estejam disponíveis no momento da execução. O acompanhamento e a avaliação dessas atividades serão incorporados aos relatórios acadêmicos do curso, permitindo a verificação da adequação e suficiência dos recursos e subsidiando melhorias para as próximas edições.

Dessa forma, a universidade reforça seu compromisso com uma formação docente de qualidade, assegurando que as práticas externas, indispensáveis à integração teoria e prática, sejam garantidas aos estudantes com equidade, inclusão e excelência acadêmica.

### **11.3 Espaço físico: sala de aula, laboratórios e salas especiais**

Para sua plena execução, o curso demandará salas de aula e laboratórios de ensino para atividades pedagógicas. Por se tratar de um curso em regime de alternância, acreditamos que a implantação do curso resultará na otimização dos espaços físicos do *Campus* Ministro Petrônio Portella, uma vez que as atividades do tempo-universidade ocorrerão em janeiro/fevereiro e julho/agosto de todos os anos, período em que, normalmente, os alunos de cursos regulares encontram-se em férias.

O *Campus* possui 5 centros de ensino, cada uma com mais de 30 salas de aula climatizadas com capacidade para cinquenta discentes, uma biblioteca central climatizada e informatizada, laboratórios de Informática nos distintos centros com, no mínimo, 30 microcomputadores para atender aos estudantes e outros laboratórios para as mais

diferentes áreas. Existem quatro auditórios com capacidades de 240, 120 e 130 e 100 lugares, respectivamente. Estes espaços podem acolher ações conjuntas podem ser realizadas simultaneamente. Ressaltamos que o *Campus* possui também um Restaurante Universitário, com funcionamento para o horário de almoço e jantar, servindo refeições balanceadas, e que os alunos do PRILEI terão auxílio alimentação.

Todas as dependências do *Campus*, inclusive a Biblioteca, Laboratórios de Informática e o Restaurante Universitário, terão funcionamento normal durante os períodos de tempo-universidade, viabilizando o acesso à alimentação e ao estudo extraclasse, que contribuirão positivamente para o processo de ensino-aprendizagem a ser desenvolvido.

Ressalte-se que será disponibilizada aos discentes do curso, no período tempo-universidade, a moradia estudantil, permitindo confortável alojamento aos alunos. Atualmente, há camas tipo beliche, armários individuais, cozinha para preparação de alimentação durante o final de semana, banheiros para homens e mulheres, e área de lavanderia com tanques e duas máquinas de lavar-roupas à disposição dos discentes.

#### **11.4 Biblioteca e acervo Bibliográfico**

O acervo bibliográfico é vasto e a biblioteca central conta com muitos livros físicos e nas áreas do curso, além de oferecer também de livros digitais, por meio da plataforma “Minha biblioteca”.

#### **11.5 Condições de acessibilidade**

As condições de acessibilidade na Universidade Federal do Piauí (UFPI) são sustentadas por uma política institucional sólida, articulada por meio do Núcleo de Acessibilidade (NAU), órgão ligado à Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Comunitários (PRAEC). Criado em 2014 e em atividade plena desde 2016, o NAU cumpre papel estratégico na implementação de uma cultura inclusiva, respondendo a normas como o Plano de Acessibilidade Institucional e regulamentos internos específicos.

No campo físico e arquitetônico, a universidade vem promovendo obras para eliminar barreiras. Os campi incluem rampas de acesso, sanitários adaptados e trajetos sinalizados para pessoas com deficiência visual, buscando garantir mobilidade e autonomia no ambiente universitário.

Em apoio direto ao estudante público-alvo da educação especial, o NAU coordena o Laboratório de Acessibilidade e Inclusão (LACI), instalado na Biblioteca Central. Ali, estão disponíveis tecnologias assistivas como leitores de tela (NVDA, DOSVOX), teclados adaptados, impressoras e acervo em braille, proporcionando condições reais de aprendizagem e permanência acadêmica na UFPI.

Para além dos recursos físicos, o NAU atua por meio de programas de apoio pedagógico e tecnológico. Editais como a Bolsa de Inclusão Social (BINCS) e o Auxílio Inclusão Digital oferecem suporte financeiro e disponibilizam kits com lupas, gravadores de voz e outros instrumentos que favorecem a inclusão do estudante no processo formativo.

Outro avanço institucional significativo é a Cartilha “Se Liga na Inclusão”, elaborada pelo NAU e PRAEC para orientar coordenadores, docentes e técnicos na implementação de práticas inclusivas. O documento fornece recomendações sobre produção de material acessível, audiodescrição, descrição de imagens e estratégias pedagógicas colaborativas, ampliando o entendimento institucional sobre acessibilidade.

Acrescenta-se ainda o caráter formativo e de sensibilização, com cursos como o “Promoção de Acessibilidade e Inclusão” destinados ao corpo docente e administrativo, bem como encontros e eventos como o “Dia D da Pessoa com Deficiência” e o “Encontro com Estudantes público-alvo da educação especial (PAEE)”, promovendo troca de experiências e fortalecimento institucional nessa área.

As normativas internas reforçam esse arcabouço: a Resolução CEPEX/UFPI nº 076/2019 regulamenta o atendimento educacional especializado a estudantes com deficiência na graduação; a Resolução CAD/UFPI nº 62/2022 aprova o estatuto do NAU; e há protocolos para a prestação de apoio através da documentação adequada e modalidades de tecnologia assistiva.

Em síntese, a UFPI constrói uma estrutura inclusiva robusta que passa pela infraestrutura adaptada, pelo apoio técnico e pedagógico, pela formação de servidores, pelo suporte financeiro e por orientações claras e acessíveis. Esse conjunto de ações assegura

que ingressantes e concluintes possam exercer sua trajetória acadêmica com autonomia, respeito e igualdade real de oportunidades.

## **12 PLANO DE IMPLANTAÇÃO**

A implantação dos cursos de licenciatura da Universidade Federal do Piauí (UFPI), no âmbito do Programa Institucional de Fomento e Indução da Inovação da Formação Inicial e Continuada de Professores com Ênfase na Educação Integral – PRILEI, será realizada em etapas articuladas, garantindo aderência às diretrizes do Edital nº 3/2025 e observando os prazos, procedimentos e metas institucionais.

O processo será conduzido em consonância com o Quadro de Acompanhamento – Implantação PRILEI, que detalha as fases, períodos, ações e responsáveis.

A primeira etapa, de julho a agosto de 2025, corresponde à organização e submissão da proposta, envolvendo a constituição do Comitê de Articulação da Formação Inicial Docente, a definição dos cursos e da justificativa baseada em diagnósticos territoriais e dados do Censo Escolar/INEP, a elaboração do PPC inicial alinhado à BNCC, às Diretrizes Curriculares Nacionais e à Política de Educação Integral, bem como o registro e submissão da proposta no SIMEC.

A segunda etapa, prevista para setembro a dezembro de 2025, refere-se aos ajustes pós-seleção e planejamento pedagógico. Nela será firmado o Termo de Execução Descentralizada (TED) com o MEC, concluída a elaboração final dos PPCs com incorporação de metodologias ativas, interdisciplinaridade e inserção de estágios desde o início do curso. Essa fase também incluirá a articulação formal com as redes municipais e estadual para definição dos polos de estágio e da Residência Docente, a ser implementada no último ano.

A terceira etapa, de outubro de 2025 a fevereiro de 2026, destina-se à preparação da infraestrutura e recursos humanos. Será realizada a adequação de salas de aula e laboratórios, aquisição de equipamentos e materiais pedagógicos, garantia de acessibilidade física, pedagógica e digital, publicação de editais para seleção de professores (com prioridade para docentes efetivos da UFPI) e capacitação das equipes envolvidas.

A quarta etapa, que ocorrerá entre janeiro e fevereiro de 2026, corresponde à mobilização e seleção de estudantes, com ampla campanha de divulgação, visitas às escolas, divulgação em redes sociais e meios de comunicação, inscrição e seleção de candidatos via SISU/ENEM ou edital específico, observando a legislação de cotas e garantindo a inclusão de grupos historicamente marginalizados.

A quinta etapa marca o início das atividades acadêmicas em março de 2026, com a realização de aula inaugural, início das disciplinas e implementação das metodologias ativas e dos estágios supervisionados desde o primeiro semestre.

A sexta etapa, de março de 2026 a fevereiro de 2030, envolve o monitoramento e avaliação contínua, com acompanhamento semestral de indicadores como taxa de matrícula, evasão, conclusão, desempenho acadêmico, inserção profissional e impacto comunitário. Relatórios técnicos serão produzidos anualmente e apresentados ao MEC, bem como em eventos como o Congresso Nacional da Rede PRILEI.

Por fim, a sétima etapa, no ano de 2030, compreende o encerramento e avaliação final, com sistematização dos resultados alcançados, análise do impacto territorial e social, elaboração do relatório final e registro das boas práticas para subsidiar novas políticas de formação docente.

Este cronograma, descrito no Quadro de Acompanhamento, assegura a execução planejada das atividades, permitindo controle rigoroso das responsabilidades institucionais e garantindo que os objetivos do PRILEI sejam plenamente atingidos, com formação de professores qualificados, fortalecimento da educação integral e impacto positivo no desenvolvimento educacional do Piauí.

Quadro de Acompanhamento – Implantação PRILEI

<b>Etapa</b>	<b>Período</b>	<b>Ações</b>	<b>Responsáveis</b>
Organização e Submissão da Proposta	Jul/2025 – Ago/2025	Constituir comitê, definir cursos, elaborar justificativas e PPC inicial, alinhar com BNCC, DCNs e Educação Integral, inserir proposta no SIMEC.	PREG, CGRAD, CDAC, Direções de Centro/Campus, PROPLAN, STI
Ajustes Pós-Seleção e Planejamento Pedagógico	Set/2025 – Dez/2025	Assinar TED com MEC, finalizar PPCs, alinhar conteúdos e metodologias ativas, articular com redes públicas e definir polos de estágio e residência.	PREG, Coordenação PRILEI, Colegiados de Curso, CEPEX

<b>Etapa</b>	<b>Período</b>	<b>Ações</b>	<b>Responsáveis</b>
Preparação de Infraestrutura e Recursos Humanos	Out/2025 – Fev/2026	Adequar salas e laboratórios, adquirir equipamentos e materiais, garantir acessibilidade, publicar editais para seleção de professores e capacitar equipes.	Direções de Centro/Campus, PREG, PROAD, STI
Mobilização e Seleção de Estudantes	Jan/2026 – Fev/2026	Executar campanha de divulgação, realizar inscrições via SISU/ENEM ou edital, aplicar política de cotas e garantir inclusão.	PREG, CSPE, Assessorias de Comunicação
Início das Atividades Acadêmicas	Mar/2026	Realizar aula inaugural, iniciar disciplinas e projetos, implementar metodologias ativas e estágios supervisionados.	Coordenações de Curso, Colegiados, PREG
Monitoramento e Avaliação	Mar/2026 – Fev/2030	Monitorar matrícula, evasão, conclusão, desempenho, inserção profissional e impacto comunitário; produzir relatórios técnicos anuais.	Coordenação Institucional PRILEI, Coordenações de Curso, PREG, CEPEX
Encerramento e Avaliação Final	Ano de 2030	Sistematizar resultados, avaliar impacto territorial, produzir relatório final e apresentar boas práticas ao MEC.	PREG, Coordenação PRILEI, MEC

### **13 AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO PROJETO PEDAGÓGICO E DO CURSO**

A avaliação do projeto também acontecerá de forma contínua e sistemática e contribuirá para o êxito da proposta, uma vez que ele servirá de tomada de decisão para continuidade das ações eficientes e mudanças de outras, cujo resultado tenha sido considerado negativo. Assim, ao término de cada disciplina será feita a avaliação do Curso pelo aluno, através de um formulário e também pelo professor. Os coordenadores do Curso serão responsáveis por tratar os dados colhidos destes formulários, complementá-los com conversas estabelecidas com os professores do curso e alunos, julgá-los e tomar a atitude devida. A ideia é tomar os indicadores desta avaliação para melhorar, sempre, a qualidade do ensino.

É relevante destacar que as ações ou atividades desenvolvidas serão continuamente retomadas a partir de núcleos temáticos de estudo, juntos às comunidades parceiras. Nesta perspectiva, a avaliação do Curso exige a avaliação do processo de formação: natureza e objetivos do curso e a avaliação da ação docente do profissional (professor/aluno) envolvido no curso de Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias.

## **14 AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO MONITORAMENTO DE PERMANÊNCIA**

O acompanhamento sistemático da permanência estudantil no âmbito dos cursos do PRILEI/UFPI será desenvolvido como estratégia institucional de promoção da equidade, inclusão e qualidade da formação inicial, em conformidade com as diretrizes do Edital nº 3/2025 e com as metas estabelecidas no projeto institucional.

O monitoramento da permanência estudantil na Universidade Federal do Piauí (UFPI) será realizado de forma sistemática, integrando ações pedagógicas, administrativas e de assistência, em conformidade com as normativas institucionais e as diretrizes do Ministério da Educação. O processo utilizará indicadores quantitativos (como desempenho acadêmico, frequência e tempo de integralização curricular) e qualitativos (como perfil socioeconômico e acompanhamento individualizado), permitindo a identificação precoce de riscos de evasão e a implementação de estratégias direcionadas.

A análise dos dados será feita por meio de sistemas institucionais, como o SIGAA, que possibilita o acompanhamento da trajetória dos estudantes, cruzando informações acadêmicas e socioeconômicas para embasar políticas de apoio. Além disso, reuniões periódicas do colegiado servirão para avaliar casos específicos e propor intervenções. Para maior eficácia, sugere-se a inclusão de mecanismos de escuta ativa dos discentes, a definição de metas mensuráveis (como redução de evasão) e a divulgação transparente dos resultados, reforçando o compromisso com a permanência e o sucesso acadêmico.

A Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Comunitários (PRAEC), em articulação com o Núcleo de Acessibilidade (NAU), o Laboratório de Escrita e Leitura Acadêmica e as coordenações de curso, terá papel estratégico nesse monitoramento, garantindo que estudantes público-alvo da educação especial ou em situação de vulnerabilidade socioeconômica tenham acesso às políticas de permanência já implementadas, como auxílios financeiros, bolsas, apoio pedagógico especializado e tecnologias assistivas. A PRAEC disponibiliza ainda suporte psicológico e orientação pedagógica, conforme as necessidades dos estudantes.

Os resultados parciais e finais de cada semestre letivo serão apresentados em relatórios de acompanhamento, discutidos em reuniões de colegiado e encaminhados à direção de centro e à Pró-Reitoria de Graduação (PREG), de modo a subsidiar ajustes no planejamento pedagógico e nas ações de apoio. A adoção de metas semestrais de redução

da evasão e de elevação da taxa de integralização servirá como parâmetro para medir a efetividade das estratégias adotadas.

Além dos indicadores internos, a permanência será avaliada considerando dados do Censo da Educação Superior e do Sistema e-MEC, possibilitando o alinhamento do desempenho do curso aos parâmetros nacionais de qualidade. Essa análise externa permitirá também identificar tendências e desafios comuns a cursos de perfil semelhante, servindo de referência para o aprimoramento contínuo da gestão acadêmica.

A participação discente será incentivada por meio de espaços de escuta ativa, como questionários de satisfação, assembleias acadêmicas e reuniões abertas, criando um canal permanente para que estudantes possam apontar dificuldades e propor melhorias. Essas contribuições serão incorporadas às estratégias de permanência, fortalecendo o caráter participativo do processo.

A avaliação da permanência será ainda vinculada às ações de acessibilidade, inclusão e equidade, assegurando que as metas de atendimento às ações afirmativas (Lei nº 12.711/2012) e às políticas internas de inclusão sejam acompanhadas de forma integrada. Isso inclui a verificação do cumprimento das condições de acessibilidade física, pedagógica e comunicacional, conforme regulamentações como a Resolução CEPEX/UFPI nº 076/2019.

As ações serão implementadas a partir do Bloco 1, gerenciadas pela coordenação do curso e pela coordenação pedagógica, garantindo acompanhamento individualizado e contínuo até a conclusão da graduação. Esse modelo visa promover um vínculo pedagógico e uma maior proximidade entre os estudantes, fortalecendo a prevenção da evasão e oferecendo suporte integral à trajetória acadêmica. Além disso, a coordenação do curso realizará avaliações periódicas e monitoramento da permanência dos alunos, assegurando que as necessidades de cada grupo sejam atendidas e que estratégias de apoio sejam adaptadas conforme necessário.

O acompanhamento terá como objetivos principais:

- Mapear necessidades e desafios: identificar, de forma contínua, dificuldades acadêmicas, socioeconômicas, emocionais e de acessibilidade que possam impactar o desempenho e a permanência dos estudantes, considerando o contexto territorial e social de cada campus.

- Fortalecer a comunicação institucional: criar e manter redes de comunicação eficientes entre discentes, coordenação de curso e a instituição, utilizando ferramentas digitais, encontros presenciais e canais oficiais para agilizar a circulação de informações.
- Garantir acesso a oportunidades e políticas de apoio: orientar e divulgar informações sobre bolsas de pesquisa, permanência, desenvolvimento acadêmico, residência docente e outras iniciativas previstas na política de assistência estudantil da UFPI, assegurando que todos os estudantes elegíveis tenham acesso a esses benefícios.
- Integrar diagnósticos e ações entre campi: consolidar, a cada semestre, o mapeamento das dificuldades e demandas identificadas, socializando-as entre todos os campi envolvidos no PRILEI, de forma a subsidiar a Coordenação Institucional e os Colegiados de Curso na definição de estratégias conjuntas.
- Acompanhar e apoiar o processo de ensino-aprendizagem: atuar de maneira articulada com os docentes responsáveis pelas disciplinas, buscando soluções pedagógicas que favoreçam a aprendizagem, a participação ativa e o desenvolvimento das competências previstas no PPC.
- Promover a inclusão e o atendimento especializado: planejar e executar ações de apoio a estudantes com necessidades educacionais especiais, garantindo acessibilidade física, pedagógica e tecnológica, conforme normativas institucionais e legais.
- Monitorar o desempenho acadêmico: coletar e analisar, de forma sistemática, indicadores de rendimento, frequência, participação em atividades de estágio e residência docente, e conclusão de componentes curriculares, alimentando relatórios de gestão e tomada de decisão.
- Desenvolver estratégias para o sucesso acadêmico: propor ações preventivas e interventivas para reduzir a evasão e aumentar a taxa de conclusão, em alinhamento com a meta institucional de garantir taxa mínima de conclusão de 95% dos ingressantes.

Essa metodologia de acompanhamento, fundamentada na gestão compartilhada e na integração entre teoria e prática, articula-se diretamente às metas do PRILEI e ao compromisso institucional da UFPI com a formação de professores qualificados para a

Educação Básica, em regime de tempo integral, com foco na inclusão e na redução das desigualdades educacionais.

Em síntese, o monitoramento da permanência estudantil será um processo contínuo, integrado e baseado em evidências, cujo foco é garantir que todos os estudantes ingressem, permaneçam e concluam o curso em condições de equidade e qualidade, fortalecendo o compromisso institucional da UFPI com a formação docente e com a democratização do acesso e da permanência na educação superior.

## REFERÊNCIAS

ABREU, M. C.; MASETTO, M. T. **O professor universitário em aula: prática e princípios teóricos**. São Paulo : Cortez, 1990.

ALMEIDA, Maria Isabel de. (Orgs.). **Pedagogia Universitária: caminho para a formação de professores**. São Paulo: Cortez, 2011

ANDRÉ, Marli. Formar o professor pesquisador para um novo desenvolvimento profissional. In: ANDRÉ, Marli (Org.). **Práticas inovadoras na formação de professores**. Campinas: Papirus, 2016. p. 17-34. (Série Prática Pedagógica).

AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

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

BELLUZZO, R. C. B. **Construção de mapas: desenvolvendo competências em informação e comunicação**. 2. ed. Bauru: Cá entre nós, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação . **Resolução CNE/CEB Nº 7, de 1º de agosto de 2025** Institui as Diretrizes Operacionais Nacionais para a Educação Integral em Tempo Integral na Educação Básica. 2025.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo Escolar da Educação Básica 2021: Resumo Técnico**. Brasília, 2021.

BRASIL. Presidência da república, **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 02/19, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 10 fev. 2020.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. **Instrumento de Avaliação Institucional Externa: Subsídio Os atos de credenciamento, credenciamento e transformação da organização acadêmica (presencial)**, Brasília, 2015. BRASIL. Plano Nacional de Educação (PNE 2014/2024) instituído pela Lei Nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jun. 2014.

BRASIL. Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o artigo Nº 80 da Lei 9.394/1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2005.

BRASIL. Resolução CNE nº 02/02, de 19 de fevereiro de 2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, formação plena, para Formação de Professores da Educação Básica em nível superior. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 04 mar. 2002a.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1996.

BRASIL. Lei Nº 10.172, de 08 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 09 jan. 2001a.

BRASIL. Resolução CNE nº 01/02, de 11 de setembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura de graduação plena. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2001c.

BRASIL. Parecer CNE/CP Nº 027/2001, de 02 de outubro de 2001. Dá nova redação ao item 3.6, à linha C do Parecer CNE/CP nº09/2001, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de profissionais da Educação Básica, em nível superior, Cursos de Licenciatura de Graduação Plena. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2001d.

BRASIL. Portaria MEC Nº 453/78, de 20 de maio de 1978. Altera o Estatuto da Universidade Federal do Piauí. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 1978.

BRASIL. Decreto Nº 72.140, de 26 de abril de 1973. Aprova o Estatuto da Universidade Federal do Piauí. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 1973.

BRASIL. Lei Federal Nº 5.528, de 12 de novembro de 1968. Autoriza o Poder Executivo a instituir a Universidade Federal do Piauí e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 1968.

BRASIL. Decreto Nº. 43.402, de 18 de fevereiro 1958. Autoriza o funcionamento da Faculdade Católica de Filosofia. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1958.

BRASIL. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 2004.

BRASIL. O Estatuto da Fundação (FUFPI). Aprovado pela Portaria MEC 265, de 10 de abril de 1978 e alterado pela Portaria MEC Nº 180, de 05 de fevereiro de 1993. publicada no DOU de 08 de fevereiro de 1993. Teresina: UFPI, 1978.

Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>. Acesso em 22.mar.2022

DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. A **prática como componente curricular na formação de professores**. Educação, Santa Maria, v. 36, n. 2, p. 203-218, maio/ago. 2011.

FERREIRA, F. S.; REBELO, A. S.; KASSAR, M. C. M. **Professores, tecnologias digitais e inclusão escolar**: desafios da política de educação especial em um município brasileiro.

Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, v. 16, n. esp.2, p. 1307-1324, maio, 2021

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN)**, Nº. 9394/96.

BRASIL. Secretaria de Educação Especial. **Saberes e práticas da inclusão**. MEC/SEEP: Brasília, 2005. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/avaliacao.pdf>  
BRASIL.MEC. **Parecer CNE/CEB/ 1º/2/2006**. Dias letivos para a aplicação da Pedagogia da Alternância. Brasília, 2006.

BRASIL. Presidência da República LEI nº 14.640, de 31 de julho de 2023. **Institui o Programa Escola em Tempo Integral**; e altera a Lei nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, a Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, e a Lei nº 14.172, de 10 de junho de 2021.

CORDEIRO, G.N.K.; REIS, N.da S.; HAGE, S. M. **Pedagogia da Alternância e seus desafios para assegurar a formação humana dos sujeitos e a sustentabilidade do campo**. In: **Revista Em Aberto**, Brasília, v. 24, n. 85, p. 115-125, abr. 2011.

DEMO, P. **Educar pela Pesquisa**. Campinas: Autores Associados, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2015.

GATTI, **Bernardete Angelina et al. Professores do Brasil: novos cenários de formação**. Brasília: UNESCO, 2019

GIMONET, J.C **Praticar e compreender a Pedagogia da Alternância dos CEFFAs**. Petrópolis: Editora Vozes; Paris: AIMFR, 2007.

HOFFMANN, J. **Avaliar para promover: as setas do caminho**. Porto Alegre: Mediação, 2008.

LOPES, Mariana Moraes; MENDES, Enicéia Gonçalves. **Profissionais de apoio à inclusão escolar: quem são e o que fazem esses novos atores no cenário educacional?** Revista Brasileira de Educação, v. 28, e280081, 2023.

MANZINI, E. J. **Tecnologia assistiva para educação: recursos pedagógicos adaptados**. In: **Ensaios pedagógicos: construindo escolas inclusivas**. Brasília: SEESP/MEC, 2005.

MENDES, E. G.; VILARONGA, C.A. R.; ZERBATO, A. P. **Ensino colaborativo como apoio à inclusão escolar: unindo esforços entre educação comum e especial**. São Carlos: EdUFSCar. 2014. MENDES, Enicéia Gonçalves; SANTOS, Vivian; SEBIN, Bruna Raffaini. **Política de educação especial no Brasil: análise da produção de textos de 2004 a 2019**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2022.

MICHELS, Maria. Helena.(Org.). **A formação de professores de Educação Especial no Brasil**:

propostas em questão. Florianópolis: UFSC, CED/NUP, 2017.

PIMENTA, Selma Garrido. O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática. 11. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2012. PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria do Socorro Lucena. Estágio e docência. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SACRISTÁN, J. G.; GÓMEZ, A. I. P. **Compreender e transformar o ensino**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SANTOS, C. R. **Avaliação educacional**: um olhar reflexivo sobre sua prática. São Paulo: Avercamp, 2005.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

UFPI. **Regimento Interno Institucional**. Teresina, 2008.

UFPI.. **Plano de Desenvolvimento Institucional**. Teresina, 2024 (PDI 2024-2024\_.

IBGE. Censo 2010. 2010. Disponível em: [http://www.censo2010.ibge.gov.br/dados\\_divulgados/index.php?uf=22](http://www.censo2010.ibge.gov.br/dados_divulgados/index.php?uf=22)>. Acesso em: 10 ago. 2018.

PIAUÍ. **Demanda de Formação de Professores da Educação Básica no Piauí – Anos Iniciais do Ensino Fundamental, 2007**. Teresina: Secretaria de Educação do Estado do Piauí, 2007.

UFPI. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. **Resolução Nº 220/2016**, de 28 de setembro de 2016. Define as diretrizes curriculares para formação em nível superior de profissionais do magistério para a educação básica na UFPI. Teresina: UFPI, 2016.

UFPI. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. **Resolução Nº 76/15**, de 09 de junho de 2015. Regulamenta o programa de monitoria da UFPI, 2015. Teresina: UFPI, 2015.

UFPI. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2020-2024**. Teresina: UFPI, 2020.

UFPI. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. **Resolução Nº 177/2012**, de 05 de novembro de 2012. Dispõe sobre o Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação da Universidade Federal do Piauí. Teresina: UFPI, 2012.

UFPI. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. **Resolução nº 115/05**. Institui Diretrizes Curriculares para os Cursos de Licenciatura - Formação de Professores de Educação Básica e define o perfil do profissional formado na UFPI, Teresina: UFPI, 2005a.

UFPI. Conselho Universitário. **Resolução nº 032/05**. Estatuto da Universidade Federal do Piauí, Teresina: UFPI, 2005b.

UFPI. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. **Resolução nº 199/03**. Estabelece as normas gerais do estágio Curricular Supervisionado de Ensino e institui a sua duração e carga horária. Teresina: UFPI, 2003.

ROSSATO, Maristela. **O estágio supervisionado como espaço de produção de significados sobre a profissão docente**. Boletim de Conjuntura (BOCA) ano V, vol. 15n. 44, Boa Vista, 2023.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Alternativas pedagógicas para a formação do professor da educação superior. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro; VIANA, Maria Quevedo Quixadá(Org.). Docentes para a educação superior: processos formativos. Campinas: Papyrus, 2010.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1993.-

## **ANEXOS**

### **ANEXO I**

#### **REGULAMENTO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

##### **DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

**Art. 1º** O Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias da UFPI, na modalidade presencial é regido em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional/LDBEN nº 9394/1996, de 20/12/1996, com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Licenciatura voltados à formação de professores da Educação Básica, Resoluções CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024, Resolução CEPEX/UFPI nº 220 de 28 de setembro de 2016, na Resolução 177/12 CEPEX/UFPI de 05/11/2012 e na Lei nº 11.788 de 25.09.2008.

### **PRINCÍPIOS E DOS OBJETIVOS**

**Art. 2º** O Estágio Curricular Supervisionado do curso de Licenciatura em Matemática em suas Tecnologias da UFPI observará os seguintes princípios:

I - solidez teórico-científica das disciplinas que ensejam atividades práticas para a consolidação dos conhecimentos por elas abordados;

II - desenho lógico e sequencial das atividades propostas, que possibilitem registro sistemático e, conseqüente formação de portfólio;

III - foco na prática: a partir do que é delineado pelas respectivas teorias de cada disciplina, a vivência do estágio deverá mobilizar o conhecimento adquirido por meio de atividades estruturadas que permitam ao(à) estagiário(a) exercitar a docência de maneira supervisionada. Dessa forma, o(a) estagiário(a) irá construir um repertório inicial de práticas docentes que lhe confirmem confiança para o exercício profissional autônomo do magistério, com foco no aprendizado dos alunos;

IV - pluralidade pedagógica: o estágio deve oferecer oportunidade a pluralidade pedagógica tanto por meio da participação em ambientes de aprendizagem diversificados, quanto sob a supervisão de profissionais com perfis variados, que lhe proporcionem reflexibilidade, segurança, resiliência e flexibilidade na atuação profissional;

V - processo ativo de aprendizagem: o processo de aprendizagem da docência durante o estágio requer a combinação de solidez teórico-científica das disciplinas e interação de seus conteúdos com as atividades práticas aliadas ao engajamento dos(as) estagiários(as) na vivência, desde o planejamento, durante a execução e no processo contínuo de avaliação das atividades pedagógicas; e

VI - prática reflexiva: o processo de aprendizagem da docência durante o estágio requer o desenvolvimento da capacidade de avaliação do(a) estagiário(a) sobre os objetivos, os componentes, o contexto, a execução e o resultado de cada atividade. Também requer uma autoavaliação contínua, refletindo tanto sobre as consequências da sua atuação, quanto das implicações dessas reflexões sobre sua futura atuação profissional.

**Art. 3º** O Estágio Curricular Supervisionado do curso de Licenciatura em Matemática em suas Tecnologias da UFPI observará os seguintes objetivos:

I - formar docentes com mais flexibilidade, segurança, resiliência e flexibilidade para sua atuação profissional, desde o início de sua carreira;

II - valorizar os docentes e fortalecer os vínculos com a carreira docente;

III - engajar docentes com mais experiência na formação de novas gerações de docentes;

IV - integrar a formação e a pesquisa acadêmica com a prática educativa do ambiente escolar;

V - integrar professores(as) supervisores(as), estagiários(as) e demais profissionais da IEB, para formar uma comunidade dinâmica e competente para seu autodesenvolvimento e para o aprendizado dos(as) estudantes da IEB;

VI - garantir parâmetros mínimos de formação docente necessários para o planejamento, a execução e a avaliação de práticas pedagógicas, alinhadas com as demandas da educação contemporânea e com a efetiva aprendizagem dos(das) estudantes; e

VII - promover a indução profissional inicial mediante uma transição lógica e efetiva entre o aprendizado teórico-científico e a materialização de conhecimentos, práticas, valores e atitudes necessários ao exercício competente da docência.

**Art. 4º** O Estágio Curricular Supervisionado do curso de Licenciatura em Matemática em suas Tecnologias da UFPI visa oferecer ao estudante a oportunidade de:

I - atividades que abrangem o “conhecimento curricular”, ou seja, o conhecimento sobre os programas e os materiais disponíveis para o ensino, bem como sobre a sequência lógica de conteúdos em um currículo;

II - atividades que abrangem o “conhecimento pedagógico geral”, ou seja, estratégias gerais de ensino e aprendizagem, independentemente da área de conteúdo, tais como gestão de sala de aula, teorias de aprendizagem e práticas educacionais;

III - atividades que abranjam o “conhecimento pedagógico do conteúdo - CPC”, ou seja, a capacidade de transformar o conteúdo em formas que sejam compreensíveis e acessíveis aos(às) estudantes. Incluem o uso de analogias, exemplos e estratégias de ensino específicas para cada disciplina;

IV - atividades que envolvam o “conhecimento sobre os(as) alunos(as)”, ou seja, a compreensão sobre como os(as) estudantes aprendem, suas características cognitivas, sociais e emocionais, além das diferenças individuais entre eles(elas); e

V - atividades que envolvam o “conhecimento do contexto escolar”, ou seja, o conhecimento sobre o ambiente onde o ensino ocorre, incluindo as políticas educacionais, as legislações, as características da comunidade escolar e os fatores culturais e socioeconômicos.

### **CONDIÇÕES PARA REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO**

**Art. 5º** O Estágio Curricular Supervisionado ocorrerá mediante assinatura de termo de compromisso com interveniência obrigatória da Coordenadoria Geral de Estágio/PREG, em unidades que tenham condições de:

I - proporcionar experiências práticas na área de formação do estagiário;

II - dispor de um profissional dessa área para assumir a supervisão do estagiário;

III - existência de convênio entre a UFPI e as instituições co-formadoras.

**Parágrafo único:** O termo de compromisso de estágio (TCE) constituirá parte do convênio a ser celebrado entre a UFPI e a parte concedente.

### **ORGANIZAÇÃO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

**Art. 6º.** A gestão do Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática em suas Tecnologias envolve:

- . Coordenação Geral de Estágio (CGE)/PREG;
- . Coordenação de Estágio Supervisionado;

- . Professor Orientador de Estágio;
- . Supervisor de campo;
- . Estudante Estagiário.

## **I - COORDENAÇÃO GERAL DE ESTÁGIO (CGE)/PREG;**

**Art. 7º-** A Coordenação Geral de Estágio (CGE) da PREG tem como funções básicas:

- . Viabilizar as condições necessárias ao desenvolvimento do Estágio Curricular Supervisionado na UFPI;
- . Propor normas e diretrizes gerais para a operacionalização dos estágios;
- . Assessorar as coordenações de estágios nos cursos, na elaboração e sistematização das programações relativas ao estágio supervisionado, bem como, participar do acompanhamento, controle e avaliação da sua execução;
- . Providenciar as assinaturas de convênios entre a UFPI e as instituições de campos de estágio;
- . Organizar e manter atualizado na UFPI, juntamente com as coordenações de estágio dos cursos, um sistema de documentação e cadastramento dos estágios.

## **II - COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

**Art. 8º-** São atribuições da Coordenação de Estágio Curricular Supervisionado do curso de Licenciatura em Matemática em suas Tecnologias:

- . Coordenar a elaboração ou reelaboração de normas ou critérios específicos do Estágio do Curso, com base na legislação vigente;
- . Informar à CGE/PREG os campos de estágio, tendo em vista a celebração de convênios e termos de compromisso;
- . Elaborar a cada semestre, junto com o Professor Orientador, as programações de Estágio Curricular Supervisionado que serão enviadas a CGE/PREG no prazo estabelecido no Calendário Acadêmico;

- . Coordenar, acompanhar e providenciar, quando for o caso, a escolha dos locais de estágio;
- . Encaminhar, juntamente com o Professor Orientador de estágio, por meio de ofício, os estagiários às unidades (campos) de estágio;
- . Apoiar o planejamento, o acompanhamento e a avaliação das atividades de estágio;
- . Realizar seminário de integração dos estágios, juntamente com os professores orientadores e supervisores, como socialização das experiências vivenciadas;
- . Manter registros atualizados sobre o(s) estágio(s) do respectivo curso;
- . Realizar estudos, seminários, encontros de formação e/ou demais atividades que fortaleçam os princípios do Estágio Curricular Supervisionado, em articulação com os professores orientadores.

### III - PROFESSOR ORIENTADOR DE ESTÁGIO

**Art. 9º-** O Professor Orientador do Estágio Curricular Supervisionado é, preferencialmente, efetivo do quadro da UFPI responsável pelo acompanhamento didático-pedagógico do aluno durante a realização dessa atividade, que tem como atribuições:

- . Orientar e supervisionar o máximo 15 (quinze) estagiários simultaneamente, por turma;
- . Elaborar, junto ao Coordenador de Estágio Curricular Supervisionado do curso, a programação semestral de estágios;
- . Elaborar Plano de Estágio para os discentes;
- . Orientar os alunos, na elaboração dos seus planos de estágio e nos relatórios de estágio;
- . Orientar a execução das atividades dos estagiários;
- . Avaliar o desempenho dos estagiários atribuindo-lhes conceitos expressos sob a forma adotada pela Universidade;
- . Enviar ao coordenador de estágio do curso, no final de cada período letivo, o relatório dos alunos sob a sua responsabilidade;
- . Manter diálogo regular com os professores supervisores para integrar a formação acadêmica com a prática profissional.

- . Participar de momentos formativos e encontros de troca de experiências promovidos pela UFPI e instituições parceiras.

**Art. 10º-** O Professor Orientador do Estágio Curricular Supervisionado deve assegurar que o Plano de Estágio seja estruturado de forma a garantir que o(a) estagiário(a) tenha a oportunidade de vivenciar:

I - atividades que abranjam o “conhecimento curricular”, ou seja, o conhecimento sobre os programas e os materiais disponíveis para o ensino, bem como sobre a sequência lógica de conteúdos em um currículo;

II - atividades que abranjam o “conhecimento pedagógico geral”, ou seja, estratégias gerais de ensino e aprendizagem, independentemente da área de conteúdo, tais como gestão de sala de aula, teorias de aprendizagem e práticas educacionais;

III - atividades que abranjam o “conhecimento pedagógico do conteúdo - CPC”, ou seja, a capacidade de transformar o conteúdo em formas que sejam compreensíveis e acessíveis aos(às) estudantes. Incluem o uso de analogias, exemplos e estratégias de ensino específicas para cada disciplina;

IV - atividades que envolvam o “conhecimento sobre os(as) alunos(as)”, ou seja, a compreensão sobre como os(as) estudantes aprendem, suas características cognitivas, sociais e emocionais, além das diferenças individuais entre eles(elas); e

V - atividades que envolvam o “conhecimento do contexto escolar”, ou seja, o conhecimento sobre o ambiente onde o ensino ocorre, incluindo as políticas educacionais, as legislações, as características da comunidade escolar e os fatores culturais e socioeconômicos.

**Art. 11º** Para a realização das atividades descritas nos incisos do artigo anterior, o Plano de Estágio deve prever o uso pelo(a) estagiário(a) de diferentes instrumentos e meios de aprendizagem, tais como:

I - *Observação*: tem como objetivo desenvolver no(a) estagiário(a) um olhar crítico-reflexivo, por meio de protocolos pré-estruturados, que permita a compreensão do ambiente educacional, das práticas pedagógicas e das interações no contexto escolar. Entre os objetos de observação, podem ser incluídos:

- a) Observação das formas de interação entre os(as) estudantes;
- b) Observação da organização do tempo e do espaço escolar/sala de aula;

- c) Observação das estratégias de gestão da sala de aula realizadas pelo(a) professor(a);
- d) Observação das estratégias de ensino realizadas pelo(a) professor(a);
- e) Observação das formas como o(a) professor(a) se comunica com os(as) estudantes;
- f) Observação da resolução de problemas e conflitos inesperados no ambiente de ensino, incluindo horários fora de sala de aula, tais como visitas de campo, recreio, uso de sala de leitura ou de recursos, entre outros.

II - *Entrevista*: deve oportunizar ao(à) estagiário(a) ouvir, de maneira estruturada e planejada, com perguntas relevantes e baseadas no arcabouço teórico-científico da disciplina a que se refere, os diferentes atores do processo educativo, com o objetivo de aprofundar seu entendimento dos elementos observáveis no contexto das instituições de ensino. Poderão ser realizadas, entre outras:

- a) Entrevista com estudantes para compreender suas perspectivas em relação ao processo de aprendizagem, a dinâmica com pares e docentes, a interação com o ambiente de ensino e o seu repertório cultural/social;
- b) Entrevista com professores(as) sobre seu planejamento, sua atuação didática, suas decisões de gestão de sala de aula e seu plano de ensino;
- c) Entrevista com professores(as) após a observação de práticas disciplinares específicas, com o objetivo de compreender decisões pedagógicas;
- d) Entrevista com gestores escolares para compreender como a organização da unidade escolar é pensada para favorecer as aprendizagens.

III - *Análise documental*: a análise de documentos e materiais deve ser descritiva e crítica, referenciada nas leituras e estudos orientados ao tema. Poderão ser realizadas, entre outras:

- a) Análise dos planos de ensino do(a) professor(a);
- b) Análise dos materiais didáticos utilizados em sala;
- c) Análise de documentos curriculares;
- d) Análise do projeto político-pedagógico da escola;
- e) Análise dos instrumentos de avaliação formais e informais.
- f) Análise das produções dos alunos frente a uma comanda didática.

IV - *Planejamento do ensino e aprendizagem*: deve oportunizar ao(à) estagiário(a) refletir e/ou definir sobre os objetivos de aprendizagem a serem trabalhados (de acordo com o arcabouço teórico-científico da disciplina a que se vincula), os instrumentos e critérios

avaliativos a serem utilizados, a forma como as aulas serão conduzidas, a seleção de materiais de ensino, entre outros aspectos relevantes na condução de atividades didáticas. Poderão ser realizados, entre outros: 6

- a) Planejamento de um momento de regência específico dentro de uma unidade de ensino do(a) professor(a);
- b) Planejamento de atividades avaliativas;
- c) Planejamento de aulas;
- d) Planejamento de gestão das aprendizagens.

V - Regência: deve possibilitar ao(à) estagiário(a) estar à frente da condução do processo de ensino e precisa ser precedida pelas atividades listadas acima. Deve ser exercida de forma compartilhada, na qual o(a) professor(a) e o(a) estagiário(a) conduzem conjuntamente atividades de ensino, possibilitando, de forma progressiva, a interação com a classe e um papel mais proeminente do(a) estagiário(a) na regência. Poderá ser realizada, entre outras:

- a) Regência de atividade específica;
- b) Regência de aula;
- c) Regência de unidade de ensino.

VI - *Avaliação das aprendizagens*: deve permitir ao(à) estagiário(a) refletir sobre as avaliações educacionais, incluindo a escolha de estratégias pedagógicas e a definição de instrumentos que possibilitem a entrega de devolutivas aos(as) estudantes.

**Art. 12o** Para que o estágio curricular supervisionado seja devidamente avaliado, o Plano de Estágio deve prever a entrega de relatórios, realizados pelo(a) estagiário(a), que registrem as percepções de maneira organizada, que relacionem as atividades desenvolvidas com a teoria estudada e que apresentem reflexões críticas, destacando os aspectos positivos, as dificuldades percebidas, o que poderia ser aprimorado ou replicado, dentre outras evidências das aprendizagens do(a) estagiário(a).

**Parágrafo único:** o conjunto dos relatórios produzidos pelo(a) estagiário(a), registrando a sua vivência prática ao longo de suas atividades do estágio curricular supervisionado, é chamado de “portfólio”.

**Art. 13o** Na elaboração do seu Plano de Estágio a IES deve levar em consideração os seguintes aspectos:

I - as atividades de estágio ao serem definidas devem seguir uma progressão de complexidade, de acordo com a etapa letiva em que serão exercidas, e em consonância com o desenvolvimento pessoal e a maturidade profissional do(a) estagiário(a);

II - as atividades de estágio devem ser estruturadas de acordo com os períodos letivos, definindo qual é o foco de cada período, como por exemplo, Educação Infantil, Alfabetização, Anos Iniciais do Ensino Fundamental, Educação de Jovens e Adultos etc. e apresentando os objetivos de aprendizagem a serem desenvolvidos pelos(as) estagiários(as) em cada um desses períodos; e

III - a fim de não conflitar com a proposta pedagógica e curricular da rede de ensino ou IEB, as atividades de estágio serão definidas em comum acordo entre o(a) professor(a) orientador(a) e o(a) professor(a) supervisor(a).

#### **IV - SUPERVISOR DE CAMPO DE ESTÁGIO**

**Art. 14º** O supervisor de campo de estágio é um profissional lotado na unidade de realização do estágio, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, responsável neste local pelo acompanhamento do aluno durante o desenvolvimento das atividades, tem como atribuições:

- . Acolher o estagiário na escola e na sala de aula, apresentando rotinas e horários;
- . Orientar e supervisionar os estagiários;
- . Avaliar, periodicamente, o desempenho dos alunos com a utilização dos instrumentos específicos disponibilizado pela UFPI
- . Promover ambientes de aprendizagem que coloquem o estagiário como protagonista, incentivando reflexões sobre a prática docente.
- . Oferecer oportunidades para que o estagiário pratique a docência, com suporte e orientação formativa.
- . Manter comunicação contínua com o professor orientador para garantir a integração entre teoria e prática.

#### **V - ESTUDANTE ESTAGIÁRIO**

**Art. 15º** São atribuições do estudante estagiário:

- . Cumprir a carga horária de estágio e todas as atividades previstas no componente curricular em que estiver regularmente matriculado;
- . Respeitar as normas regimentais e disciplinares da Instituição na qual o estágio for realizado;
- . Planejar com o professor orientador e supervisor as atividades do estágio;
- . apresentar a documentação exigida nos prazos estipulados pela Universidade e pelo curso;
- . Comparecer aos encontros com o professor orientador;
- . Apresentar um relatório ao final de cada estágio de acordo com as normas institucionais, bem como, socializar suas experiências profissionais vivenciadas durante o estágio, registrando suas percepções, reflexões críticas, e o desenvolvimento de suas práticas docentes.
- . constituir um portfólio que documente a experiência de estágio, destacando aprendizados, dificuldades e propostas de melhorias no percurso formativo do estágio desde o início do curso.

## **PLANO DE ESTÁGIO DO DISCENTE**

**Art. 16º** O plano de estágio é um documento elaborado pelo discente, com orientação do professor orientador, que deve contemplar as atividades a serem desenvolvidas durante o estágio supervisionado, alinhando-se às diretrizes do curso e às necessidades de formação do futuro docente.

**Art. 17º** O plano de estágio deve incluir:

**I. Objetivos Gerais e Específicos:** Definição clara dos objetivos do estágio, tanto gerais quanto específicos, em termos de desenvolvimento de competências docentes e integração teoria-prática.

**II. Atividades Planejadas:**

- Descrição das atividades de observação, entrevistas e análises documentais a serem realizadas.

- Planejamento de momentos de regência, incluindo a condução de aulas e atividades avaliativas.

**III. Cronograma:** Estabelecimento de um cronograma que distribua as atividades de estágio ao longo do semestre, garantindo tempo suficiente para preparação, execução e reflexão.

**IV. Metodologia:** Estratégias e métodos que serão utilizados para alcançar os objetivos do estágio, incluindo recursos didáticos e tecnológicos.

**V. Critérios de Avaliação:** Definição dos critérios que serão utilizados para avaliar o desempenho do discente durante o estágio, incluindo autoavaliação e feedback do professor supervisor.

**VI. Reflexão e Autoavaliação:** Espaços dedicados à reflexão crítica sobre as práticas realizadas e ao registro de aprendizados, desafios enfrentados, e estratégias de superação.

**Art. 18º** O plano de estágio deverá ser aprovado pelo professor orientador antes do início das atividades práticas e poderá ser ajustado conforme necessário, em resposta às experiências vivenciadas durante o estágio.

**Parágrafo único:** O plano de estágio faz parte do portfólio do discente e será utilizado como um dos instrumentos de avaliação de seu desenvolvimento ao longo do estágio supervisionado.

### **CARGA HORÁRIA DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

**Art. 19º** O estágio curricular supervisionado deverá ocorrer nos períodos finais do curso, com carga horária mínima de 405h, em instituições conveniadas da educação básica das redes de ensino público e/ou privado da educação básica, filantrópicas e outros, em conformidade com as diretrizes para formação de professores.

**Parágrafo único:** A carga horária do estágio curricular supervisionado será distribuída em 8 (oito) estágios a ser realizado de forma presencial, distribuído ao longo do curso, e abranger as áreas de atuação do futuro professor, onde serão desenvolvidas as seguintes atividades:

- . Observação destinada a propiciar ao aluno, o contato com a realidade educacional, especialmente nos aspectos que dizem respeito às situações que envolvem professor-aluno;
- . Participação em aulas, auxiliando o supervisor de campo, ou outras ações que possibilitem ao aluno interagir e colaborar com o professor no local de estágio sem, contudo, assumir inteira responsabilidade pela aula; Docência, que permitam ao aluno ministrar aulas, ou desenvolver outra atividade relacionada ao processo ensino-aprendizagem, sob orientação do professor orientador e do supervisor de campo no local de estágio;
- . Elaboração e execução de projetos de intervenção que visem à melhoria do ensino sob orientação do professor orientador e do supervisor de campo.

## **AVALIAÇÃO**

**Art. 20º** A Coordenação de Estágio Curricular Supervisionado do curso de Licenciatura em Matemática em suas Tecnologias, junto com os professores orientadores do estágio devem elaborar critérios e instrumentos de acompanhamento e avaliação do estágio, visando maior aproveitamento.

**Art. 21º** A avaliação do Estágio Curricular Supervisionado assume caráter formativo durante a sua realização, tendo por objetivo a reelaboração contínua da ação pedagógica.

**Art. 22º** Será considerado aprovado o aluno que cumprir integralmente as atividades de estágio, levando-se em consideração:

- . A avaliação realizada pelo supervisor de campo do estágio, com base no formulário específico encaminhado ao professor orientador, obedecendo ao cronograma da Coordenação de Estágio de cada curso;
- . A avaliação do professor orientador com base no cumprimento do plano de trabalho e relatório final;
- . Além dos instrumentos supracitados poderão ser empregados outros, conforme previsto no PPC de cada curso.

§1º O PPC do curso deverá estabelecer critérios de aprovação para o Estágio Curricular Supervisionado, conforme Resolução CEPEX nº 177/2012.

§2º As atividades de estágio não podem ser realizadas através de atividades domiciliares.

**Art. 23º** Os estagiários que exercem atividade de docência regulares e comprovadas na educação básica poderão ter redução de carga horária em até 100 (cem) horas do estágio curricular supervisionado na forma da legislação federal em vigor e apresentar documentos comprobatórios necessários para análise e deliberação, mediante requerimento de redução de carga horária.

§1º Compete à Coordenação do Estágio Curricular Supervisionado, juntamente com o professor orientador, a análise do pedido e a emissão de parecer que deverá ser encaminhado à CGE e à Câmara de Ensino- CAMEN.

### **ESTRATÉGIAS PARA GESTÃO DA INTEGRAÇÃO DO ENSINO NO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS COM A REDE DE ESCOLAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

**Art. 24º** Um dos aspectos mais relevantes da formação de professores é a estreita relação entre a escola da educação básica e a Instituição formadora. Assim, o curso de licenciatura em matemática e suas tecnologias deve estabelecer coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro professor, enfatizando:

- a) A compreensão da diversidade de situações concretas em que a escola está inserida, implicando ações efetivas;
- b) A interação entre professores universitários (formadores) e da educação básica, a fim de propiciar atualização curricular permanente da escola de educação básica e da instituição formadora;
- c) O conhecimento dos instrumentos normativos da Educação Básica;
- d) A promoção de experiências formativas inovadoras no cotidiano da educação escolar;

- e) A integração da formação pedagógica e dos conteúdos da área de conhecimento;
- f) O estímulo aos processos formativos envolvendo as práticas de gestão e o processo de ensino aprendizagem, por meio de encontros, discussões, seminários com professores da Educação Básica e docentes e licenciandos da UFPI como forma de manter um diálogo aberto entre a Universidade e a Escola;
- g) A divulgação e o debate dos processos desenvolvidos e os resultados alcançados por meio de publicações, participação em eventos científicos e recursos eletrônicos;
- h) Participação dos professores orientadores de estágio em atividades no campo de estágio (ou seja, na escola de educação básica) envolvendo representações em conselhos, participação no planejamento de atividades educativas, etc.

## **DISPOSIÇÕES FINAIS**

**Art. 25º** As eventuais omissões presentes neste regulamento serão objeto de deliberação do colegiado do curso de licenciatura em matemática e suas tecnologias e devem ser aprovadas na Câmara de Ensino - CAMEN.

## **ANEXO II**

### **REGULAMENTO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO-TCC**

#### **DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

**Art. 1º.** O Trabalho de Conclusão de Curso- TCC do Curso Interdisciplinar de Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias é uma produção acadêmica que deve expressar as competências e habilidades desenvolvidas pelos alunos, assim como os conhecimentos por estes adquiridos durante o curso de graduação.

**Art. 2º.** O TCC tem carga horária de 105 e será distribuída em 02 períodos, podendo ser realizado nas formas de monografia, memorial, artigo científico para publicação, relato de caso ou outra forma definida pelo colegiado do curso.

### **OBJETIVOS**

**Art. 3º** O TCC possui como objetivos:

- . Articular os conteúdos curriculares do curso para ampliação do campo de conhecimento;
- . Promover o aprimoramento da capacidade investigativa, interpretativa e crítica do estudante;
- . Ampliar a capacidade do estudante quanto aos aspectos teórico-metodológicos necessários para o seu desenvolvimento pessoal e profissional;
- . Consolidar a importância do uso de rigor metodológico e técnico-científico, na organização, na sistematização e no aprofundamento do tema abordado, respeitando o nível de graduação.

### **ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO**

**Art. 4º** As atividades relativas ao TCC serão desenvolvidas da seguinte forma:

- . Elaboração do projeto de TCC;
- . Desenvolvimento do projeto de TCC, culminando em uma das modalidades: monografia, memorial, artigo científico ou outras categorias a ser definida pelo colegiado de curso;
- . Apresentação pública do TCC.

**§ único:** Apresentação do TCC deve seguir as formalidades que regem um trabalho acadêmico científico no âmbito desta IES, as exceções devem ser apreciadas pelo colegiado do curso e restritas a comissão avaliadora.

## ORGANIZAÇÃO

**Art. 5º** O curso de Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias terá uma **coordenação** própria para os TCCs, com competências administrativas e pedagógicas referentes ao desenvolvimento do TCC.

**Parágrafo único:** A Coordenação dos TCCs será exercida por um professor do curso, indicado pela assembleia departamental, por um período de 2 (dois) anos nomeado pelo diretor do campus\centro.

## ORIENTAÇÃO

**Art. 6º** A orientação do TCC é de responsabilidade dos docentes da UFPI.

**Art. 7º** É preservado o direito ao estudante e ao professor de solicitarem à Coordenação do TCC ou coordenação do curso mudança de orientação, mediante justificativa formalizada, devendo outro docente assumir formalmente a orientação, junto à coordenação.

## COMPETÊNCIAS

**Art. 8º** Compete ao Coordenador dos Trabalhos de Conclusão de Curso:

- . Tomar decisões e medidas necessárias para o cumprimento das normas desta diretriz;
- . Elaborar um relatório ao final de cada período letivo contendo informações referentes as atividades desenvolvidas e levantamento de alunos com TCC concluído e/ou com pendências que deverá ser entregue na coordenação do curso;
- . Convocar, sempre que houver demandas formalizadas, os professores orientadores e alunos matriculados para discutir questões relativas à organização, planejamento, desenvolvimento e avaliação dos TCC;
- . Divulgar amplamente, junto aos alunos, a listagem de professores que orientarão o TCC, indicando as respectivas linhas de pesquisas;
- . Auxiliar os estudantes na escolha de professores orientadores, tendo em vista suas respectivas áreas de atuação;

- . Coordenar agendas de apresentação dos TCCs, providenciar local adequado, realizar a divulgação entre professores e alunos bem como para a comunidade em geral;
- . A Coordenação do TCC deverá disponibilizar para os alunos manual atualizado de apoio à elaboração dos TCC.

I.

**Art. 9º** Compete ao professor orientador:

- . Orientar o desenvolvimento do projeto de TCC em todas as suas etapas;
- . Indicar as Comissões Examinadoras/Avaliadoras dos seus orientandos;
- . Participar, na condição de presidente da Banca Examinadora/Avaliadora do TCC;
- . Contactar com o Coordenador do TCC e/ou Coordenador do Curso para solucionar possíveis dificuldades, objetivando o bom andamento do trabalho.
- . Disponibilizar repositório na página do Curso para socialização das produções dos alunos

**Art. 10º** Compete ao orientando:

- . Escolher a linha de pesquisa, conforme disponibilidade do professor;
- . Elaborar e desenvolver o projeto de TCC, sob a orientação de um professor;
- . Cumprir as normas e prazos;
- . Entregar 1 (cópia) impressa para cada membro da banca examinadora/avaliadora, com 15 dias de antecedência da apresentação;
- . Participar de reuniões e outras atividades relativas ao TCC, para as quais for convocado;
- . Cumprir o cronograma de trabalho de acordo com o plano aprovado pelo professor orientador;
- . Acatar outras atribuições referentes ao TCC.

### **AVALIAÇÃO**

**Art. 11** A avaliação do TCC compreende dois momentos:

- . Avaliação contínua do processo de realização do TCC pelo professor orientador;
- . Avaliação pela Banca Examinadora.

**Art. 12** Após aprovação do Trabalho de Conclusão de Curso pela banca examinadora/avaliadora o aluno encaminhará cópia digital do TCC ao orientador do TCC, que o encaminhará à coordenação do TCC.

**Art. 13** O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser defendido no penúltimo período do curso. No último período deverá ser realizada a revisão final e a entrega da versão final.

### **DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS**

**Art. 14 Art. 15** Os TCC deverão ser encaminhados ao repositório institucional, a fim de dar visibilidade e acessibilidade às produções dos alunos da graduação.

**Art. 15** As eventuais omissões presentes neste regulamento serão objeto de deliberação do colegiado do curso de Licenciatura em Matemática e suas Tecnologias e devem ser aprovadas na Câmara de Ensino - CAMEN.

### **ANEXO III**

#### **REGULAMENTO DAS ATIVIDADES CURRICULARES COMPLEMENTARES – ACC**

As Atividades Curriculares Complementares do Curso de XXXXX no âmbito do Programa Institucional de Fomento e Indução da Inovação da Formação Inicial Continuada de Professores e Diretores Escolares - PRILEI da Universidade Federal do Piauí CONSIDERANDO a Resolução N° 177/12-CEPEX e suas alterações, resolve:

**Art. 1º.** As Atividades Complementares de Graduação fazem parte da necessidade de articulação entre a teoria e a prática, constituindo um conjunto de estratégias didático pedagógicas vivenciadas durante o percurso acadêmico, previstas pela Instituição de Ensino Superior (IES), para a integralização curricular, considerando-se aqueles relevantes para que o/a estudante adquira, o saber e as habilidades necessárias à sua formação.

**Parágrafo Único.** As Atividades Complementares do Curso de XXXXX PRILEI se caracterizam como atividade acadêmica individual no âmbito da UFPI, se configuram como atividades acadêmicas específicas que o/a aluno/a desempenha por livre iniciativa, sem ou com a participação ou orientação de um professor da UFPI e que, no entendimento do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), contribuem para sua formação e devem ser registradas no histórico escolar.

**Art. 2º.** São consideradas Atividades Complementares do Curso de XXXXX PRILEI a participação dos/as discentes nas seguintes atividades:

- a) Ensino;
- b) Iniciação à pesquisa;
- c) Grupos de estudos;
- d) Grupo de pesquisa;
- e) Programa de Intercâmbio Interinstitucional;
- f) Apresentação de trabalhos em eventos técnico-científicos;
- g) Organização de eventos técnico-científicos;
- h) Participação em minicursos;
- i) Participação em eventos técnico-científicos;
- j) Docência;
- k) Assessoria em comunidades rurais e cooperativas;
- l) Facilitação de curso, minicurso ou oficina;
- m) Extensão;
- n) Publicações em anais de eventos internacionais, nacionais, regionais e locais;
- o) Publicações em periódicos nacionais;
- p) Publicação de livros ou e-book (como organizador, autor ou coautor)
- q) Publicação de capítulo de livro;
- r) Representação estudantil;
- s) Representação de sindicatos e movimentos sociais;
- t) Atividades Artístico-culturais;
- u) Produções técnico-científicas;

- v) Recebimento de premiação ou aprovação em concursos públicos;
- x) Participação em disciplina eletiva;
- y) Realização de estágios não obrigatório;
- z) Visitas técnicas.

**Parágrafo único.** O estágio curricular não obrigatório é aquele previsto no PPC, no âmbito das atividades complementares e, na UFPI está sob responsabilidade da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PREG) e da Coordenadoria Geral de Estágio (CGE).

**Art. 3º.** As atividades Complementares do Curso de licenciatura em matemática e suas tecnologias PRILEI são agrupadas nas seguintes categorias:

- a) Iniciação à docência e à pesquisa;
- b) Atividades de apresentação e/ou organização de eventos gerais;
- c) Experiências profissionais e/ou complementares;
- d) Atividades de extensão;
- e) Trabalhos publicados;
- f) Vivências de gestão;
- g) Atividades artístico-culturais e esportivas e produções técnico-científicas;
- h) Disciplina eletiva;
- i) Estágio não obrigatório;
- j) Visitas técnicas.

**Parágrafo Único.** Cada atividade está descrita no item 00 do presente PPC e possui uma carga horária mínima e máxima, que podem ser integralizadas no histórico escolar a partir da apresentação dos documentos comprobatórios exigidos pela Resolução Nº 177/2012 CEPEX/UFPI.

**Art. 4º.** Para a participação do/a discente nas Atividades Complementares de Graduação, deverão ser observados os seguintes critérios:

- I – Realiza-las a partir do seu ingresso no curso;

II – Ser compatíveis com o Projeto Pedagógico do Curso;

III – Serem realizadas em pelo menos duas das categorias citadas no artigo 3º;

**Art. 5º.** O período para registro das atividades complementares no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) pelo/a discente é estabelecido no Calendário Acadêmico de cada período letivo ou por procedimento especial aprovado pela Câmara de Ensino de Graduação (CAMEN).

**Art. 6º.** Cabe à Coordenação de Curso avaliar o desempenho do/a discente nas Atividades Complementares de Graduação, emitindo a decisão deferido/indeferido e estipulando a carga horária a ser aproveitada de acordo com as normas do curso de licenciatura em matemática e suas tecnologias PRILEI, de modo a ser homologada no SIGAA para que seja incluída no histórico dele/a.

**Art. 7º.** O período de avaliação das Atividades Complementares de Graduação pela Coordenação de Curso também está previsto no Calendário Acadêmico de cada período letivo, cujo prazo final é de até 60 dias antes do prazo para a colação de grau do/a discente.

**Art. 8º.** Os casos de discente ingresso do curso de licenciatura em matemática e suas tecnologias PRILEI por meio de transferência de outra IES e mudança de curso, que já tiver participado de Atividades Complementares de Graduação, serão avaliados pela Coordenação de Curso, que poderá computar total ou parte da carga horária atribuída pela IES ou curso de origem, em conformidade com as disposições da Resolução Nº 177/2012 CEPEX/UFPI e de suas normatizações internas.

**Art. 9º.** A carga horária de atividades complementares do curso de licenciatura em matemática e suas tecnologias PRILEI, condição necessária para conclusão do curso, é de 200 horas, não ultrapassando os 10% da carga horária total do curso.

**Parágrafo único.** Não pode haver substituição da carga horária de Atividades Complementares de Graduação por outros componentes curriculares obrigatórios ou optativos.

**Art. 10º.** A Coordenação do Curso é a responsável pelo acompanhamento e avaliação das Atividades Complementares de Graduação.

**Parágrafo Único.** É responsabilidade do Núcleo Docente Estruturante (NDE) propor as cargas horárias atinentes às Atividades Complementares de Graduação a serem inseridas no PPC do curso de licenciatura em matemática e suas tecnologias PRILEI e a aprovação das normatizações para a operacionalização delas, com deliberação pelo Colegiado do Curso e, após análise da Coordenadoria de Desenvolvimento e Acompanhamento Curricular e da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PREG) será homologado pela Câmara de Ensino (CAMEN), em casos de inclusão de novas ACC's.

#### **DISPOSIÇÕES FINAIS**

**Art. 11º** As eventuais omissões presentes neste regulamento serão objeto de deliberação do colegiado do curso de licenciatura em matemática e suas tecnologias PRILEI e devem ser aprovadas na Câmara de Ensino - CAMEN.

## **ANEXO IV**

### **REGULAMENTO DAS ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO - ACE**

As Atividades Curriculares de Extensão do curso de licenciatura em matemática e suas tecnologias no âmbito do Programa Institucional de Fomento e Indução da Inovação da Formação Inicial Continuada de Professores e Diretores Escolares - PRILEI da Universidade Federal do Piauí, obedecerão criteriosamente o que está exposto na Resolução Nº 7, de 18 de dezembro de 2018 que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e a Resolução n. 053/2019 - CEPEX/UFPI que regulamenta a inclusão das atividades de extensão como componente obrigatório nos currículos dos cursos de graduação da Instituição.

Considerando as Resoluções citadas, As Atividades Curriculares de Extensão (ACEs) do curso de licenciatura em matemática e suas tecnologias PRILEI seguirão as seguintes normativas:

**Art. 1º** As ACEs deverão promover a interação dialógica da comunidade acadêmica com os diferentes segmentos sociais, troca de conhecimentos, vivências interprofissionais e interdisciplinar e conhecimento e comprometimento com as demandas sociais e da educação básica, através de ações interventivas;

**Art. 2º** Os alunos do curso de licenciatura em matemática e suas tecnologias PRILEI deverão integralizar, até o 8º semestre, **000 horas** de Atividades Curriculares de Extensão – ACEs, como condição de conclusão do curso e obtenção do título de Licenciado(a) em Matemática e suas Tecnologias;

**Art. 3º** O Curso terá um Coordenador de Extensão que fará o acompanhamento na oferta, execução e integralização das ACEs, buscando alternativas para os problemas surgidos no processo, conforme as atribuições definidas na Resolução 053/2019 –CEPEX/UFPI (§ 3, art. 2);

**Art. 4º** As horas curriculares de extensão podem ser contabilizadas de três formas, conforme determinação no projeto pedagógico do curso, a saber:

- I - disciplinas dedicadas integralmente ou parcialmente às atividades extensionistas;
- II - cumprimento do componente curricular denominado “Atividade Curricular de Extensão (ACE)”, assegurado a oferta de, no mínimo, uma ACE a cada semestre letivo do curso ;
- III - cumprimento das atividades de extensão previstas no art. 8º da Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação.

**Art. 5º** As atividades de extensão para serem integralizadas como ACEs deverão:

- I - Serem cadastradas na PREXC nas seguintes modalidades: programa de extensão, projetos de extensão, cursos de extensão, eventos de extensão ou prestação de serviços à comunidade externa e/ou atividades práticas em disciplinas que envolvam atendimento à

comunidade, desde que estejam vinculadas a um programa ou projeto de extensão cadastrado e não contabilizado como carga horária da disciplina, mas com ACE.

II - Serem desenvolvidas presencialmente;

III - Terem os alunos como executores, sob a coordenação de docentes;

**Art. 6º** A Coordenação do curso de licenciatura em matemática e suas tecnologias PRILEI oferecerá obrigatoriamente, a cada semestre (com exceção do primeiro) no mínimo, uma ACE, conforme resolução vigente;

**Art. 7º** As ACEs a serem ofertadas pela Coordenação do Curso contemplarão o perfil do profissional que o curso objetiva formar, garantindo a interdisciplinaridade e interprofissionalidade do curso, tendo suas ações voltadas para os seguintes Eixos Temáticos:

- . Ética e Cidadania;
- . Inovação tecnológica;
- . Inclusão socioeducacional;
- . Empreendedorismo;
- . Políticas educacionais;
- . Práticas educativas;
- . Diversidade e educação.

**Art. 8º** Os alunos não serão obrigados a participarem das ACEs ofertadas pela Coordenação, podendo participar de outras atividades de extensão propostas por outros cursos ou órgãos da UFPI, desde que elas sejam presenciais, estejam cadastradas na PREXC e abordem os eixos temáticos definidos neste PPC;

**Art. 9º** As atividades de extensão realizada pelos alunos em outras Instituições de Ensino Superior poderão ser aproveitadas como ACEs desde que:

I - As atividades desenvolvidas contemplem um dos eixos temáticos definidos no item 6 deste Regulamento;

II - As atividades tenham sido desenvolvidas presencialmente e o discente tenha sido um dos seus executores;

III - O discente solicite o aproveitamento, junto ao Coordenador do Curso de Extensão, via processo até um ano antes da previsão para a conclusão do curso;

III - O processo esteja instruído com o relatório da atividade de extensão desenvolvida, devendo ser assinado pelo coordenador ou órgão responsável e com certificado ou declaração de atividade executada.

**Art. 10º** Nos casos de transferência interna ou mudança de curso dentro da UFPI, o discente poderá solicitar, junto ao Coordenador do Curso de Extensão, os aproveitamentos das ACEs já integralizadas, ou não, no currículo do curso de origem, o qual será concedido conforme o Art. 17 da Resolução;

**Art. 11º** A integralização das ACEs no curso de licenciatura em matemática e suas tecnologias PRILEI iniciará no segundo semestre do curso, considerando as etapas previstas no artigo 9º da Resolução 053/2019 –CEPEX/UFPI.

### **DISPOSIÇÕES FINAIS**

**Art. 12º** As eventuais omissões presentes neste regulamento serão objeto de deliberação do colegiado do curso de licenciatura em matemática e suas tecnologias PRILEI e devem ser aprovadas na Câmara de Ensino - CAMEN.