

**PRÓ-REITORIA DE ENSINO - PROEN
DIRETORIA DE AÇÕES ESPECIAIS – DAESP
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA**

**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO
PARA TURMAS ESPECIAIS
EDITAL CAPES Nº 08/2022**

**CURSO DE PRIMEIRA LICENCIATURA EM
MATEMÁTICA**

SÃO LUÍS – MA
FEVEREIRO/2022

**PRÓ-REITORIA DE ENSINO - PROEN
DIRETORIA DE AÇÕES ESPECIAIS – DAESP
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA**

**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO
PARA TURMAS ESPECIAIS
EDITAL CAPES Nº 08/2022**

**CURSO DE PRIMEIRA LICENCIATURA EM
MATEMÁTICA**

Projeto Pedagógico do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática, apresentado à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, para formação de turmas especiais em cursos de primeira licenciatura, no âmbito do Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica – **PARFOR**, para ser submetido a análise, conforme Edital CAPES nº 08/2022.

**PRÓ-REITORIA DE ENSINO - PROEN
DIRETORIA DE AÇÕES ESPECIAIS – DAESP
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA**

Reitor

Prof. Dr. Natalino Salgado Filho

Vice-Reitor

Prof. Dr. Marcos Fábio Belo Matos

Pró-Reitora de Ensino

Prof^a. Dr^a. Isabel Ibarra Cabrera

Diretor do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia

Prof. Dr. Auro Atsushi Tanaka

Diretora de Ações Especiais – DAESP

Prof^a. Dr^a. Lorena Carvalho Martiniano de Azevedo

**Coordenador Geral do Programa Nacional de Formação de Professores da
Educação da Básica - PARFOR/UFMA**

Prof. Dr. José Carlos de Melo

**Coordenadora Adjunta do Programa Nacional de Formação de Professores
da Educação da Básica - PARFOR/UFMA**

Prof.^a Dr^a. Alda Margarete Silva Farias Santiago

Coordenador do Curso de Matemática

Prof. MS. Cleber Araujo Cavalcanti

**Coordenadora do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática
PARFOR/UFMA**

Prof^a. Dr^a. Valeska Martins de Souza

Núcleo Docente Estruturante – NDE

Prof^a. Dr^a. Valeska Martins de Souza

Prof. MS. Afonso Pena Costa do Amaral Filho

Prof. Dr. Antonio José da Silva

Prof. Dr. José Santana Campos Costa

Prof. Dr. Josenildo de Souza Chaves

Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico

Prof.^a Dr^a. Valeska Martins de Souza

Prof. Dr. Antonio José da Silva

Técnica em Assuntos Educacionais: Maria Célia Macedo Araújo Melo

Técnico em Assuntos Educacionais: Grigório Duarte Neto

Sumário

1	IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	7
1.1	Denominação	7
1.2	Coordenadora do Curso de Matemática - PARFOR.....	7
1.3	Tipo de Curso	7
1.4	Unidade Acadêmica Proponente	7
1.5	Código E-MEC do Curso ao qual a turma estará vinculada	8
1.6	Conceito Preliminar de Curso	8
1.7	Conceito do Curso.....	8
1.8	Previsão de Início e Fim do Curso	8
1.8.1	Previsão de Início e Fim do Curso das Turmas de 2022	8
1.8.2	Previsão de Início e Fim do Curso das Turmas de 2023.....	8
1.9	Carga Horária Total do Curso:	8
1.9.1	Período para a integralização do curso	8
1.9.2	Contrapartida da UFMA	8
1.9.3	Contrapartida do município	9
1.10	UF da sede do Curso	9
1.11	Município da sede original do Curso	9
1.12	Tipo de funcionamento.....	9
1.13	Características do Curso que atenderão às especificidades da formação de professores em serviço	9
1.14	Estratégias a serem adotadas para garantir a participação dos professores cursistas em atividades de pesquisa e de extensão	12
1.14.1	Estratégias a serem adotadas na pesquisa	13
1.14.2	Estratégias a serem adotadas na extensão.....	14
1.15	Público-Alvo	14
1.16	Cronograma de Funcionamento do Curso.....	14
1.17	Regime letivo.....	15
1.18	Público-Alvo	15
1.18.1	Crterios de Seleção dos Professores da Rede Pública	16
1.18.2	Crterios de Seleção dos Professores	16
1.19	Modalidade	17
1.20	Grau acadêmico	17
1.21	Área de Conhecimento.....	17
1.22	Municípios interessados em participar do Edital.....	17
1.23	IDEB dos Municípios	18
1.24	Adequação da Formação Docente dos Municípios	20
2	JUSTIFICATIVA	25
3	OBJETIVOS	28
3.1	Objetivo Geral	28
3.2	Objetivos Específicos	28
4	FUNDAMENTOS E DESCRIÇÃO DA CONTRIBUIÇÃO DO PPC ESPECIAL PARA O APRIMORAMENTO DO PPC PÉRMANENTE	29

5 BASES LEGAIS	31
6 PERFIL DO EGRESSO	33
7 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES	34
8 REGIME ACADÊMICO	36
9 ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA.....	36
9.1 Grupos que constituem a estrutura curricular	38
9.1.1 Grupo I.....	38
9.1.2 Grupo II.....	38
9.1.3 Grupo III.....	38
9.2 Componentes Curriculares da Proposta Pedagógica.....	39
10 METODOLOGIA.....	40
10.1 Princípios metodológicos do Curso.....	40
10.2 Princípios formativos	41
11 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	43
12 ESTRUTURA CURRICULAR.....	45
12.1 Distribuição dos Componentes Curriculares por Grupos.....	45
12.1.1 Distribuição dos Componentes Curriculares do Grupo I.....	45
12.1.2 Distribuição dos Componentes Curriculares do Grupo II.....	46
12.1.3 Distribuição dos Componentes Curriculares do GRUPO III	47
12.2 Disciplinas com práticas pedagógicas	47
12.3 Disciplinas optativas	49
12.4 Articulação dos Componentes Curriculares com a BNCC.....	50
12.5 Atividades de Extensão.....	52
13 MATRIZ CURRICULAR	54
14 INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO	59
14.1 Estágio Obrigatório.....	60
14.2 Trabalho de Conclusão de Curso	64
14.3 Atividades Complementares	66
15 SISTEMA DE AVALIAÇÃO	69
15.1 Avaliação do Processo Ensino-aprendizagem.....	70
15.2 Avaliação do Curso e do Projeto Pedagógico.....	71
15.2.1 Núcleo Docente Estruturante – NDE	72
16 RELAÇÃO DE DOCENTES	73
16.1 Coordenação.....	73
16.2 Corpo Docente	73
17 INFRAESTRUTURA PARA O FUNCIONAMENTO DO CURSO	75
18 ARTICULAÇÃO DA GRADUAÇÃO COM A PÓS-GRADUAÇÃO	76
19 INTEGRAÇÃO COM A REDE PÚBLICA DE ENSINO	77
20 EMENTÁRIO DE COMPONENTES CURRICULARES	79
20.1 Ementário de Componentes do 1º Período	79
20.2 Ementário de Componentes do 2º Período	84
20.3 Ementário de Componentes do 3º Período	90
20.4 Ementário de Componentes do 4º Período	96

20.5 Ementário de Componentes do 5º Período	102
20.6 Ementário de Componentes do 6º Período	109
20.7 Ementário de Componentes do 7º Período.....	114
20.8 Ementário de Componentes do 8º Período.....	118
20.9 Ementário de Componentes do 9º Período	122
20.10 Ementário de Componentes do 10º Período	126
20.11 Ementário das Disciplinas Optativas.....	127
21 EQUIVALÊNCIA COM O PROJETO ANTERIOR	133
REFERÊNCIAS	134
ANEXO I - Ato de Criação do Curso de Matemática	137
ANEXO II - Portaria da Coordenação do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática - PARFOR.....	139
ANEXO III - Portaria da Coordenação do Curso de Matemática.....	140
ANEXO IV - Ata de Aprovação das adequações do Projeto Pedagógico de Curso de Primeira Licenciatura em Matemática - PARFOR pelo Núcleo Docente Estruturante - NDE.....	141
ANEXO V - Ata de Aprovação das adequações do Projeto Pedagógico de Curso de Primeira Licenciatura em Matemática - PARFOR pelo Colegiado de Curso	149
ANEXO VI – Ata de Aprovação de Novas Turmas e Aprovação das Adequações do PPC pelo Departamento de Matemática	157
VII - Parecer da Comissão	160
ANEXO VIII - Portaria do Colegiado da Licenciatura em Matemática	164
ANEXO IX - Portaria do Colegiado do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática – PARFOR/UFMA	165
ANEXO X - Portaria do Núcleo Docente Estruturante – NDE	166
ANEXO XI - Normas Específicas do Estágio Obrigatório	167
ANEXO XII - Normas Específicas do Trabalho de Conclusão de Curso	174
ANEXO XIII - Normas Específicas das Atividades Acadêmicas Complementares	186
ANEXO XIV - Regimento do Núcleo Docente Estruturante	193

1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

1.1 Denominação

- Curso de Matemática – Licenciatura.

Ato de Criação: Resolução nº 79 de 04 de janeiro de 1969. (Anexo I)

1.2 Coordenadora do Curso de Matemática - PARFOR

- Profª. Drª Valeska Martins de Souza.
- **Lotação:** Departamento de Matemática.
- **Matrícula SIAPE:** 1055168.
- **Portaria de Designação - Coordenação do Curso de Matemática - PARFOR:** PORTARIA GR nº 744/2020-MR. (Anexo II)
- **Portaria de Designação - Coordenação do Curso de Matemática:** PORTARIA 301/2018 - GAB/REIT. (Anexo III)
- **Ata de Aprovação das adequações do Projeto Pedagógico de Curso de Primeira Licenciatura em Matemática - PARFOR pelo Núcleo Docente Estruturante - NDE.** (Anexo IV).
- **Ata de Aprovação das Adequações do Projeto Pedagógico de Curso de Primeira Licenciatura em Matemática - PARFOR pelo Colegiado de Curso** (Anexo V).
- **Ata de Aprovação de Novas Turmas e Aprovação das Adequações do Projeto Pedagógico de Curso de Primeira Licenciatura em Matemática - PARFOR pelo Departamento de Matemática** (Anexo VI).
- **Parecer da Comissão** (Anexo VII).
- **Portaria do Colegiado do Curso Matemática - de Licenciatura** (Anexo VIII).
- **Portaria do Colegiado do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática - PARFOR** (Anexo IX).
- **Portaria do Núcleo docente Estruturante do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática - PARFOR** (Anexo X).

1.3 Tipo de Curso

Primeira Licenciatura

1.4 Unidade Acadêmica Proponente

Departamento de Matemática.

1.5 Código E-MEC do Curso ao qual a turma estará vinculada

- 11439

1.6 Conceito Preliminar de Curso

CPC: 3

1.7 Conceito do Curso

CC: 3

1.8 Previsão de Início e Fim do Curso

1.8.1 Previsão de Início e Fim do Curso das Turmas de 2022

- **Início: Outubro/2022.**
- **Término: Outubro/2027.**

1.8.2 Previsão de Início e Fim do Curso das Turmas de 2023

- **Início: Março/2023.**
- **Término: Março/2028.**

1.9 Carga Horária Total do Curso:

3.405 (três mil, quatrocentas e cinco) horas.

1.9.1 Período para a integralização do curso

- **Mínimo: 10 semestres**
- **Máximo: 15 semestres**

1.9.2 Contrapartida da UFMA

Em conjunto com a Pró-Reitoria de Ensino – PROEN e a Diretoria de Ações Especiais – DAESP, a UFMA mantém uma boa infraestrutura. Na sede, onde todas as atividades do PARFOR se concentram, conta-se com sete salas que abrigam as coordenações geral, adjunta, de cursos, administração, uma sala de reprografia. Quanto aos recursos humanos temos duas técnicas administrativas de carreira, uma para cadastrar e acompanhar o lançamento das bolsas no SGB, e outra para administração dos recursos financeiros do PARFOR. Atualmente tem-se ainda cinco técnicos administrativos contratados pela Fundação Sôsândrade de Apoio ao Desenvolvimento da UFMA - FSADU, sendo um, responsável pelo material da

reprografia e quatro são secretárias dos cursos do PARFOR trabalhando junto com os coordenadores de curso.

1.9.3 Contrapartida do município

Quando as turmas especiais são ofertadas fora da sede ou Campi da UFMA, as secretarias municipais e secretaria estadual de educação têm a responsabilidade de disponibilizar a infraestrutura necessária como escola, laboratório de informática, biblioteca para o desenvolvimento das atividades acadêmico-pedagógicas das turmas, assim como assegurar e garantir a participação efetiva dos professores cursistas de suas redes de ensino no curso ofertado.

1.10 UF da sede do Curso

- Maranhão

1.11 Município da sede original do Curso

- São Luís

1.12 Tipo de funcionamento

- Aos sábados, funcionará nos turnos matutino e vespertino (8h às 12h e das 14h às 18h); aos domingos no turno matutino (das 8h às 12h);
Nos períodos de férias, funcionará de segunda a sábado nos turnos matutino e vespertino.

1.13 Características do Curso que atenderão às especificidades da formação de professores em serviço

- No sentido de atender as recomendações estabelecidas pela legislação educacional brasileira, para o funcionamento de programas especiais, fica definido para esta proposta a oferta de no mínimo 40 vagas e no máximo 50 por turma, além de garantir a oferta de cursos que se coadune com as necessidades formativas e do quadro de pessoal das redes municipais de educação, objetivando também não afetar primeiramente a qualidade da formação que ocorrerá em serviço. Isto porque o docente da educação básica em processo de formação também tem a responsabilidade e o compromisso com seu trabalho docente em sala de aula.

- Considerando este fator, a UFMA vem buscando cumprir com sua função social e, conhecendo a realidade social dos municípios maranhenses atendidos pelos programas especiais de formação de professores, optou por ofertar cursos de forma presencial com aulas aos finais de semana e nas férias escolares, buscando desta forma garantir com qualidade a formação docente bem como a permanência dos professores cursistas em seus processos formativos.
- O tempo destinado às atividades acadêmico-pedagógicas do PARFOR/UFMA são planejadas junto com as secretarias de educação, considerando as especificidades de cada município participante. Momento este em que é definido o calendário acadêmico semestral com aulas aos finais de semana contemplando 15 horas, e um calendário acadêmico especial com aulas intensivas, ocupando 30% do período de férias das redes de ensino da educação básica. Neste sentido, o planejamento acadêmico para turmas especiais já se encontra delineado e sistematizado de maneira diferenciada das turmas permanentes, para atender especificidades do tempo escolar e de trabalho, assim como os calendários escolares das redes de ensino da educação básica, considerando as datas comemorativas, respeitando e valorizando a cultura de cada município, por meio de suas festas religiosas e feriados municipais.
- Preocupa-nos garantir a permanência dos professores cursistas até o final da formação docente, tendo em vista que às vezes mais de 2/3 desses professores garantem a sobrevivência com contratos temporários. Para tanto, busca-se um permanente diálogo junto às secretarias de educação visando a manutenção desses professores até o final de sua formação, objetivando minimizar e evitar as desistências e evasões que, quase sempre ocorrem devido a luta pela sobrevivência, pois ao término dos contratos e, sem condições financeiras para continuar os estudos, geralmente, mudam-se para outros municípios em busca de novas oportunidades de trabalho.
- Trabalhar com formação de professores da educação básica em serviço tornou-se para esta IES um desafio no cumprimento de seu compromisso social com uma educação superior de qualidade social voltada para atender as especificidades dos diversos municípios maranhenses atendidos por

meio de programas e projetos de formação inicial e continuada. Neste sentido, os projetos pedagógicos de cursos do PARFOR ao longo de doze anos passaram por algumas adaptações visando à adequação a formação dos professores em serviço, de modo que os PPCs das turmas especiais do PARFOR/UFMA em andamento encontram-se alinhados e articulados com a legislação vigente e com a Resolução nº 2/2015 que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica, assim como as Resoluções Internas desta IES, aprovadas pelas instâncias deliberativas, sendo os Colegiados Acadêmicos e Superiores, de maneira que as sistemáticas adotadas garantam inovação e qualidade do processo formativo, tais como:

- ✓ Adequação da metodologia utilizada no processo de ensino-aprendizagem pelos professores formadores, buscando experimentar, e valorizar o espaço laboral da sala de aula e as experiências de prática docente dos professores cursistas, como dirigir atividades e conteúdos a segmentos específicos de atuação, como da educação especial, dos indígenas, educação do campo e culturas afrodescendentes tornando as aulas mais ricas e dinâmicas a medida que, professores formadores e professores cursistas dialogam e debatem a partir da exposição, construção e reconstrução de novos conhecimentos possibilitando a relação constante entre teoria e prática, e ao mesmo tempo um repensar de alternativas para situações problemas identificadas.
- ✓ O material didático-pedagógico é planejado e elaborado pela equipe de professores e coordenações de cada curso por semestre letivo, distribuídos com base nas especificidades do público-alvo, associado ao amparo bibliográfico e informacional disponibilizados pelos municípios, conforme previsto no convênio.
- ✓ É permanente o processo de avaliação e autoavaliação do processo formativo, para que se possa redirecionar a prática pedagógica, visando a melhoria constante do processo seletivo. É importante registrar que, professores cursistas também fazem a avaliação de cada disciplina e professor formador ao final de cada

semestre junto com a coordenação de curso, bem como o acompanhamento sistemático e permanente sobre o funcionamento das ações do Programa pela Pró-Reitoria de Ensino, através da DAESP.

- ✓ O uso dos laboratórios de ensino de Ciências, disponíveis nas redes de ensino dos municípios atendidos, das Escolas Técnicas Estaduais, sendo utilizadas nas disciplinas: Laboratório de Ensino de Matemática e Física Experimental, visando a relação teoria e prática no processo de formação dos professores cursistas.
- ✓ A existência de componentes curriculares que atendam demandas pontuais/específicas, ou transversais necessários a atualização curricular, como os Seminários Temáticos e Interdisciplinares previstos por semestres, que se caracterizam como espaço didático que alunos e professores formadores planejam e organizam atividades que garantam ampliar e/ou produzirem conhecimentos, em forma de palestras, oficinas, apresentação de trabalhos em banners e comunicações orais para a comunidade em geral e, em perspectiva interdisciplinar entre cursos.
- ✓ O componente estágio curricular é dividido por segmentos, com atividades diferenciadas nas turmas do PARFOR. Os professores cursistas além de aulas, planejam, organizam e desenvolvem projetos interdisciplinares em suas escolas envolvendo toda a comunidade escolar, acompanhados de professores/supervisores de estágio ao longo de cada semestre em que ocorre os estágios supervisionados.

1.14 Estratégias a serem adotadas para garantir a participação dos professores cursistas em atividades de pesquisa e de extensão

A Universidade Federal do Maranhão tem vasta experiência em formação docente, assegurando a participação dos seus futuros professores em programas e projetos de extensão e de pesquisa. No caso do PARFOR não será diferente,

mesmo sendo um programa especial de formação de professor, o corpo docente que dá suporte possui vasta experiência em pesquisa e extensão.

Em sua trajetória acadêmica o Departamento de Matemática foi contemplado com aprovações de projetos financiados pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID, Programa de Residência Pedagógica, Programa de Iniciação Científica Jr - PIC e Programa de Iniciação Científica e Mestrado - PICME voltados para a pesquisa de docentes e discentes. Apoio às olimpíadas de matemática: A Olimpíada Brasileira de Matemática - OBM, a Olimpíada Maranhense de Matemática - OMM e A Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP).

A UFMA possui dois programas de pós-graduação em níveis de mestrado *stricto sensu*, sendo um em formação de professores para atuar na educação básica: o Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT e o Programa de Pós-Graduação em Matemática da UFMA, mestrado acadêmico.

A UFMA possui um programa de pós-graduação em nível de especialização, *Lato Sensu*: Curso de Especialização em Ensino de Matemática no Ensino Médio na modalidade à distância, com polos de atuação em: Açailândia, Anapurus, Arari, Imperatriz, Nina Rodrigues, Paraibano e São Luís.

1.14.1 Estratégias a serem adotadas na pesquisa

- Garantir a participação dos professores cursistas na execução de atividades de pesquisa, selecionando-os para participarem de grupos de pesquisas já existentes de forma a consolidar a formação profissional e acadêmica.
- As atividades serão desenvolvidas, principalmente, através do TCC, dos programas de iniciação científica, do Comitê de Ética em Pesquisa, da Biblioteca e demais recursos multimídias (Revista Eletrônica que demandam a publicação de pesquisas na área).
- Participação dos professores cursistas na coorientação científica de alunos premiados na OBMEP.
- Implantar projetos de orientação científica para alunos que pretendem realizar as provas da OBMEP.

- Participação dos professores cursistas no Seminário de Iniciação Científica (SEMIC) da UFMA e demais eventos científicos ao longo do processo de formação docente.
- Participação dos professores cursistas no **Projeto Sarminina Cientistas: Estimulando Meninas do Maranhão nas Carreiras de Exatas e Tecnologia através do Uso de Jogos Educacionais, Robótica e Dinâmicas em Grupo**, para difundirem a ciência e tecnologia por meio da matemática para alunas do Ensino Fundamental e Ensino Médio das escolas públicas de seus municípios.

1.14.2 Estratégias a serem adotadas na extensão

- Garantir a participação dos professores cursistas na execução de atividades de extensão, selecionando-os para participarem de grupos de extensão já existentes de forma a contribuir tanto para o bem social quanto para o campo profissional.
- Participação dos professores cursistas na divulgação das atividades da OBMEP nas escolas de seus municípios, bem como implantar polos de estudos avançados sob a orientação dos professores da UFMA com o objetivo de melhorar a aprendizagem matemática e consequentemente os indicadores nas escolas.
- Participação dos professores cursistas no Seminário de Extensão anual (SEMEX) da UFMA e demais eventos.
- Participação dos professores cursistas em um projeto de extensão cujo objetivo é preparar estudantes para a prova de matemática e Suas Tecnologias do Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM.
- Realização de oficinas temáticas em escolas públicas sobre determinados temas pertencentes às disciplinas.

1.15 Público-Alvo

- Professores em serviço da rede pública de educação básica

1.16 Cronograma de Funcionamento do Curso

- **Semestres: 10**

- **Período:** Agosto de 2022 a Agosto de 2027.
- **Carga Horária:** 3.405 horas

Quadro 1.1 Distribuição da carga horária das turmas que iniciarão em 2022

CURSO	SEMESTRES	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Matemática	1º Semestre	Outubro/2022 a Março/2023	360
	2º Semestre	Abril/2023 a Setembro/2023	360
	3º Semestre	Outubro/2023 a Março /2024	420
	4º Semestre	Abril/2024 a Setembro /2024	450
	5º Semestre	Outubro/2024 a Março /2025	390
	6º Semestre	Abril/2025 a Setembro /2025	405
	7º Semestre	Outubro/2025 a Março /2026	420
	8º Semestre	Abril/2026 a Setembro /2026	300
	9º Semestre	Outubro/2026 a Março /2027	195
	10º Semestre	Abril/2027 a Setembro /2027	105

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2022.

Para as turmas que iniciarão o curso em 2023:

- **Período:** Março de 2023 a Março de 2028.
- **Carga Horária:** 3.405 horas

Quadro 1.2 Distribuição da carga horária das turmas que iniciarão em 2023

CURSO	SEMESTRES	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Matemática	1º Semestre	Março/2023 a Agosto/2023	360
	2º Semestre	Setembro/2023 a Fevereiro/2024	360
	3º Semestre	Março /2024 a Agosto /2024	420
	4º Semestre	Setembro/2024 a Fevereiro /2025	450
	5º Semestre	Março /2025 a Agosto /2025	390
	6º Semestre	Setembro /2025 a Fevereiro /2026	405
	7º Semestre	Março /2026 a Agosto /2026	420
	8º Semestre	Setembro /2026 a Fevereiro /2027	300
	9º Semestre	Março /2027 a Agosto /2027	195
	10º Semestre	Setembro /2027 a Fevereiro /2028	105

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2022.

1.17 Regime letivo

- Semestral com aulas aos finais de semana e em períodos intensivos nas férias dos professores .

1.18 Público-Alvo

- Professores em serviço da rede pública da Educação Básica.

1.18.1 Critérios de Seleção dos Professores da Rede Pública

A Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior – CAPES tornou público o Edital nº 8/2022, referente ao Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica – PARFOR. O objeto do edital é selecionar propostas de Instituições de Ensino Superior – IES para a oferta de 12.000 (doze mil) vagas em cursos de licenciatura, destinados à formação em serviço de professores da rede pública de educação básica, no âmbito do PARFOR.

Conforme Edital nº 8/2022 MEC/CAPES, poderão concorrer às vagas do edital, os professores da rede pública que:

- I. Tiverem realizado pré-inscrição no curso pleiteado, na Plataforma CAPES de Educação Básica no período estabelecido;
- II. Tiverem sua pré-inscrição validada e deferida pela secretaria de educação à qual está vinculado; e
 - Comprovarem estar no exercício da docência na rede pública de educação básica, atuando na área do curso solicitado.
 - Prioritariamente não possuir curso de nível superior;
 - Ter solicitado vaga em curso de licenciatura na Plataforma Freire;
 - Ter sua solicitação deferida pela secretaria de educação à qual está vinculado;
 - Comprovar estar efetivamente no exercício da docência na rede pública de educação básica, atuando na disciplina ou etapa do curso solicitado.

A IES se responsabilizará pela seleção dos professores candidatos às vagas. Caso o número de professores candidatos ultrapasse a quantidade de vagas ofertadas, a IES deverá priorizar os docentes efetivos, seguidos daqueles que não possuem nível superior. A IES fará a seleção por meio de edital específico visando a lisura e transparência de todo o processo seletivo para a efetivação das turmas.

1.18.2 Critérios de Seleção dos Professores

A seleção dos docentes do quadro efetivo desta IES segue rigorosamente o Art. 45 da Portaria 220, instituída pela CAPES em 21 de dezembro de 2021. Além disso, tem-se a Portaria GR nº 126/2020-MR, conforme anexo, criada pela

Reitoria que estabelece alguns critérios para a participação dos professores formadores ministrarem disciplinas nas turmas especiais do PARFOR. Desta forma, os critérios abaixo estabelecidos na Portaria GR nº 126/2020-MR da UFMA são utilizados quando a quantidade de professores das Unidades Acadêmicas às quais as turmas especiais do PARFOR encontram-se vinculadas, não atendem à demanda:

1. Ser professor desta IES (Efetivo ou Substituto);
2. Ser professor do COLUN;
3. Ser professor desta IES (Aposentado);
4. Ser aprovado em processo seletivo para bolsista com critérios estabelecidos em Edital específico, caso a necessidade de docente não seja atendida pelos três critérios anteriores a este item.

Registra-se que já é prática desta IES ter os professores da educação básica como nossos colaboradores neste processo formativo, pois este seguimento faz parte do quadro de professores formadores das turmas especiais do PARFOR, como os professores do Colégio Universitário (COLUN) e os que participam e são aprovados em processo Seletivo por meio de edital quando há necessidade.

1.19 Modalidade

- Presencial

1.20 Grau acadêmico

- Licenciatura

1.21 Área de Conhecimento

- Ciências Exatas e da Terra

1.22 Municípios interessados em participar do Edital

O Quadro 1.3 apresenta quais municípios têm interesse em formar turmas de primeira licenciatura em matemática e as respectivas distâncias em km até São Luís.

Quadro1.3 Municípios interessados em participar do Edital Capes nº 08/2022

Curso solicitado	UF	Município	Distância do Município até São Luís
PRIMEIRA LICENCIATURA PLENA EM MATEMÁTICA	MA	Alcântara	91,1 km
	MA	Barra do Corda	448,3 km
	MA	Belágua	283,1 km
	MA	Bom Jardim	281,9 km
	MA	Buriti Bravo	503,2 km
	MA	Cajari	218 km
	MA	Central do Maranhão	115 km
	MA	Chapadinha	250,7 km
	MA	Formosa da Serra Negra	646,5 km
	MA	Fortuna	427,4 km
	MA	Guimarães	204,4 km
	MA	Humberto de Campos	182,4 km
	MA	Igarapé do Meio	226,2 km
	MA	João Lisboa	640,1 km
	MA	Lago da Pedra	310,5 km
	MA	Maracaçumé	236,5 km
	MA	Palmeirândia	106,5 km
	MA	Pedro do Rosário	176,8 km
	MA	Porto Rico do Maranhão	228,4 km
	MA	Presidente Juscelino	95,7 km
	MA	Presidente Vargas	165,8 Km
	MA	Primeira Cruz	95,2 km
	MA	Ribamar Fiquene	684,1 km
	MA	Santa Helena	155,9 km
	MA	Santa Quitéria do Maranhão	352,1 km
	MA	Santo Amaro do Maranhão	239,4 km
	MA	São Benedito do Rio Preto	248,7 km
	MA	São Joao Batista	284,1 km
	MA	Sítio Novo	647,2 km
	MA	Turilândia	157,3 km
	MA	Urbano Santos	271 km
TOTAL	--	31	--

Fonte: DAESP/UFMA, 2022 e Mapas/Google, 2022

1.23 IDEB dos Municípios

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica -IDEB [e um indicador criado pelo governo federal para medir a qualidade do ensino nas escolas públicas. O IDEB foi criado em 2007 pelo do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, no âmbito do Plano de Desenvolvimento da

Educação, para medir a qualidade de ensino no território nacional. O IDEB é medido a cada dois anos e apresentado numa escala que vai de zero a dez.

O Índice de Desenvolvimento Humano – IDH é uma unidade de medida utilizada para aferir e analisar o grau de desenvolvimento de uma sociedade em uma cidade, estado ou país. O IDH é um índice numérico que varia de 0 a 1. Os indicadores do IDEB, (Brasil, 2019) e IDH dos municípios são apresentados no Quadro 1.4.

Quadro 1.4. IDH e do IDEB dos Municípios

Município	IDH Municipal (2010)	IDEB OBSERVADO Rede de Ensino Pública Anos Iniciais (2019)	IDEB OBSERVADO Rede de Ensino Pública Anos Finais (2019)
Alcântara	0,573	4,5	0,0
Barra do Corda	0,606	4,7	4,1
Belágua	0,512	4,1	3,4
Bom Jardim	0,538	4,8	3,9
Buriti Bravo	0,590	5,4	4,4
Cajari	0,523	4,2	3,9
Central do Maranhão	0,585	4,5	3,5
Chapadinha	0,604	4,3	3,7
Formosa da Serra Negra	0,556	5,1	4,9
Fortuna	0,580	4,5	3,9
Guimarães	0,625	4,8	4,2
Humberto de Campos	0,535	4,2	3,6
Igarapé do Meio	0,569	4,2	3,4
João Lisboa	0,641	4,8	4,2
Lago da Pedra	0,589	4,5	3,7
Maracaçumé	0,582	3,9	3,5
Palmeirândia	0,556	4,6	3,6
Pedro do Rosário	0,516	4,6	3,9
Porto Rico do Maranhão	0,615	4,6	4,1
Presidente Juscelino	0,563	4,9	3,9
Presidente Vargas	0,587	4,5	4,1
Primeira Cruz	0,512	4,4	3,9
Ribamar Fiquene	0,615	4,0	0,0
Santa Helena	0,571	4,2	3,5
Santa Quitéria do Maranhão	0,555	3,9	3,3
Santo Amaro do Maranhão	0,518	4,3	3,3
São Benedito do Rio Preto	0,541	4,2	3,2
São Joao Batista	0,598	4,1	3,4
Sítio Novo	0,564	4,9	4,3
Turilândia	0,536	4,1	3,8
Urbano Santos	0,588	4,0	3,3

Fonte: INEP/MEC, IBGE

1.24 Adequação da Formação Docente dos Municípios

Com base nos documentos legais, o MEC elaborou e publicou a nota técnica nº 020/2014, estabelecendo a classificação dos docentes que atuam na educação básica brasileira de acordo com sua formação inicial. Essa classificação, que distribui os docentes em cinco grupos de acordo com o indicador de adequação da formação docente (AFD) está descrita no Quadro 1.5.

Quadro 1.5. Descrição dos grupos de adequação da formação docente (ADF)

GRUPO 1 (G1)	Docentes com formação superior de licenciatura na mesma disciplina que lecionam, ou bacharelado na mesma disciplina com curso de complementação concluído
GRUPO 2 (G2)	Docentes com formação superior de bacharelado na disciplina correspondente, mas sem licenciatura ou complementação pedagógica
GRUPO 3 (G3)	Docentes com licenciatura em área diferente daquela que leciona, ou com bacharelado nas disciplinas da base curricular comum e complementação pedagógica concluída em área diferente daquela que leciona.
GRUPO 4 (G4)	Docentes com outra formação superior não considerada nas categorias anteriores
GRUPO 5 (G5)	Docentes que não possuem curso superior completo.

Fonte: Nota técnica 020/2014 (INEP/MEC).

Baseado no item 5.2.8 do Edital n 08/2022 CAPES: *a IES deverá propor a implantação dos cursos, preferencialmente, nos municípios onde houver maior concentração de demanda, baseando-se em diagnóstico realizado junto às redes, bem como nos dados do Educacenso 2021, quanto aos índices de adequação da formação docente.* Podemos verificar, no Quadro 1.6, a formação dos docentes que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio do Educacenso de 2021. As porcentagens estão calculadas segundo o grupo AFD com base no total de docentes da rede de ensino estadual, federal, municipal e pública e zonas urbana e rural.

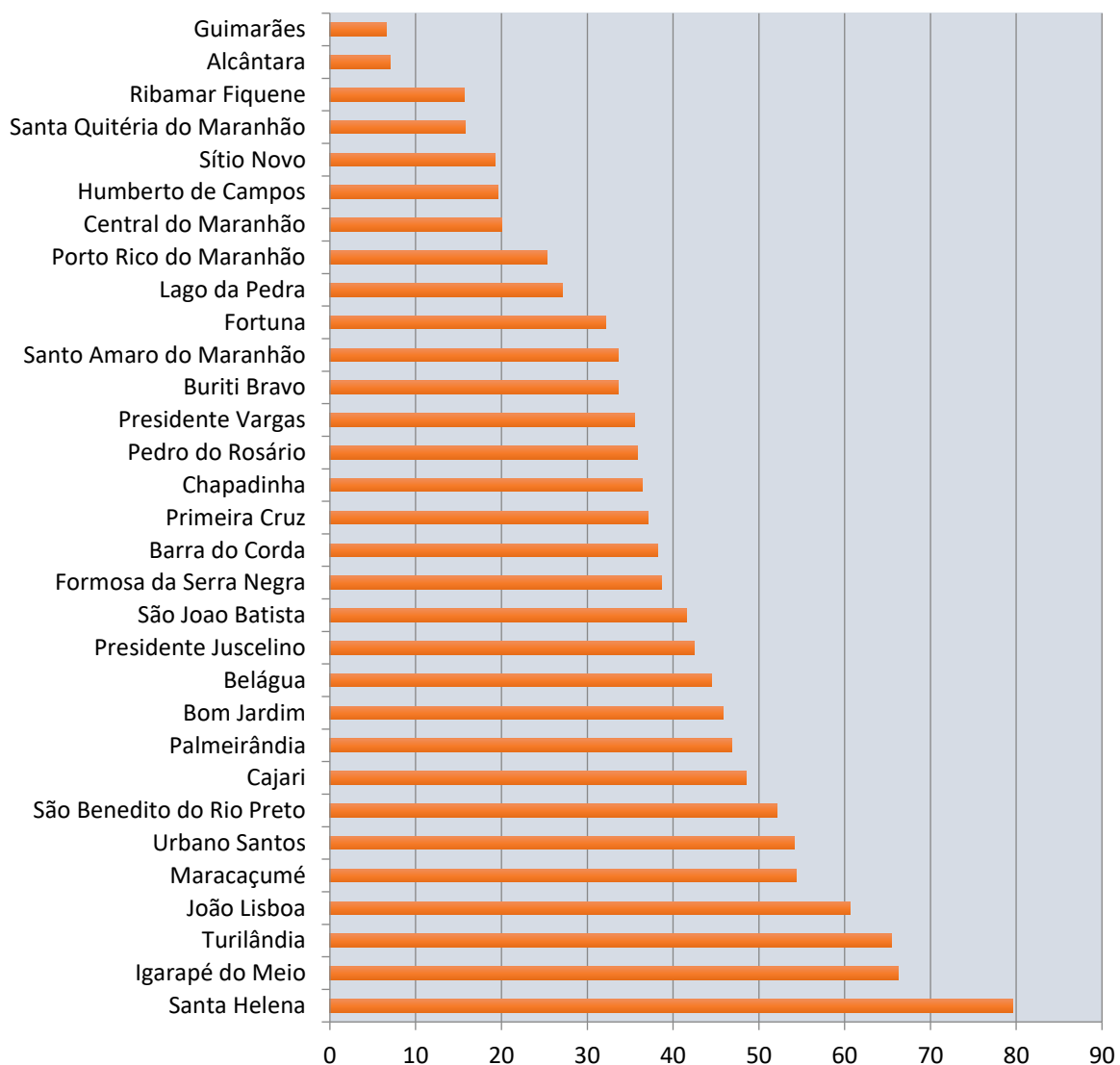
Quadro 1.6. Percentual de docentes do Ensino Fundamental e Ensino Médio por grupo de adequação da formação dos docentes e município -2021

Municípios	ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS					ENSINO MÉDIO				
	G1	G2	G3	G4	G5	G1	G2	G3	G4	G5
Alcântara	28,3	0,8	63,1	0,8	7,0	53,2	12,8	22,9	4,8	6,3
Barra do Corda	21,2	0,4	38,7	1,5	38,2	39,9	1,3	36,2	1,7	20,9
Belágua	13,8	0,0	40,8	0,9	44,5	21,5	5,2	29,7	9,3	34,3
Bom Jardim	15,4	0,1	38,0	0,7	45,8	39,1	0,0	47,4	1,4	12,1
Buriti Bravo	29,6	0,1	35,0	1,7	33,6	38,3	0,0	60,1	0,0	1,6
Cajari	3,6	0,1	45,6	2,2	48,5	41,3	0,0	41,7	13,9	3,1
Central do Maranhão	27,8	0,0	49,6	2,6	20,0	59,0	4,2	28,5	8,3	0,0
Chapadinha	15,5	1,1	45,9	1,1	36,4	57,7	1,0	33,5	3,2	4,6
Formosa da Serra Negra	19,8	0,0	41,6	0,0	38,6	20,6	0,0	55,9	9,1	14,4
Fortuna	23,7	0,0	42,0	2,2	32,1	38,7	2,5	56,4	2,4	0,0
Guimarães	34,7	1,2	56,6	0,9	6,6	51,1	0,0	43,9	5,0	0,0
Humberto de Campos	19,3	0,4	60,4	0,3	19,6	40,5	0,0	53,7	0,0	5,8
Igarapé do Meio	11,4	0,4	21,0	0,9	66,3	35,4	0,0	17,5	7,5	39,6
João Lisboa	13,3	0,0	23,0	3,1	60,6	58,3	0,0	34,9	4,6	2,2
Lago da Pedra	20,7	0,6	47,5	4,1	27,1	45,4	0,0	46,9	7,1	0,6
Maracaçumé	8,7	0,5	33,1	3,3	54,4	47,9	4,2	44,2	1,8	1,9
Palmeirândia	12,5	0,1	37,7	2,9	46,8	34,8	0,0	62,0	3,2	0,0
Pedro do Rosário	10,7	0,3	51,6	1,6	35,8	59,4	0,0	40,6	0,0	0,0
Porto Rico do Maranhão	19,5	0,0	55,2	0,0	25,3	26,7	0,0	65,1	8,2	0,0
Presidente Juscelino	12,9	0,0	44,6	0,0	42,5	45,4	0,0	54,6	0,0	0,0
Presidente Vargas	11,5	0,6	48,1	4,3	35,5	29,7	0,0	60,3	5,7	4,3
Primeira Cruz	14,5	0,0	48,4	0,0	37,1	21,6	0,0	64,7	0,0	13,7
Ribamar Fiquene	9,1	4,8	63,9	6,5	15,7	41,1	2,2	33,3	4,4	19,0
Santa Helena	5,9	0,1	14,0	0,4	79,6	55,3	0,0	44,7	0,0	0,0
Santa Quitéria do Maranhão	22,2	0,6	59,3	2,1	15,8	44,2	0,0	36,9	2,8	16,1
Santo Amaro do Maranhão	12,6	0,0	52,7	1,1	33,6	45,8	0,0	30,4	0,0	28,8
São Benedito do Rio Preto	10,1	0,0	37,8	0,0	52,1	35,3	0,9	59,9	0,6	3,3
São João Batista	11,1	0,8	42,5	4,0	41,6	61,7	0,0	37,0	1,3	0,0
Sítio Novo	20,1	0,0	60,7	0,0	19,2	63,8	0,0	36,2	0,0	0,0
Turilândia	11,3	0,0	22,4	0,8	65,5	44,3	0,0	49,0	6,7	0,0
Urbano Santos	6,4	0,0	38,0	1,5	54,1	36,0	0,0	40,6	4,8	18,6

Fonte: Elaborado pelo NDE a partir dos dados do Censo da Educação Básica 2021/INEP

De acordo com o Quadro 1.6 e Figura 1.1, os dados percentuais indicam a existência de docentes sem educação superior, principalmente nos Anos Finais do Ensino Fundamental, por exemplo: Santa Helena (79,6%); Igarapé do meio (66,3%); Turilândia (65,5%); João Lisboa (60,6%); Maracaçumé (54,4%); Urbano Santos (54,1%); São João Benedito do Rio Preto (52,1%); Cajari (48,5%); Palmeirândia (46,8%); Bom Jardim (45,8%); Belágua (44,5%) e Presidente Juscelino (42,5%).

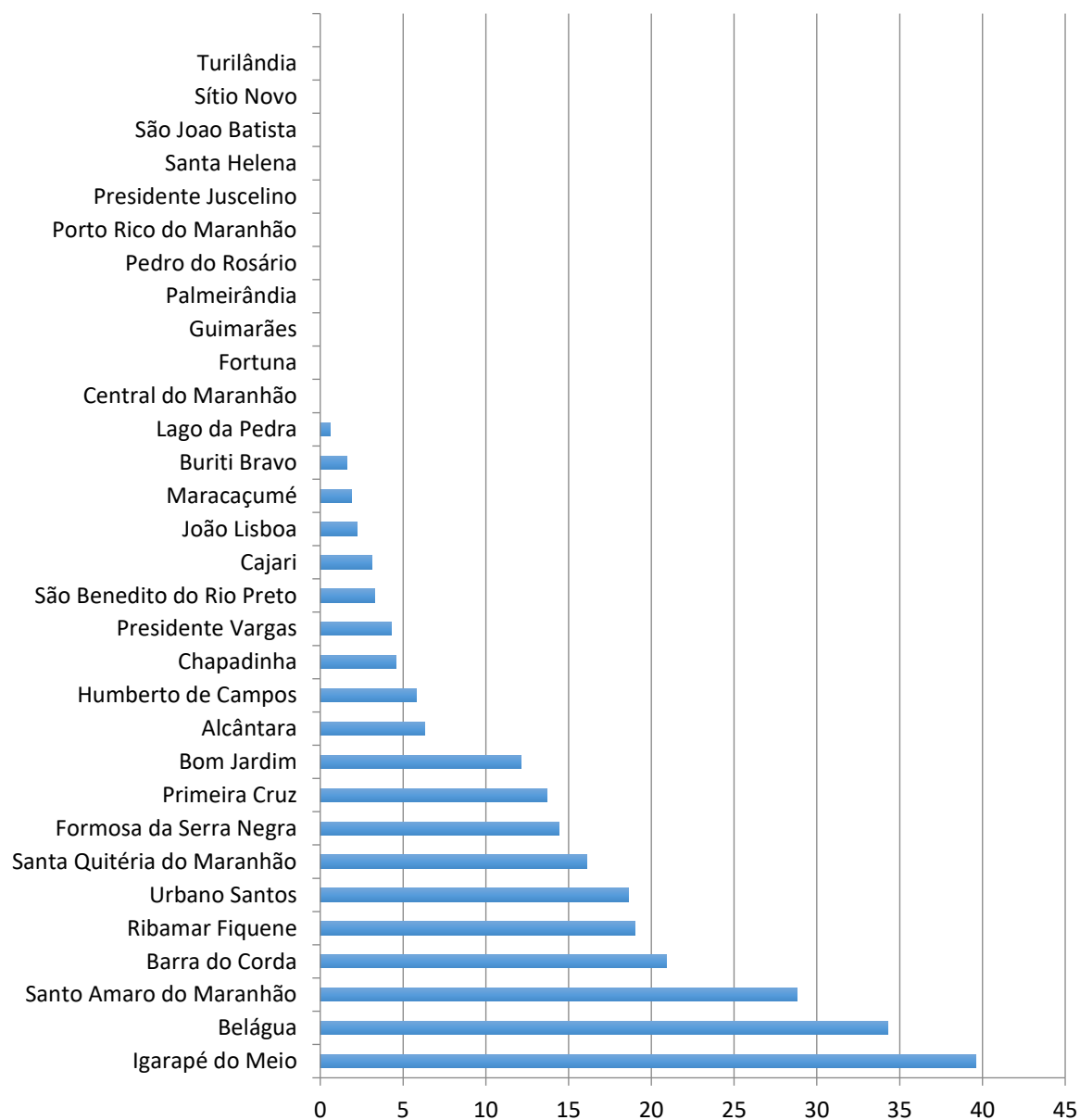
Figura 1.1 Percentual de docentes do Ensino Fundamental do G5 de adequação da formação docente e município - 2021



Quanto as porcentagens indicando a existência de docentes sem educação superior no Ensino Médio, temos: Igarapé do Meio (39,6%), Belágua (34,3%), Santo

Amaro do Maranhão (28,8%), Barra do Corda (20,9%), Ribamar Fiquene (19%) e Urbanos Santos (18,6%), vide Quadro 1.6 e Figura 1.2.

Figura 1.2 Percentual de docentes do Ensino Médio do G5 de adequação da formação docente e município - 2021



Outros dados que chamam a atenção, tanto no Ensino Fundamental quanto no Ensino Médio, são os dados do Grupo 3: Docentes com licenciatura em área diferente daquela que leciona (ou bacharelado com complementação pedagógica).

Dados do Grupo 3 no Ensino Fundamental Anos Finais: Ribamar Fiquene (63,9%); Alcântara (63,1%); Sítio Novo (60,7%); Humberto de Campos (60,4%); Santa Quitéria do Maranhão (59,3%); Guimarães (56,6%); Porto Rico do Maranhão (55,2%); Santo Amaro do Maranhão (52,7%); Central do Maranhão (49,6%) e Primeira Cruz (48,4%).

Dados do Grupo 3 no Ensino Médio: Porto Rico do Maranhão (65,1%); Primeira Cruz (64,7%); Palmeirândia (62%); Presidente Vargas (60,3%); Buriti Bravo (60,1%); São João Benedito do Rio Preto (59,9%); Fortuna (56,4%); Humberto de Campos (53,7%); Presidente Juscelino (54,6%) e Bom Jardim (47,4%).

2 JUSTIFICATIVA

No Brasil um problema sério em educação, é o de aprendizagens em Matemática, de acordo com a pesquisa divulgada pelo Movimento Todos Pela Educação, com base nos dados do Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB, do dia 21 de março de 2019. O nível de aprendizagem dos alunos em três momentos da vida escolar (Quadro 2.1), segundo a pesquisa, entre os anos de 2007 a 2017, a aprendizagem em Matemática no 3º ano do ensino médio, caiu 0,7%.

Quadro 2.1 Demonstrativo do Aprendizado Adequado em Matemática

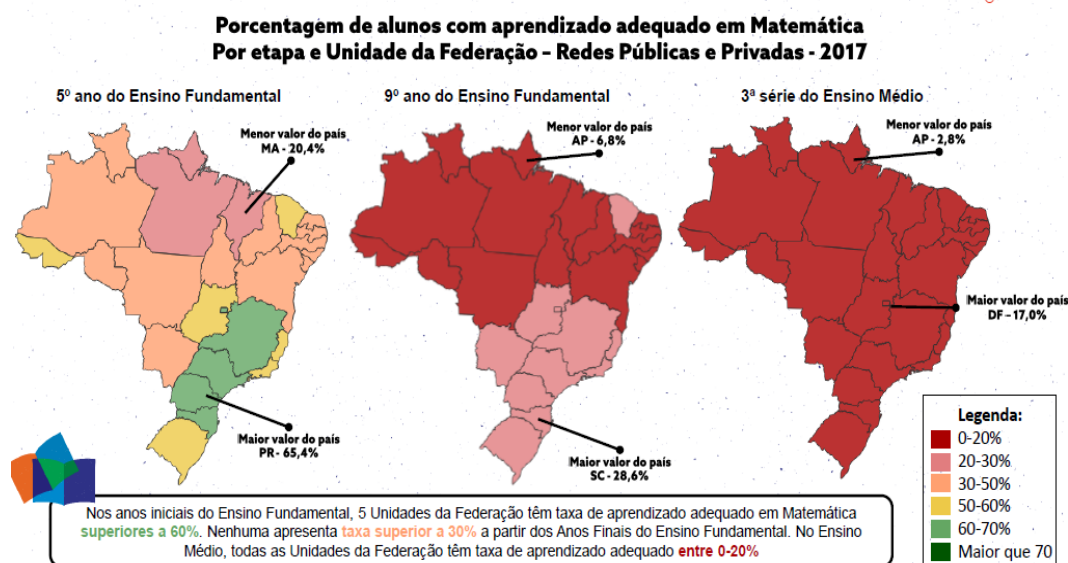
ANO	2007	2017
5º Ano do Ensino Fundamental	23,7%	48,9%
9º Ano do Ensino Fundamental	14,3%	21,5%
3º Ano do Ensino MÉDIO	9,8%	9,1%

Fonte: INEP/SAEB/ TODOS PELA EDUCAÇÃO

Podemos observar que há avanços consistentes na etapa inicial do Ensino Fundamental, mas que o cenário geral de aprendizagem segue crítico. Os dados da pesquisa mostram o quanto o País ainda precisa avançar na qualidade de sua Educação Básica. A Figura 2.1 exibe a porcentagem de estudantes com aprendizado adequado em Matemática por unidades da federação.

Figura 2.1 Porcentagem de estudantes com aprendizado adequado em Matemática por unidades da federação

APRENDIZADO ADEQUADO - MATEMÁTICA POR UF



Fonte: <https://www.todospelaeducacao.org.br/uploads/posts/174.pdf>, acessado em 16/02/2022.

Diante desse cenário, o Educação Para Todos lançou uma proposta o Educação Já, uma proposta suprapartidária de estratégia para a Educação Básica brasileira e prioridades para o Governo Federal em 2019-2022, vide (PRISCILA CRUZ, 2018). Neste documento há a apresentação de um conjunto de sete medidas prioritárias a serem desencadeadas pelo Governo Federal, a saber:

1. Aprimorar a organização federativa na educação por meio da regulamentação de um Sistema Nacional de Educação (sistema de cooperação federativa), a fim de garantir maior articulação entre União, Estados e Municípios e apoiar a melhoria da gestão das Secretarias de Educação.
2. Realizar alterações nos mecanismos de financiamento da educação básica, em especial o FUNDEB, tornando-os mais eficientes, redistributivos e indutores de qualidade, visando garantir em todas as redes ao menos condições básicas para a oferta educacional.
3. Oferecer apoio e incentivo às redes de ensino para a implementação da BNCC da educação infantil e do ensino fundamental, de modo a garantir a oferta de recursos e programas pedagógicos essenciais em todas elas.
4. Instituir política nacional de valorização e profissionalização docente, com abordagem sistêmica que envolva atratividade, formação e melhoria na carreira de professores.
5. Com base no Marco legal da Primeira Infância, instituir política nacional que crie condições para viabilizar o atendimento integral e integrado de qualidade às crianças de zero a seis anos no Brasil (articulando, especialmente, Educação, Saúde e Assistência Social).
6. Redesenhar a política nacional de alfabetização, tendo a indução do regime de colaboração entre Estados e Municípios como premissa da atuação federal.
7. Avançar as discussões e definições já em andamento sobre a reorganização do ensino médio (mantendo a diversificação curricular, maior articulação da formação técnica e profissional e ampliação da carga horária) e apoiar estados na implementação das mudanças estabelecidas. (PRISCILA CRUZ, 2018, p.8)

Além disso, em se tratando de um curso de Licenciatura em Matemática, formar educadores matemáticos, num país com grande déficit desses profissionais, torna-se ainda mais relevante quando se está em uma região que apresenta um dos piores índices de Desenvolvimento Humano (IDH). Diante disso, o Curso de Licenciatura em Matemática desta universidade cumpre o papel social num contexto regional. Por isso, a nova proposta curricular visa atender não somente as orientações do MEC, mas também às do mercado de trabalho.

O Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica (PARFOR), instituído pela Portaria Normativa Nº 9, de 30 de junho de 2009, é uma ação conjunta do MEC e das Secretarias de Educação dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, que visa consolidar a formação acadêmica de

classes de professores da Educação Básica em cursos de: primeira licenciatura, segunda licenciatura e formação pedagógica.

Neste caso o PARFOR atuará através do oferecimento de Curso de primeira licenciatura. A ação do PARFOR se dará nos termos do Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009, que instituiu a Política Nacional de Formação de Profissionais da Educação Básica, estruturado no âmbito do Plano de Desenvolvimento da Educação Básica.

Assim sendo, o Curso de Primeira Licenciatura em Matemática do PARFOR é uma proposta que visa ampliar o compromisso social junto a sociedade maranhense e suprir carências do ensino básico no Estado do Maranhão.

A proposta deste PPC está de acordo com o Edital nº 8/2022 - MEC, em que serão ofertadas 12.000 (doze mil) vagas em cursos de primeira e/ou de segunda licenciatura, distribuídas por região e por ano de início do curso, para a região nordeste serão 2.300 (duas mil e trezentas vagas) para o ano de 2022 e 2.300 (duas mil e trezentas vagas) para o ano de 2023.

Neste Edital os objetivos do PARFOR:

- I. Oferecer aos professores da rede pública de educação básica, oportunidade de acesso à formação específica de nível superior, em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam;
- II. Fomentar a implementação de projetos de formação inicial de professores em serviço, com tempos, espaços, e propostas formativas diferenciadas, que contemplem as especificidades desse público; e
- III. Estimular a aproximação entre a educação superior e a educação básica, tendo a escola onde o professor trabalha como espaço privilegiado de formação e de pesquisa.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Formar professores em nível superior com atuação na educação básica da rede pública de ensino do Estado do Maranhão em grau de Licenciados com sólida formação teórica e interdisciplinar capazes de no exercício da docência na educação básica, articular teoria e prática, tendo como eixo desta formação o domínio dos conhecimentos científicos e didáticos contemplando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

3.2 Objetivos Específicos

- Permitir a sólida formação de conhecimentos matemáticos;
- Melhorar a Educação Básica do Maranhão e do Brasil;
- Possibilitar a acessibilidade ao conhecimento matemático a todos os estudantes da educação básica;
- Fomentar discussões tais como:
 - ✓ O papel do professor na superação de preconceitos construídos por uma estratégia de ensino que valorizou o conhecimento estático e o poder exclusivo do professor;
 - ✓ Reconhecer que o conhecimento se constrói conforme o lugar, tempo e experiências dos estudantes;
- Desenvolver estratégias de ensino que favoreçam o uso de novas tecnologias e informação e comunicação, a criatividade, a autonomia a intuição, a percepção, a crítica e a flexibilidade do pensamento matemático dos estudantes;
- Enfatizar conceitos, sem detrimento às técnicas, fórmulas e algoritmos, sem renegar, obviamente, a importância destes;
- Favorecer o trabalho em equipes multidisciplinar;
- Favorecer a utilização dos conhecimentos matemáticos para compreensão do mundo.

4 FUNDAMENTOS E DESCRIÇÃO DA CONTRIBUIÇÃO DO PPC ESPECIAL PARA O APRIMORAMENTO DO PPC PERMANENTE

O presente projeto pedagógico atende à Resolução CNE nº 02/2019 e parte das ações da UFMA previstas dentro do contexto do PARFOR, programa emergencial criado para atender o disposto no Artigo 11, inciso III o Decreto Federal nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009 (CAPES, 2014). Além disso, atende ao Plano de Expansão e Reestruturação das Universidades Públicas Federais (REUNI), proposto pelo MEC no ano de 2007, no sentido de ampliar e qualificar o quadro de professores de Matemática da Educação Básica.

O Projeto Pedagógico do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática do PARFOR da Universidade Federal do Maranhão, almeja que a formação de licenciados em Matemática, seja *“permeada por dimensões técnicas, políticas, éticas e estéticas por meio de sólida formação, envolvendo o domínio e manejo de conteúdos e metodologias, diversas linguagens, tecnologias e inovações, contribuindo para ampliar a visão e a atuação desse profissional”*, conforme orienta a Resolução CNE nº 02/2019.

Neste projeto de formação de professores da educação básica, defende-se o comprometimento com a formação inicial e continuada desses, visando à melhoria da qualidade de ensino na educação básica em todos seus níveis.

Desta forma, não há como pensar no fortalecimento da educação, especialmente a pública, sem pensar na formação de um novo educador. Nesse processo de formação a universidade tem um papel importante.

A sólida formação teórica é um princípio fundamental a ser considerado na educação do professor comprometido com um projeto de mudanças sociais. Deve ser destacada não para reeditar a dicotomia teoria e prática, mas para lembrar que não se pode cair na armadilha da formação teórica de pouca qualidade.

Nesse sentido, um curso de formação de professores, necessita ser compreendido dentro de sua realidade que é a educação escolar, considerando-se o contexto histórico-social do mundo no qual está inserido.

Essa licenciatura deve contribuir não só para a formação de um professor cidadão, detentor de um conhecimento acadêmico-pedagógico capaz de cumprir sua função social de ensino, mas também trará grandes contribuições para o curso permanente de matemática da UFMA, uma vez que os professores que

desenvolverão práticas pedagógicas na turma especial de matemática são todos integrantes do Departamento de matemática do curso permanente.

O desenvolvimento de práticas pedagógicas fora da sede do curso permanente constitui-se um desafio para todos que integram o curso considerando a diversidade de problemas técnicos e pedagógicos que vão desde a frágil formação dos alunos em cursos anteriores até a infraestrutura do município. Questões desta natureza desafiam a competência técnica e pedagógica dos professores de matemática ao mesmo tempo, são grandes motivadoras das inovações das práticas pedagógicas não só na turma especial mas também no curso permanente de matemática.

Por outro lado, destaca-se que a proposta curricular do curso possibilitará que sejam identificados obstáculos de ordem epistemológica e didática, estabelecendo relações dos conteúdos com a realidade, com o contexto histórico, sem perder de vista a ação articular, a relevância social e a contribuição para o desenvolvimento intelectual do professor-aluno.

Essa proposta está fundamentada nas Resoluções: CNE/CP nº 02/2019, o Plano de Educação 2014-2024, que contempla, entre outros aspectos, 10% referente a carga horária de extensão e CNE/CES nº 03/2003 (Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática), resultando em uma estrutura, onde o ensino da Matemática seja desenvolvido dentro de um processo de reflexão crítica, que inclua os conhecimentos específicos da área e aqueles advindos das ciências afins, orientados por valores sociais, morais e éticos, próprios de uma sociedade plural e democrática.

5 BASES LEGAIS

O presente PPC teve sua concepção e estruturação definidas pela base legal seguinte:

- ✓ Constituição da República Federativa do Brasil;
- ✓ **Lei nº 9.394/96** que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN);
- ✓ **Lei 12.796/2013**: Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação.
- ✓ Lei Nº 10.861, de 14 de abril de 2004 que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES);
- ✓ **Resolução CNE/CES 3**, de 18 de fevereiro de 2003 que estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática;
- ✓ **Resolução CNE/CEB 04/2010** – Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.
- ✓ **Resolução CNE/CP 02/2019** – 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).
- ✓ **Resolução CNE/CP 01/2005**. – Altera a Resolução CNE/CP nº 1/2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de Licenciatura de graduação plena;
- ✓ BRASIL. Ministério de educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**: Ensino Fundamental. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf .
- ✓ **Decreto no. 6.755**, de 29 de janeiro de 2009;
- ✓ **Resolução CNE/CP 2/2012** - Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;
- ✓ **Resolução CNE/CP 01/2004** - Institui Diretrizes Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;

- ✓ **Resolução CNE/CP nº01/2012** – Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- ✓ **Lei 10.436/2002** que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras;
- ✓ **Decreto 5.626/2005**: que regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000;
- ✓ **Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura** (MEC, 2010);
- ✓ **Resolução nº 2- CNE/MEC de 1º. de julho de 2015** que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada;
- ✓ **Resolução nº 1.892-CONSEPE**, de 28 de junho de 2019 que aprova as Normas regulamentadoras dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Maranhão (UFMA);
- ✓ **Resolução nº 803- CONSEPE**, de 23 de novembro de 2010 que aprova a inclusão da disciplina Libras nos currículos dos Cursos de Graduação da UFMA;
- ✓ **Resolução nº 1191-CONSEPE**, de 03 de outubro de 2014 que dá nova redação ao Regulamento de Estágio dos Cursos de Graduação da UFMA.
- ✓ **Projeto de Desenvolvimento Institucional** (PDI/UFMA-2017-2021);
- ✓ **Instrução Normativa nº 3/2013** – PROEN, que dispõe sobre os procedimentos administrativos relativos aos projetos políticos-pedagógicos dos cursos de graduação, demandas do sistema E-MEC e documentação e interpretação da legislação educacional que rege os cursos de graduação de responsabilidade desta Pró-Reitoria no âmbito da UFMA.

6 PERFIL DO EGRESSO

Considerando que o egresso possui experiência na prática de ensino em virtude de estar atuando como educador em sala de aula, espera-se que o egresso seja um educador matemático que assume uma postura livre, competente e compromissada com a formação de valores para o completo exercício da cidadania.

Adicionalmente, o egresso deverá ter uma visão de seu papel de educador e capacidade de, inserido na realidade escolar, fazer juízos sobre o modo de agir dos educandos, com consciência de seu papel na superação dos preconceitos construídos por uma estratégia de ensino que valorizou, temporalmente, o conhecimento estático e de poder exclusivo do professor, desconhecendo que o conhecimento se constrói conforme o lugar, tempo e experiências cotidianas do ser humano, sendo assim acessível a todos.

7 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

As competências e habilidades do profissional graduado por este Programa estão em consonância com a Resolução CNE/CP nº 02/2019, de 20 de dezembro de 2019, que institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). A referida resolução, em seu Art. 4º define as competências específicas estabelecidas pela BNCC, estas competências se referem a três dimensões fundamentais, as quais, de modo interdependente e sem hierarquia, se integram e se complementam na ação docente. A saber: conhecimento profissional, prática profissional e engajamento profissional. Além de atender a Resolução CNE/CP nº 02/2019, este PPC obedece as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de licenciatura em Matemática. Portanto, o egresso deverá apresentar as seguintes competências:

- **Conhecimento profissional:**
 - ✓ Domínio dos objetos de conhecimento de matemática para os Anos Finais do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio e saber como ensiná-los;
 - ✓ Demonstrar conhecimento sobre os estudantes e como eles aprendem, analisando se houve de fato a aprendizagem dos conteúdos de matemática;
 - ✓ Reconhecer os contextos de vida dos estudantes;
 - ✓ Conhecer a estrutura e a governança dos sistemas educacionais;
 - ✓ Conhecimento do processo ensino-aprendizagem de matemática para a Educação Básica numa perspectiva interdisciplinar;
 - ✓ Capacidade para integrar conteúdos afins;
 - ✓ Capacidade de realizar / coordenar atividades interdisciplinares.

- **Prática Profissional:**
 - ✓ Planejar as ações de ensino que resultem em efetivas aprendizagens;
 - ✓ Criar e saber gerir os ambientes de aprendizagem da matemática;
 - ✓ Avaliar o desenvolvimento do educando, a aprendizagem e o ensino;

- ✓ Analisar, selecionar e produzir materiais didáticos;
 - ✓ Conduzir as práticas pedagógicas dos objetos do conhecimento, as competências e as habilidades.
- **Engajamento profissional:**
 - ✓ Comprometer-se com o próprio desenvolvimento profissional;
 - ✓ Comprometer-se com a aprendizagem dos estudantes e colocar em prática o princípio de que todos são capazes de aprender;
 - ✓ Participar do Projeto Pedagógico da escola e da construção de valores democráticos;
 - ✓ Realização de estudos de pós-graduação;
 - ✓ Capacidade de aprendizagem continuada, sendo sua prática também fonte de produção de conhecimento;
 - ✓ Transitar nas mais diferentes áreas do saber, estando aptos a adaptar-se e a desenvolver-se em outras áreas diferentes de sua formação;
 - ✓ Engajar-se profissionalmente, com as famílias e com a comunidade, visando melhorar o ambiente escolar.
- **Criatividade:**
 - ✓ Desenvolvimento de atividades educativas interdisciplinares;
 - ✓ Inovações das ações pedagógicas;
 - ✓ Utilização adequada das novas tecnologias educacionais.
- **Consciência profissional, sociopolítica e cultural:**
 - ✓ Compromisso com a função social da escola e com o papel do educador;
 - ✓ Conhecimento do seu potencial de multiplicador de conhecimentos e de agente transformador do meio social no qual se insere.

- **Ética profissional:**

- ✓ Atuação do educador junto ao corpo discente heterogêneo; avaliação crítica e perspectivas de atuação, considerando o papel do educador como agente de transformação social.
- ✓ Identidade diversa em função das características do meio social e da clientela. Diversidade que não se confunde com fragmentação, muito ao contrário, mas inspirada nos ideais da justiça, a diversidade reconhece que, para alcançar a igualdade, não bastam oportunidades iguais.
- ✓ Entendimento da educação brasileira como educação dos brasileiros, de todos os brasileiros, sem recortes tendenciosos.

8 REGIME ACADÊMICO

O Curso de Primeira Licenciatura em Matemática adota o regime acadêmico semestral para oferta de componentes curriculares/disciplinas, com aulas presenciais, no turno diurno, realizadas nos finais de semana.

9 ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA

A carga horária total do curso será de 3.405 (três mil, quatrocentas e cinco) horas, correspondente a 187 (cento e oitenta e sete) créditos, distribuídos da seguinte forma:

- 60 (sessenta) créditos no Grupo I (base comum que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos), correspondente a 900 (novecentas) horas;
- 127 (cento e vinte e sete) créditos no Grupo II (aprendizagem dos conteúdos específicos de matemática, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC), correspondente a 2.010 (duas mil e dez) horas, das quais 420 (quatrocentas e vinte) horas de práticas pedagógicas enquanto componente curricular (PECC);
- 405 (quatrocentas e cinco) horas de estágio supervisionado;
- 90 (noventa) horas de atividades complementares, das quais 60 (sessenta) horas são de componentes curriculares optativos;

- 345 (trezentas e quarenta e cinco) horas de atividades de extensão;
- 60 (sessenta) horas de Seminário Interdisciplinar;
- 60 (sessenta) horas de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC.

As disciplinas serão oferecidas em processo didático presencial, cujas aulas serão ministradas nos finais de semana, perfazendo 15 horas semanais por disciplina, agrupadas em seis ou sete disciplinas por período, durante cinco anos, respeitados os 200 dias letivos.

Os componentes curriculares do curso de Primeira Licenciatura em Matemática foram criados para atender às necessidades e especificidades, à formação de professores. Dessa maneira, os componentes curriculares desse PPC estão em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais, estabelecidas no Parecer CNE/CES nº 1302/2001; na Resolução CNE/CES 03/2003, para os cursos de licenciatura em Matemática; e na Resolução CNE/CP nº 02/2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial de professores e institui a Base Nacional Comum para a formação de professores.

Conforme a Resolução CNE/CP nº 02/2019, a carga horária do curso de licenciatura de Matemática do PARFOR tem a seguinte distribuição:

- a) **Grupo I:** 900 (novecentas) horas para a base comum que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, escolas e práticas educacionais.
- b) **Grupo II:** 2.010 (duas mil e dez) horas, para a aprendizagem dos conteúdos específicos da área de matemática, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, e para o domínio pedagógico desses conteúdos.
- c) **Grupo III:** 825 (oitocentas e vinte e cinco) horas para a prática pedagógica, sendo 405 horas para o estágio supervisionado e 420 horas para as atividades de prática enquanto componente curricular, sendo estas últimas já contabilizadas no Grupo II.
- d) **Atividades Complementares:** 90 (noventa horas).

9.1 Grupos que constituem a estrutura curricular

Conforme a Resolução CNE/CP nº 02/2019, a carga horária dos cursos de licenciatura deve ser estruturado em torno de três grupos de formação, conforme Quadro 9.1.

Quadro 9.1 Distribuição da carga horária dos cursos de licenciatura

GRUPO I	GRUPO II	GRUPO III
800 (oitocentas) horas para a base comum que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, escolas e práticas educacionais	1.600 (mil e seiscentas) horas, para a aprendizagem dos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, e para o domínio pedagógico desses conteúdos.	800 (oitocentas) para a prática pedagógica: Estágio Supervisionado e Prática dos componentes curriculares do Grupos I e II.

Fonte: Resolução CNE/CP nº 02/2019

9.1.1 Grupo I

Formado por componentes curriculares do conhecimento básico e comuns a todos os Cursos de Licenciatura.

Os temas: *Educação Ambiental, Direitos Humanos e Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana* serão trabalhados de forma interdisciplinar nos seminários interdisciplinares e inseridos nos componentes curriculares das disciplinas: *Educação Especial; Educação Ambiental; Direitos Humanos e Cidadania e Cultura e Diversidade Étnico-racial*.

- 900 horas, correspondente a 60 créditos, destinadas às disciplinas de conteúdo do Grupo I.

9.1.2 Grupo II

- 2.010 horas, correspondente a 127 créditos, destinadas aos conteúdos do Grupo II, específicos da área de matemática.

9.1.3 Grupo III

É constituído pelo Estágio Obrigatório:

- Estágio Curricular Supervisionado com 405 horas;

E para complementar a estrutura curricular, tem-se as Atividades acadêmico-científico-culturais com um total de 90 horas.

Observação: No decorrer do curso serão desenvolvidos dois seminários científicos – pedagógicos com carga horária de 30 (trinta) horas para cada um, com o objetivo de consolidar a unidade teoria prática na formação dos professores da Educação Básica.

A carga horária por grupos de formação está distribuída conforme Quadro 9.2.

Quadro 9.2 Número de Componentes Curriculares por Grupo

GRUPOS	NÚMERO DE COMPONENTES POR GRUPO	CARGA HORÁRIA TOTAL (h)
Grupo I	15	900
Grupo II	32	2010
Grupo III	03	405
Atividades Complementares	01	90
TOTAL		3.405

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2022.

Nos três grupos estão incluídas disciplinas obrigatórias, disciplinas optativas, Estágio Supervisionado, trabalho de conclusão de curso e Atividades Complementares.

Dentre as disciplinas do Grupo II, há disciplinas que incluem prática pedagógica, totalizando 420 horas, o que cumpre aquilo que estabelece a Resolução CNE/CP nº 02/2019.

9.2 Componentes Curriculares da Proposta Pedagógica

Quadro 9.3 Componentes Curriculares da Proposta

ORDEM	COMPONENTES CURRICULARES EXIGIDOS PARA INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO	CARGA HORÁRIA
01	Disciplinas obrigatórias	2.850
02	Disciplinas Optativas	120
03	Atividades complementares	90
04	Estágio Obrigatório	405
05	Trabalho de conclusão de curso – TCC	60

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2022

10 METODOLOGIA

10.1 Princípios metodológicos do Curso

A iniciativa do presente projeto atrela-se ao princípio educativo fundamentado na relação educação e trabalho enquanto eixo norteador das atividades técnico-pedagógicas proposto no Programa de Formação Inicial de Professores para a Educação Básica do Plano de Ações Articuladas/PROFEBPAR desta IFES que, por sua vez, é resultado de uma ação conjunta do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica, proposto pelo MEC, no âmbito da política do Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE.

Têm-se, portanto, como princípios fundamentais do Programa:

- Inserção da demanda de curso por parte do município interessado na Plataforma Freire.
- Análise dessa inserção pela IES, neste caso específico a UFMA.
- Publicação da oferta de cursos da IES na Plataforma Freire.
- Pré-inscrição dos professores da rede pública estadual e municipal nos cursos ofertados na Plataforma Freire.
- Validação da pré-inscrição dos professores pela secretaria municipal e estadual de educação do município ofertado.
- Efetivação da matrícula pela UFMA.
- A seleção para adequar ao número de vagas será disciplinada através da Secretaria de Educação (SEDUC).
- O ensino terá como base fundamental o que determina a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – 9.394/96, o Plano Nacional de Educação – Lei 10.172/2001, as Resoluções CNE/CP, nº 1 e nº 2/2002 e as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de licenciaturas constantes do Projeto;
- A investigação científica será compreendida como eixo articulador das diferentes áreas do conhecimento, na perspectiva de garantir a consecução dos objetivos e, conseqüentemente, a formação de competências;
- Ações interativo-comunicacionais priorizarão a inserção individual e coletiva, com vistas ao desenvolvimento da autonomia intelectual e profissional;
- Elaboração e desenvolvimento de projetos educativos, no âmbito dos componentes curriculares preconizarão estratégias pedagógicas

disciplinares e interdisciplinares, com vistas a um processo formativo sustentado na concepção de uma prática docente transformadora;

- Serão desenvolvidas ações que estabeleçam relações teórico-práticas entre a formação comum e a formação específica, priorizando o respeito à diversidade cultural no contexto do fenômeno educativo no seu todo;
- Será promovida interação permanente entre os conteúdos específicos e os eixos filosóficos, sociológicos, educacionais e pedagógicos que fomentam as ações educativas;
- Será promovida a construção do conhecimento, tendo-se como preponderância a investigação científica e o conteúdo para a consecução dos objetivos educacionais e, conseqüentemente, à formação de competências;
- Será dada prioridade ao respeito à diversidade sociocultural no contexto do fenômeno educativo, no seu todo;
- As atividades terão como horizonte a construção de competências quanto aos valores democráticos, à função social da escola, ao fazer pedagógico e, conseqüentemente, ao aperfeiçoamento profissional continuado;
- Serão aplicadas metodologias que favoreçam a melhoria qualitativa do ensino oferecido, a partir do uso de recursos materiais e tecnológicos apropriados.

10.2 Princípios formativos

Os princípios formativos do curso de licenciatura em matemática, seguem a Resolução CNE/CP 02/2019, que 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). A referida Resolução, em seu Art. 5^o define as políticas de formação de professores, em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

A formação de professores, para atender às especificidades do exercício de suas atividades, bem como aos objetivos das diferentes etapas e modalidades da educação básica tem como fundamentos:

- I. A sólida formação básica, com conhecimento dos fundamentos científicos e sociais de suas competências de trabalho;
- II. A associação entre as teorias e as práticas pedagógicas; e
- III. O aproveitamento da formação e das experiências anteriores, desenvolvidas em instituições de ensino, em outras atividades docentes ou na área da educação.

Além disso, a Resolução CNE/CP nº 02/2019 em consonância com a BNCC tem os seguintes princípios:

- I. a formação docente para todas as etapas e modalidades da Educação Básica como compromisso de Estado, que assegure o direito das crianças, jovens e adultos a uma educação de qualidade, mediante a equiparação de oportunidades que considere a necessidade de todos e de cada um dos estudantes;
- II. a valorização da profissão docente, que inclui o reconhecimento e o fortalecimento dos saberes e práticas específicas de tal profissão;
- III. a colaboração constante entre os entes federados para a consecução dos objetivos previstos na política nacional de formação de professores para a Educação Básica;
- IV. a garantia de padrões de qualidade dos cursos de formação de docentes ofertados pelas instituições formadoras nas modalidades presencial e a distância;
- V. a articulação entre a teoria e a prática para a formação docente, fundada nos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, visando à garantia do desenvolvimento dos estudantes;
- VI. a equidade no acesso à formação inicial e continuada, contribuindo para a redução das desigualdades sociais, regionais e locais;
- VII. a articulação entre a formação inicial e a formação continuada;
- VIII. a formação continuada deve ser entendida como componente essencial para a profissionalização docente, devendo integrar-se ao cotidiano da instituição educativa e considerar os diferentes saberes e a experiência docente, bem como o projeto pedagógico da instituição de Educação Básica na qual atua o docente;
- IX. a compreensão dos docentes como agentes formadores de conhecimento e cultura e, como tal, da necessidade e de seu acesso permanente a conhecimentos, informações, vivência e atualização cultural; e
- X. a liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte, o saber e o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas.

11 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Os componentes curriculares do curso de Primeira Licenciatura em Matemática estão organizados conforme o Quadro 11.1.

Quadro 11.1 Componentes Curriculares do curso de Primeira Licenciatura em Matemática

CARÁTER DOS COMPONENTES CURRICULARES	
OBRIGATÓRIOS	OPTATIVOS
Atividades Complementares	Artes e Educação
Álgebra Linear I	Educação de Jovens e Adultos
Cálculo Diferencial e Integral I	Educação para a saúde
Cálculo Diferencial e Integral II	Modelagem Matemática
Cálculo Diferencial e Integral III	Raciocínio Lógico
Cultura e Diversidade Étnico-Racial	Recursos Computacionais no Ensino de Matemática
Didática	
Didática da Matemática	
Direitos Humanos e Cidadania	
Educação Ambiental	
Educação Especial	
Elementos de Geometria Plana	
Educação Financeira na Educação Básica	
Ensino da Matemática Elementar	
Ensino da Matemática e Tecnologias Digitais	
1º Encontro de TCC	
2º Encontro de TCC	
Estatística e Probabilidade	
Estágio Supervisionado I	
Estágio Supervisionado II	
Estágio Supervisionado III	
Estruturas Algébricas	
Física I	
Física Experimental I	
Filosofia da Educação	
Geometria Analítica	
Geometria Espacial	
Gestão e Organização de Sistemas Educacionais	
História da Educação Brasileira	
História da Matemática	
Introdução à Análise Real I	
Introdução à Teoria dos Números	
Leitura e Produção Textual	
Laboratório de Ensino de Matemática I	
Laboratório de Ensino de Matemática II	
Língua Brasileira de Sinais: LIBRAS	
Matemática Básica I	

Matemática Básica II	
Matemática Comercial e Financeira	
Metodologia da Pesquisa Aplicada à Matemática	
Metodologia de Estudos	
Metodologia do Ensino de Matemática no Ensino Fundamental	
Metodologia do Ensino de Matemática no Ensino Médio	
Monografia de Conclusão de Curso	
Novas Tecnologias da Comunicação aplicadas ao Ensino de Matemática	
Organização do Trabalho Pedagógico	
Política e Planejamento Educacional	
Psicologia da Educação	
1º Seminário Interdisciplinar	
2º Seminário Interdisciplinar	
Seminário de TCC	
Tendências em Educação Matemática	
Tópicos de Análise Combinatória e Probabilidade	
Tópicos de Conjuntos e Funções	
Tópicos de Sistemas Lineares e Matrizes	

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2022.

Os alunos deverão cursar duas disciplinas optativas, uma disciplina optativa do Grupo I e uma disciplina optativa do Grupo II. As disciplinas optativas serão escolhidas pelos alunos dentre três disciplinas de cada grupo, através de eleição dentre as opções, conforme mostra a Subseção 12.3 .

12 ESTRUTURA CURRICULAR

A Resolução CNE/CP nº 02/2019, de 20 de dezembro de 2019, define em seu Art. 10 e 11 a organização da matriz curricular, de formação inicial, assim como a carga horária que será alocada nos grupos.

12.1 Distribuição dos Componentes Curriculares por Grupos

12.1.1 Distribuição dos Componentes Curriculares do Grupo I

Quadro 12.1 Distribuição dos componentes curriculares do Grupo I

DISCIPLINA	CR	CH					Total
		T	P	EXT	PECC	ES	
Metodologia de Estudos	04	45		15			60
Psicologia da Educação	04	45		15			60
Filosofia da Educação	04	45		15			60
Educação Especial	04	45		15			60
História da Educação Brasileira	04	45		15			60
Didática	04	60					60
Língua Brasileira de Sinais: LIBRAS	04	45		15			60
Organização do Trabalho Pedagógico	04	45		15			60
Política e Planejamento da Educação Brasileira	04	45		15			60
Didática da Matemática	04	60					60
Gestão e Organização de Sistemas Educacionais	04	45		15			60
Direitos Humanos e Cidadania	04	45		15			60
Educação Ambiental	04	45		15			60
Cultura e Diversidade Étnico-racial	04	45		15			60
Disciplina Optativa I	04	45		15			60
	60	705		195			900

CR= Crédito; CH= Carga horária; T= Teórico; P= Prático; EXT= Extensão; PECC= Prática enquanto Componente Curricular

Observação: As disciplinas do Grupo I e Grupo II não possuem pré-requisitos.

12.1.2 Distribuição dos Componentes Curriculares do Grupo II

Quadro 12.2 Distribuição dos componentes curriculares do Grupo II

DISCIPLINA	CR	CH					Total
		T	P	EXT	PECC	ES	
Matemática Básica I	02	30					30
Matemática Básica II	02	30					30
Ensino da Matemática Elementar	04	45		15			60
Tópicos de Conjuntos e Funções	04	30			30		60
Elementos de Geometria Plana	04	60					60
Leitura e Produção Textual	04	45		15			60
Geometria Analítica	04	60					60
Cálculo Diferencial e Integral I	06	90					90
Tópicos de Sistemas Lineares e Matrizes	04	30			30		60
Cálculo Diferencial e Integral II	06	60			30		90
Geometria Espacial	04	60					60
Álgebra Linear I	04	60					60
1º Seminário Interdisciplinar	01	---	30				30
Novas Tecnologias da Comunicação aplicadas ao Ensino de Matemática	04	45		15			60
Cálculo Diferencial e Integral III	06	60			30		90
Metodologia do Ensino da Matemática no Ensino Fundamental	04	—			60		60
Laboratório de Ensino de Matemática I	04	—			60		60
Física I	04	45		15			60
Física Experimental I	01		30				30
Matemática Comercial e Financeira	04	45		15			60
Introdução a Teoria dos Números	04	60					60
História da Matemática	04	45		15			60
Metodologia do Ensino da Matemática no Ensino Médio	04				60		60
Laboratório de Ensino de Matemática II	04				60		60
Ensino da Matemática e Tecnologias Digitais	04	45		15			60
Estruturas Algébricas	04	60					60
Introdução à Análise Real I	04	60					60
Tópicos de Análise Combinatória e Probabilidade	04	30			30		60
Metodologia da Pesquisa Aplicada à Matemática	02	30					30
Estatística e Probabilidade	04	30			30		60
Educação Financeira na Educação Básica	04	45		15			60
Disciplina Optativa II	04	45		15			60
Seminário de TCC	---	30					30
Tendências em Educação Matemática	04	45		15			60
2º Seminário Interdisciplinar	01		30				30
1º Encontro de TCC	—						15
2º Encontro de TCC	—						15
	127	1320	90	150	420		2010

CR= Crédito; CH= Carga horária; T= Teórico; P= Prático; EXT= Extensão; PECC= Prática enquanto Componente Curricular

12.1.3 Distribuição dos Componentes Curriculares do GRUPO III

Quadro 12.3 Distribuição dos componentes curriculares do Grupo III

CÓDIGO	DISCIPLINA	CR	CH
	Estágio Curricular Supervisionado	---	405h
	Prática pedagógicas (Unidade teoria e prática)	---	420h

As 420 horas das atividades de prática pedagógica enquanto componente curricular, são contabilizadas no Grupo II.

12.2 Disciplinas com práticas pedagógicas

A Resolução CNE/CP 2, de 01 de julho de 2015, instituiu a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Em seu Capítulo V, artigo 13, & 1º, tal resolução define uma carga horária de 400 horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso. Na Resolução CNE/CP nº 2/2019, estas práticas estão distribuídas no Grupo III. Nesse contexto, a Prática, como componente curricular, será vivenciada no decorrer do curso num total de 420 (quatrocentas e vinte) horas começa no primeiro semestre letivo, com a disciplina Tópicos de Conjuntos e Funções, e estende-se por todos os semestres até o final do Curso, permeando todo o processo de formação do matemático-educador numa perspectiva interdisciplinar, contemplando a unidade teoria-prática.

A Prática como componente curricular realiza-se ao longo de todo o processo de formação, superando-se, desse modo, a histórica polarização teoria X prática, em que a prática só se efetiva nas atividades de estágio.

A Prática enquanto Componente Curricular visa explicitar as relações entre os conteúdos específicos das disciplinas e a Matemática do Ensino Fundamental e Médio, numa perspectiva interdisciplinar, investigativa e reflexiva e possibilitar ao futuro licenciado a realização da transposição didática.

Nas práticas pedagógicas dar-se-á ênfase as seguintes atividades:

- Apresentação de Seminários relacionados com conteúdos que são abordados no Ensino Fundamental e Médio;

- Resolução de exercícios no quadro;
- Utilização da informática em salas de aula;
- Elaboração de projetos de ensino, voltados para a escola básica;
- Construção de material didático;
- Análise ou produção de vídeos e sua utilização em sala de aula;
- Estudo e análise de projetos educativos das escolas;
- Visitas a órgãos públicos;
- Elaborar e implementar propostas pedagógicas;
- Uso de novas tecnologias no ensino de Matemática;
- Análises curriculares de Ensino Fundamental e Médio das escolas do município;
- Realização de práticas na sala de aula acerca dos conteúdos de Matemática nas escolas do município.

Estas atividades estabelecerão interação entre a teoria e prática aqui proposta, oferecendo condições para a formação mais sólida do professor de Matemática instrumentalizado e seguro. A experiência dos próprios alunos com a relação ao ensino e a aprendizagem deve ser ponto de partida para a reflexão sobre a prática pedagógica criando desde o primeiro momento do curso, uma rede permanente de experiências, dúvidas, produção e materialização dos ensinamentos adquiridos no curso. Resumimos no Quadro 12.4, as disciplinas destinadas à implementação da prática como componente curricular.

Quadro 12.4 Quadro de Disciplinas com Prática Pedagógica

DISCIPLINA	CH (Teórica)	CH (PECC)	CH TOTAL
Tópicos de Conjuntos e Funções	30h	30h	60h
Cálculo Diferencial e Integral II	60h	30h	90h
Tópicos de Sistemas Lineares e Matrizes	30h	30h	60h
Cálculo Diferencial e Integral III	60h	30h	90h
Metodologia do Ensino da Matemática no Ensino Fundamental	—	60h	60h
Laboratório de Ensino da Matemática I	—	60h	60h
Laboratório de Ensino da Matemática II	—	60h	60h
Metodologia do Ensino da Matemática no Ensino Médio	—	60h	60h
Tópicos de Análise Combinatória e Probabilidade	30h	30h	60h
Estatística e Probabilidade	30h	30h	60h
Total	240h	420h	680h

CH= Carga horária; T= Teórico; PECC=Prática enquanto componente curricular

12.3 Disciplinas optativas

Para fins de enriquecimento cultural, de aprofundamento e de complementação das atividades acadêmicas científico-culturais, o aluno poderá cursar, duas disciplinas optativas.

Resumimos no Quadro 12.5 as disciplinas optativas que o aluno utilizará na complementação das atividades acadêmicas científico-culturais.

Quadro 12.5 Quadro de Disciplinas Optativas

DISCIPLINA OPTATIVA	DISCIPLINAS DE ESCOLHA	CARGA HORÁRIA (h)
Optativa I	GRUPO I Artes e Educação, Educação de Jovens e Adultos, Educação para a saúde	60
Optativa II	GRUPO II Modelagem Matemática; Raciocínio Lógico; Recursos Computacionais no Ensino de Matemática;	60
TOTAL		120

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2022

12.4 Articulação dos Componentes Curriculares com a BNCC

Dentre as adequações nesse PPC, é a articulação dos componentes curriculares com a BNCC, que emerge das discussões acerca de uma série de conteúdos, objetivos, competências e habilidades a serem desenvolvidas nos processos de ensino e aprendizagem nas diversas disciplinas do Ensino Fundamental e Médio.

A Base Nacional Comum Curricular – BNCC surgiu visando garantir aos estudantes que suas aprendizagens sejam desenvolvidas e consolidadas na Educação Básica.

A BNCC propõe a organização dos conteúdos matemáticos para o Ensino Fundamental em cinco unidades temáticas: Números; Álgebra; Geometria, Grandezas e Medidas; e Probabilidade e Estatística.

A BNCC (2018), propõe que seja a ampliação, consolidação e aprofundamento das aprendizagens essenciais que foram aprendidas nas etapas anteriores da educação básica, objetivando relacionar e aplicar na realidade em que o aluno está inserido, relacionando e ampliando os conhecimentos adquiridos em outras etapas.

A BNCC apresenta 10 competências gerais para a Educação Básica. Essas competências se inter-relacionam e perpassam todos os componentes curriculares da Educação Básica até o Ensino Médio para a construção de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores, a saber:

- I. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva;
- II. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas;
- III. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural;
- IV. Utilizar diferentes linguagens -verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital -, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo;

- V. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva;
- VI. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade;
- VII. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta;
- VIII. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas;
- IX. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza;
- X. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

A BNCC define dez competências gerais que englobam os seguintes aspectos: conhecimento; pensamento científico, crítico e criativo; repertório cultural; comunicação; argumentação; cultura digital; autogestão; autoconhecimento e autocuidado; empatia e cooperação; autonomia e responsabilidade.

A articulação dos componentes curriculares com a BNCC estará presente em disciplinas tais como: História da Educação Brasileira; Educação Especial; Política e Planejamento da Educação Brasileira; Matemática Básica I; Matemática Básica II; Didática; Didática da Matemática; História da Matemática; Elementos de Geometria Plana; Geometria Analítica; Geometria Espacial; Leitura e Produção Textual; Tópicos de Conjuntos e Funções; Ensino da Matemática Elementar; Metodologia do Ensino de Matemática no Ensino Fundamental; Metodologia do Ensino de Matemática no Ensino Médio; Laboratório de Ensino de Matemática I;

Laboratório de Ensino de Matemática II; Estágio Supervisionado I, II e III; Tópicos de Análise Combinatória; Estatística e Probabilidade; Educação Financeira na Educação Básica, a articulação será feita estabelecendo conexões entre as competências das áreas, definidas pela BNCC, e as dos componentes curriculares, oferecendo ao professor cursista, de forma progressiva e cada vez mais aprofundada, a capacidade de mobilizar conhecimentos, atitudes, valores e habilidades para solucionar demandas em diversos contextos em que atua, inclusive do mundo do trabalho.

12.5 Atividades de Extensão

Aqui se coloca a necessidade de considerar a extensão universitária como uma das ações formadoras, integrada ao ensino e a pesquisa do campo acadêmico visando formar um profissional que considere a divulgação de suas experiências para a sociedade e a troca de experiências com outros profissionais como elemento importante em seu processo de formação inicial e contínua, assim neste PPC considera-se o previsto no PDI/UFMA, p.22, meta 11, **Consolidar a Extensão com prática acadêmica**, isso exigirá que incluamos ações formadoras extensionistas como componentes curriculares indissociáveis com o ensino e a pesquisa em bases colaborativas com a escola e os sistemas educacionais, consolidando esse tripé formativo: IES/IFES (instituições formadoras), Rede de sistemas educacionais, escolas e o MEC;CPES). No **Eixo Articulação Institucional**, p.30, está prevista a meta 2, consolidar parcerias para o desenvolvimento de estágio, projetos de pesquisa, de ensino e de extensão. Nesse sentido, os estágios supervisionados em docência no Ensino Fundamental e no Ensino Médio serão desenvolvidos em etapas que permitam a consolidação da referida meta.

Dedicaremos 10% da carga horária deste PPC, para que os professores cursistas participem de práticas de extensão universitária ao longo do curso.

Considerando a carga horária do curso de Licenciatura em Matemática, a carga horária mínima de extensão, será de 345 (trezentas e quarenta e cinco) horas.

As áreas temáticas da extensão refletem seu caráter interdisciplinar, contemplando comunicação, cultura, direitos humanos e justiça, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia e produção e Trabalho.

As ações de extensão podem ser caracterizadas como: programas, projetos, cursos, minicursos, eventos, seminários, jornadas e prestação de serviço.

As visitas técnicas, por sua vez, são importantes ações de extensão que serão previstas em diferentes componentes curriculares. Além disso, estão previstas também realização de oficinas temáticas em escolas públicas em diversas disciplinas.

Resumimos no Quadro 12.6, as disciplinas destinadas à implementação de atividades de extensão.

Quadro 12.6 Quadro de Disciplinas destinadas à implementação de atividades de Extensão

DISCIPLINA	CH (Teórica)	CH (EXT)	CH TOTAL
Cultura e Diversidade Étnico-Racial	45h	15h	60h
Direitos Humanos e Cidadania	45h	15h	60h
Disciplina Optativa I	45h	15h	60h
Disciplina Optativa II	45h	15h	60h
Educação Ambiental	45h	15h	60h
Educação Especial	45h	15h	60h
Educação Financeira na Educação Básica	45h	15h	60h
Ensino da Matemática Elementar	45h	15h	60h
Ensino da Matemática e Tecnologias Digitais	45h	15h	60h
Filosofia da Educação	45h	15h	60h
Física I	45h	15h	60h
Gestão e Organização de Sistemas Educacionais	45h	15h	60h
História da Educação Brasileira	45h	15h	60h
História da Matemática	45h	15h	60h
Leitura e Produção Textual			
Língua Brasileira de Sinais: LIBRAS	45h	15h	60h
Matemática Comercial e Financeira	45h	15h	60h
Metodologia de Estudos	45h	15h	60h
Novas Tecnologias da Comunicação aplicadas ao Ensino de Matemática	45h	15h	60h
Organização do Trabalho Pedagógico	45h	15h	60h
Política e Planejamento da Educação Brasileira	45h	15h	60h
Psicologia da Educação	45h	15h	60h
Tendências em Educação Matemática	45h	15h	60h
Total	1.035h	345h	1.380h

CH= Carga horária; T= Teórico; EXT= Extensão

As 345 horas de extensão dessas disciplinas podem ser cumpridas em alguma atividade de extensão, como envolvimento em projetos sociais, realização de eventos externos, desenvolvimento de oficinas para as comunidades, dentre outras propostas.

13 MATRIZ CURRICULAR

O Curso está organizado em 10 (dez) períodos letivos, equivalentes a cinco anos. Segue abaixo a disposição dos componentes curriculares em sequência cronológica de oferta, em períodos letivos.

1º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h)					
		T	P	EXT	PECC	ES	Total
Matemática Básica I	02	30					30
Matemática Básica II	02	30					30
Metodologia de Estudos	04	45		15			60
Ensino da Matemática Elementar	04	45		15			60
Tópicos de Conjuntos e Funções	04	30			30		60
Psicologia da Educação	04	45		15			60
Elementos de Geometria Plana	04	60					60
Total	24	285	—	45	30	—	360

CR= Crédito; CH= Carga horária; T= Teórico; P= Prático; EXT= Extensão; PECC= Prática enquanto Componente Curricular

2º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h)					
		T	P	EXT	PECC	ES	Total
Leitura e Produção Textual	04	45		15			60
Geometria Analítica	04	60					60
Tópicos de Sistemas Lineares e Matrizes	04	30			30		60
Didática	04	60					60
Educação Especial	04	45		15			60
Filosofia da Educação	04	45		15			60
Total	24	285	—	45	30	—	360

CR= Crédito; CH= Carga horária; T= Teórico; P= Prático; EXT= Extensão; PECC= Prática enquanto Componente Curricular

3º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h)					
		T	P	EXT	PECC	ES	Total
Cálculo Diferencial e Integral I	06	90					90
Organização do Trabalho Pedagógico	04	45		15			60
Álgebra Linear I	04	60					60
Língua Brasileira de Sinais: LIBRAS	04	45		15			60
História da Educação Brasileira	04	45		15			60
Política e Planejamento da Educação Brasileira	04	45		15			60
1º Seminário Interdisciplinar	01	—	30				30
Total	27	330	30	60	—	—	420

CR= Crédito; CH= Carga horária; T= Teórico; P= Prático; EXT= Extensão; PECC= Prática enquanto Componente Curricular

4º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h)					
		T	P	EXT	PECC	ES	Total
Cálculo Diferencial e Integral II	06	60			30		90
Metodologia do Ensino de Matemática no Ensino Fundamental	04	—			60		60
Geometria Espacial	04	60					60
Gestão e Organização de Sistemas Educacionais	04	45		15			60
Didática da Matemática	04	60					60
História da Matemática	04	45		15			60
Novas Tecnologias da Comunicação aplicadas ao Ensino de Matemática	04	45		15			60
Total	30	315	—	45	90	—	450

CR= Crédito; CH= Carga horária; T= Teórico; P= Prático; EXT= Extensão; PECC= Prática enquanto Componente Curricular

5º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h)					
		T	P	EXT	PECC	ES	Total
Cálculo Diferencial e Integral III	06	60			30		90
Metodologia do Ensino de Matemática no Ensino Médio	04				60		60
Estágio Supervisionado I	—					90	90
Laboratório de Ensino de Matemática I	04				60		60
Tópicos de Análise Combinatória e Probabilidade	04	30			30		60
Metodologia da Pesquisa Aplicada à Matemática	02	30					30
Total	20	120	—	—	180	90	390

CR= Crédito; CH= Carga horária; T= Teórico; P= Prático; EXT= Extensão; PECC= Prática enquanto Componente Curricular

6º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h)					
		T	P	EXT	PECC	ES	Total
Introdução à Teoria dos Números	04	60					60
Laboratório de Ensino de Matemática II	04				60		60
Estágio Supervisionado II	—						135
Estatística e Probabilidade	04	30			30		60
Seminário de TCC	—	30					30
Disciplina Optativa I	04	45		15			60
Total	16	165	—	15	90	—	405

CR= Crédito; CH= Carga horária; T= Teórico; P= Prático; EXT= Extensão; PECC= Prática enquanto Componente Curricular

7º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h)					
		T	P	EXT	PECC	ES	Total
Estágio Supervisionado III	—					180	180
Física I	04	45		15			60
Física Experimental I	01		30				30
Ensino de Matemática e Tecnologias Digitais	04	45		15			60
Disciplina Optativa II	04	45		15			60
2º Seminário Interdisciplinar	01		30				30
Total	14	135	60	45	—	180	420

CR= Crédito; CH= Carga horária; T= Teórico; P= Prático; EXT= Extensão; PECC= Prática enquanto Componente Curricular

8º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h)					
		T	P	EXT	PECC	ES	Total
Tendências em Educação Matemática	04	45		15			60
Direitos Humanos e Cidadania	04	45		15			60
Educação Ambiental	04	45		15			60
Matemática Comercial e Financeira	04	45		15			60
Estruturas Algébricas	04	60					60
Total	20	240	—	60	—	—	300

CR= Crédito; CH= Carga horária; T= Teórico; P= Prático; EXT= Extensão; PECC= Prática enquanto Componente Curricular

9º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h)					
		T	P	EXT	PECC	ES	Total
Introdução à Análise Real I	04	60					60
Cultura e Diversidade Étnico-Racial	04	45		15			60
Educação Financeira na Educação Básica	04	45		15			60
1º Encontro de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	—	15					15
Total	12	165	—	30	—	—	195

CR= Crédito; CH= Carga horária; T= Teórico; P= Prático; EXT= Extensão; PECC= Prática enquanto Componente Curricular

10º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h)					
		T	P	EXT	PECC	ES	Total
2º Encontro de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	—	15					15
Atividades Complementares	—						90
Total	—	15	—	—	—	—	105

CR= Crédito; CH= Carga horária; T= Teórico; P= Prático; EXT= Extensão; PECC= Prática enquanto Componente Curricular

14 INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO

Para integralização do Curso, o aluno deverá cumprir todos os componentes curriculares e carga horária estabelecidos neste PPC, conforme Quadro 14.1. É válido ressaltar que as regras estabelecidas no presente PPC estão de acordo com aquelas estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE/MEC, 2019), que constam no Artigo 10 e Artigo 11 da Resolução 2 do referido Conselho. O Quadro 14.1 apresenta a carga horária, por categoria de componente curricular exigido para integralização.

Quadro 14.1 Componentes curriculares exigidos para integralização do Curso

GRUPOS	COMPONENTES POR GRUPO	CARGA HORÁRIA TOTAL (h)
GRUPO I	15	900
GRUPO II	35	1.890
GRUPO III	01	405
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	01	210
TOTAL		3.405

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2022

A Resolução Nº 1.892-CONSEPE, de 28 de junho de 2019, determina que:

Art. 52 A integralização curricular dos cursos de graduação, deve ocorrer dentro dos prazos estabelecidos no projeto pedagógico do curso;

14.1 Estágio Obrigatório

O Estágio Curricular, de natureza obrigatória e não obrigatória, é uma atividade eminentemente prática que se configura a partir da inserção do estudante no espaço sócio institucional das situações reais de trabalho, representando um momento de vivência e de reflexão entre a formação acadêmica e o mundo do trabalho e possibilita a integração entre a teoria e a prática, nos termos da Resolução 1.191/2014-CONSEPE; da Resolução 1.175/2014-CONSEPE e da Resolução 1.674/2017-CONSEPE.

O Estágio Obrigatório constitui uma atividade obrigatória que apresenta particularidades em função da sua natureza e importância. Constitui um “componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, sendo uma atividade específica intrinsecamente articulada com a prática e com as demais atividades de trabalho acadêmico” (CNE/MEC, 2015). As normas específicas do Estágio definidas pela Coordenação de Estágio e NDE devem ser cumpridas, de modo que a comprovação das atividades de observação de aulas do supervisor técnico e de elaboração e regência de aula deverão ser comprovadas mediante apresentação dos relatórios e portfólios em que constarão os relatórios, as fichas de avaliação das atividades desenvolvidas e demais documentos comprobatórios.

O Curso de Primeira Licenciatura em Matemática terá um Estágio Obrigatório de 405 horas distribuídas da seguinte forma: Estágio Obrigatório I (90 horas), Estágio Obrigatório II (135 horas) e Estágio Obrigatório III (180 horas). Assim, o estagiário terá oportunidade de delinear sua prática a partir de um processo reflexivo, possibilitando ao mesmo lidar, de forma adequada, com a complexa realidade profissional.

O resultado final da avaliação de desempenho em estágio obrigatório será atribuído pelo supervisor docente, e expresso em valores de 0 (zero) a 10 (dez), permitidas as frações em décimos e vedado o arredondamento.

Será considerado aprovado o estagiário que obtiver avaliação final de desempenho com valor igual ou superior a 7,0 (sete).

O Estágio Obrigatório começa no 5º semestre, e está dividido em três componentes curriculares listados no Quadro 14.2 com carga horária e pré-requisitos como indicados. As atividades do estágio serão desempenhadas na instituições, públicas ou particulares que mantenham convênio com a UFMA.

Quadro 14.2 Distribuição dos Componentes Curriculares do Estágio Obrigatório

PERÍODO	COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO
5º	Estágio Obrigatório I	90h	Não tem
6º	Estágio Obrigatório II	135h	Não tem
7º	Estágio Obrigatório III	180h	Não tem

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2022.

O ESTÁGIO OBRIGATÓRIO I, corresponde a 90 horas. O professor deverá trabalhar junto aos alunos a importância desse momento para a formação pedagógica de cada um. A ementa desse primeiro momento constará de: Orientações sobre o Estágio, discussões reflexivas sobre as leis que regem o estágio, leitura e discussão de textos sobre o ensino de Matemática, incluindo as Diretrizes Curriculares, a BNCC, os instrumentos de observação, acompanhamento e avaliação a serem utilizados no campo de estágio; planejamento, elaboração de planos de aula e execução de micro aulas pelos alunos e orientações sobre a elaboração do relatório ou portfólio.

O objetivo geral do Estágio I é fornecer subsídios teóricos para que o aluno adquira conhecimentos sobre o desenvolvimento na prática pedagógica no ensino de Matemática. Compreender a realidade de uma escola básica a partir da convivência com a comunidade escolar. O Quadro 14.3 mostra a distribuição da carga horária do Estágio I e as atividades a serem desenvolvidas.

Quadro 14.3 Atividades do Estágio Obrigatório I

ATIVIDADES DO ESTÁGIO I	CARGA HORÁRIA
1. Orientações sobre o Estágio	10h
2. Discussões Reflexivas sobre Leis que regem o Estágio Obrigatório. BNCC	20h
3. Leitura e discussão de textos sobre o ensino de Matemática.	15h
4. Planejamento; Micro aulas	30h
5. Avaliação do Estágio e Entrega de Portfólios	15h
TOTAL	90h

No Estágio Obrigatório II e no Estágio Obrigatório III, tem-se o Estágio de Observação, Participação e de Regência, no Ensino Fundamental e Ensino Médio, respectivamente.

- **O Estágio de observação** é aquele em que o estagiário está presente sem participação direta na aula. A prática de observação pode ser entendida como uma ferramenta fundamental para relacionar a teoria com a prática, possibilitando que o discente entre em contato com a realidade escolar e a prática docente.
- **O Estágio de participação** é aquele em que o aluno auxilia o supervisor técnico, sem assumir totalmente a responsabilidade pela aula. O aluno auxilia alunos com dificuldades de aprendizagem, auxilia em aulas práticas, auxilia em trabalhos de grupos, auxilia na preparação de material e o que mais for acordado entre estagiário e supervisor técnico.
- **O Estágio de regência** é aquele em que o estagiário tem a responsabilidade total da condução da aula. Esse estágio pode se dar de várias formas: Uma atividade pontual durante o período regular. Como uma aula prática, uma discussão. Uma unidade de conteúdo: o estagiário pode ser responsável por uma unidade de livro por exemplo, que leva várias aulas para ser concluído. Requer um maior planejamento como a escolha do objetivo da unidade trabalhada, a preparação das aulas, preparação de material e avaliação.

O ESTÁGIO OBRIGATÓRIO II, corresponde a 135 horas e tem como meta o desenvolvimento do trabalho nas escolas campo. O objetivo geral do Estágio II é observar, planejar, lecionar e avaliar aulas de matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental em uma escola da Educação Básica. Os discentes atuarão especificamente, no Ensino Fundamental (6º ao 9º ano), faz-se necessário o Plano de Estágio de cada discente, visando à divisão da regência de sala de aula (40h) distribuídas do 6º ao 9º ano. As aulas devem ser planejadas com conteúdos adequados para o Ensino Fundamental a partir do contexto observado e

experimentado com o supervisor docente e em acordo com a Base Nacional Comum Curricular - BNCC. Esta etapa do estágio compreenderá às seguintes atividades: estágio de observação, estágio de participação e estágio de regência de sala de aula no Ensino Fundamental, conforme discriminação no Quadro 14.4.

Quadro 14.4 Atividades do Estágio Obrigatório II

ETAPA DE ENSINO	ATIVIDADES	CARGA HORÁRIA
Ensino Fundamental (6° ao 9° ano)	1 Visita a Escola/Campo	05h
	1.1 Observação, participação e regência de sala de aula	40h
	2. Planejamento Didático/Avaliação das Unidades desenvolvidas/Minicursos/Oficinas/Eventos Científicos promovidos pela escola (encontros pedagógicos, seminários ou outras atividades afins)	45h
	3 Ministração de 02 aulas no campo de estágio sob a avaliação do Supervisor Docente e do Supervisor Técnico. - Elaboração de Portfólio com Relatório de Estágio.	30h
	4 Avaliação do Estágio e Entrega de Portfólios/Relatório Final	15
	TOTAL	135h

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2022.

O ESTÁGIO OBRIGATÓRIO III, corresponderá a 180 horas, e tem como meta o desenvolvimento do trabalho nas escolas campo. O objetivo geral do Estágio III é observar, planejar, lecionar e avaliar aulas de matemática no Ensino Médio em uma escola da Educação Básica. Os discentes atuarão, especificamente, no Ensino Médio (1º ao 3º ano), faz-se necessário o Plano de Estágio de cada discente, visando à divisão da regência de sala de aula (60h) distribuídas do 1º ao 3º ano. As aulas devem ser planejadas com conteúdos adequados para o Ensino Médio a partir do contexto observado e experimentado com o supervisor docente e em acordo com a Base Nacional Comum Curricular. Esta etapa do estágio compreenderá às seguintes atividades: estágio de observação, estágio de participação e estágio de regência em sala de aula do Ensino Médio, conforme discriminação no Quadro 14.5.

Quadro 14.5 Atividades do Estágio Obrigatório III

ETAPA DE ENSINO	ATIVIDADES	CARGA HORÁRIA
Ensino Médio (1° ao 3° ano)	1 Visita a Escola/Campo	05h
	1.1 Observação, participação e regência de sala de aula	60h
	2. Planejamento Didático/Avaliação das Unidades desenvolvidas/Minicursos/Oficinas/Eventos Científicos promovidos pela escola (encontros pedagógicos, seminários ou outras atividades afins)	50 h
	3. Minистраção de 02 aulas no campo de estágio sob a avaliação do Supervisor Docente e do Supervisor Técnico. - Elaboração de Portfólio com Relatório de Estágio.	50h
	4 Avaliação do Estágio e Entrega de Portfólios	15
	TOTAL	180h

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2022.

As Normas Específicas do Estágio Obrigatório constam no Anexo XI.

14.2 Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma produção acadêmica que expressa a capacidade do estudante de abordar e sistematizar os conhecimentos e habilidades adquiridos no curso de graduação, podendo ser realizado na forma de monografia ou artigo científico. Conforme Normas Específicas do TCC que constam no Anexo XII.

O TCC é um componente curricular obrigatório que abrange atividades de pesquisa e/ou revisão bibliográfica na área de Matemática.

A monografia deverá obedecer às normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Caso o TCC seja um artigo científico, este deverá obedecer às normas do periódico para o qual foi encaminhado ou publicado.

O TCC será uma monografia ou artigo científico desenvolvido de forma individual em que a avaliação dar-se-á mediante análise da parte escrita e defesa pública perante banca avaliadora e cujas normas gerais constam na Resolução nº. 1.892/2019-CONSEPE.

O TCC será elaborado sob orientação de um professor. A apresentação do TCC é obrigatória com vistas à colação de grau. A avaliação do TCC será pública

mediante banca examinadora constituída pelo orientador e outros dois professores.

A avaliação do TCC será feita por uma Banca Examinadora, composta por três professores que atribuirá nota de 0 (zero) a 10 (dez) aos 03 (três) critérios básicos:

- a) apresentação do trabalho, que englobará a exposição das ideias contidas no trabalho escrito, adequação da linguagem à situação comunicacional;
- b) texto escrito e conteúdo, englobando referencial teórico, metodologia, normalização do trabalho científico e adequação da linguagem escrita;
- c) defesa do aluno que consiste nas respostas à Banca examinadora, com base em argumentos compatíveis com o trabalho escrito.

A nota final corresponderá à média aritmética resultante da avaliação de cada membro da Banca Examinadora. O aluno que obtiver resultado final igual ou superior a 7,0 (sete inteiros) será considerado aprovado. Se não obtiver a nota estabelecida no Artigo 102 ou que praticou plágio acadêmico será oportunizado a reformulação ou a elaboração de um novo TCC, desde que não ultrapasse o prazo máximo de integralização curricular do Curso, conforme o disposto no Artigo 104º da Resolução nº. 1.892/2019-CONSEPE.

Os conteúdos que integram o TCC serão desenvolvidos em dois componentes curriculares: 1º Encontro de TCC e 2º Encontro de TCC, perfazendo um total de 60h (sessenta horas), como mostra o Quadro 14.6.

Quadro 14.6 Distribuição dos Componentes Curriculares do TCC

PERÍODO	COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO
6º	Seminário de TCC	30h	Não tem
9º	1º Encontro de TCC	15h	Não tem
10º	2º Encontro de TCC	15h	Não tem
TOTAL		60h	

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2022.

O Componente Curricular 1º Encontro de TCC consiste na elaboração de um projeto de pesquisa em Matemática ou Educação Matemática e será apresentado e avaliado por uma banca examinadora. O Componente Curricular 2º Encontro de

TCC consiste na elaboração de um artigo científico ou monografia, relatando os resultados da pesquisa, e será apresentado e avaliado por uma banca examinadora.

14.3 Atividades Complementares

As atividades complementares constituem um conjunto de estratégias e ações que permitem a articulação teórico-prática, a complementação dos conhecimentos e habilidades, bem como, o fortalecimento da formação prevista no currículo.

Atividades Complementares são atividades de ensino, de pesquisa de extensão, produção técnica, científica ou de inovação que deverão ser realizadas pelo discente, ao longo do seu percurso acadêmico, totalizando 90 horas de carga horária para a integralização curricular do curso. O somatório das horas, por atividade, deve tomar como referência a distribuição de carga horária de atividades complementares no Quadro 14.7 e no Quadro 14.8, totalizando 90 horas.

Quadro 14.7 Distribuição de Carga Horária de Atividades Complementares

ATIVIDADE ACADÊMICA COMPLEMENTAR	LIMITAÇÃO DE HORAS	NOTA
A. Participação em Projetos Especiais de Ensino	Máximo: 30 horas	0 – 10,0
B. Participação em Projetos e ou Atividades de Pesquisa	Máximo: 30 horas	0 – 10,0
C. Participação em Projetos de Extensão	Máximo: 30 horas	0 – 10,0
D. Participação em Eventos Científico-Culturais e Artísticos	Máximo: 30 horas	0 – 10,0
E. Congressos ou Seminários na área do curso ou afim	Máximo: 20 horas	0 – 10,0
F. Disciplinas Optativas/eletivas	Máximo: 60 horas	0 – 10,0
G. Atividades Acadêmicas à Distância	Máximo: 30 horas	0 – 10,0
H. Monitoria em disciplinas	Máximo: 30 horas	0 – 10,0
I. Publicações Científicas	Máximo: 30 horas	0 – 10,0
J. Participação em Estágios não obrigatórios	Máximo: 30 horas	0 – 10,0
K. Participação na Organização de eventos acadêmico-científicos na área do curso	Máximo: 20 horas	0 – 10,0
L. Participação em programas de iniciação à docência	Máximo: 30 horas	0 – 10,0
M. Participação em Colegiados/Representação Estudantil e outras representações	Máximo: 20 horas	0 – 10,0
N. Participação em cursos de língua estrangeira	Máximo: 30 horas	0 – 10,0
O. Participação em Webinários	Máximo: 20 horas	0 – 10,0

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2022

Quadro 14.8 Distribuição de carga horária de atividades complementares por semestre

ATIVIDADE	CARGA HORÁRIA
A. Participação em Projetos Especiais de Ensino	15 horas por semestre
B. Participação em Projetos e ou Atividades de Pesquisa	15 horas por semestre
C. Participação em Projetos de Extensão	15 horas por semestre
D. Participação em Eventos Científico-Culturais e Artísticos	15 horas por semestre
E. Congressos ou Seminários na área do curso ou afim	20h (por congresso, colóquio, etc)
F. Disciplinas Optativas/Eletivas	60 horas por semestre
G. Atividades Acadêmicas à Distância	15 horas por semestre
H. Monitoria em disciplinas	15 horas por semestre
I. Publicações Científicas	20 horas por publicação
J. Participação em Estágios não obrigatórios	15 horas por semestre
K. Participação na Organização de eventos acadêmico-científicos na área do curso	10h (por participação)
L. Participação em programas de iniciação à docência	15 horas por semestre
M. Participação em Colegiados ou Representação Estudantil e outras representações	10h (por comissão)
N. Participação em cursos de língua estrangeira	30 horas por semestre
O. Participação em Webinários	10 horas por semestre

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2022.

Para avaliação dessas atividades, ficam estabelecidas notas numéricas até uma casa decimal, obedecendo a uma escala de 0 (zero) a 10 (dez). O discente deverá apresentar à Coordenação do Curso, por escrito, solicitação acompanhada de documentação que comprove seu pleito, a qual será avaliada por uma Comissão, indicada pelo Coordenador do Curso de Matemática, composta por três docentes que pertençam à área, na qual a atividade foi desenvolvida. A solicitação será avaliada pela comissão, atribuindo-se nota entre 0 (zero) e 10 (dez). Terá direito ao aproveitamento da carga horária o aluno que obtiver nota igual ou superior a 7,0 (sete).

Os documentos exigidos para o aproveitamento das atividades complementares são descritos no Quadro 14.9.

Quadro 14.9 Comprovação Exigida para Atividades Complementares

ATIVIDADE	COMPROVAÇÃO EXIGIDA
A. Participação em Projetos Especiais de Ensino	Declaração do professor orientador
B. Participação em Projetos e ou Atividades de Pesquisa	Declaração do professor orientador
C. Participação em Projetos de Extensão	Declaração do professor orientador
D. Participação em Eventos Científico-Culturais e Artísticos	Certificado de participação.
E. Congressos ou Seminários na área do curso ou afim	Trabalho apresentado e certificado de apresentação
F. Disciplinas Optativas	Histórico Escolar
G. Atividades Acadêmicas à Distância	Histórico Escolar ou Declaração emitida pela entidade promotora
H. Monitoria em disciplinas	Certificado ou declaração de monitoria, emitida pela Subunidade acadêmica responsável pela disciplina
I. Publicações Científicas	Cópia da publicação
J. Participação em Estágios não obrigatórios	Histórico escolar ou declaração emitida pelo coordenador de estágio devidamente assinada.
K. Participação na Organização de eventos acadêmico-científicos na área do curso	Certificado de participação
L. Participação em programas de iniciação à docência	Declaração do professor orientador
M. Participação em Colegiados, Representação Estudantil e outras representações	Declaração emitida pela representação estudantil ou presidente do órgão colegiado do curso devidamente assinada ou cópia da portaria da comissão.
N. Participação em cursos de língua estrangeira	Certificados emitidos pelas unidades de ensino
O. Participação em Webinários	Certificado de Participação

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2022.

As Normas Específicas das Atividades Complementares constam no Anexo XIII.

15 SISTEMA DE AVALIAÇÃO

Em conformidade com os ditames da Resolução nº. 1.892/2019-CONSEPE, o rendimento acadêmico é o resultado numérico das avaliações expresso em notas que variam de 0 (zero) a 10 (dez), permitidas as frações em décimos e vedado o arredondamento, serão objetos resultante de três verificações de aprendizagem, representadas por provas e/ou trabalhos individuais e/ou em conjunto.

Será levada em consideração no processo de avaliação permanente de cada aluno, a participação qualitativa durante as atividades do curso, seu interesse e grau de assiduidade e, especialmente, a exposição feita perante o grupo, no qual será considerado o domínio de conteúdo, objetividade, capacidade de análise e síntese, bem como a clareza de ideias e raciocínio, sobretudo no esclarecimento de questionamento e/ou dúvidas.

Será considerado aprovado por frequência o aluno que alcançar o mínimo de 75% (setenta e cinco por cento) de presenças nas atividades da disciplina.

Para efeito de verificação de aproveitamento final, o aluno deverá ser submetido no mínimo a três avaliações na disciplina ou atividades, podendo chegar até 5 (cinco), incluída a prova final no decorrer do semestre letivo, devendo ser consideradas as três maiores notas, excluída da prova final.

O conteúdo objeto de cada uma das três avaliações regulares corresponderá a cada terço do programa da disciplina ou atividade.

A quarta avaliação, quando for o caso, abrangerá o conteúdo do programa da disciplina ou atividade incidente sobre o terço em que o aluno apresentou menor rendimento.

Será considerado aprovado o aluno que alcançar, com base nas três avaliações regulares, a média aritmética igual ou superior a 7,0 (sete).

Será considerado reprovado o aluno que obtiver média aritmética inferior a 4,0 (quatro), após submeter-se às três avaliações regulares.

O aluno, que após as três avaliações regulares, alcançar média aritmética inferior a 7,0 (sete) poderá submeter-se à quarta avaliação, de reposição, que abrangerá o conteúdo do programa da disciplina ou atividade incidente sobre o terço em que o aluno apresentou rendimento insuficiente.

Será considerado aprovado o aluno que alcançar, com base nas três maiores notas das avaliações realizadas, a média aritmética igual ou superior a 7,0 (sete).

O aluno que, após a quarta avaliação, alcançar a média aritmética inferior a

7,0 (sete) e igual ou superior a 4,0 (quatro) será submetido a prova final que versará sobre todo o conteúdo programático da disciplina ou atividade.

Será considerado aprovado o aluno com média aritmética igual ou superior a 6,0 (seis), obtida da soma da nota da prova final com a média das três notas das avaliações anteriores. Caso contrário. Será considerado reprovado.

15.1 Avaliação do Processo Ensino-aprendizagem

A avaliação do processo ensino-aprendizagem ocorrerá de acordo com as normas específicas da Resolução nº. 1.892/2019, no que concerne à quantidade e adequação aos conteúdos ministrados. Serão enfatizados aspectos qualitativos, como: assiduidade, responsabilidade, criatividade, desempenho individual e capacidade de trabalhar em equipe. Também serão considerados outras formas de avaliar a aprendizagem, como:

- Produção textual e/ou verbal que aborde assuntos ou pontos estudados e debatidos em sala de aula;
- Provas individuais;
- Apresentação de relatórios de cursos, eventos e de estágio dos quais os alunos tenham participado;
- Apresentação, em forma de seminário, de trabalhos individuais e em grupos;
- Realização de pesquisas e de atividades de extensão;
- Elaboração e apresentação de trabalhos de pesquisa e extensão;
- Elaboração de projetos com vistas à resolução de problemas identificados em contexto particular;
- Exame final obrigatório a alunos que nele incorrerem por força do regulamento;
- Participação em atividades realizadas em sala de aula ou nas atividades acadêmicas extraclasse;
- Autoavaliação.

Ao final do curso o aluno deverá defender uma **monografia**. Trata-se do Trabalho de Conclusão do Curso – TCC, um requisito curricular obrigatório para a obtenção do diploma de Licenciatura em Matemática do PARFOR. O aluno deverá fazer uma apresentação oral pública de seu trabalho conclusivo à banca

examinadora, que atribuirá uma nota final ao trabalho apresentado. Tal nota corresponderá à avaliação final na atividade curricular Monografia.

O Trabalho de Conclusão de Curso é elaborado sob orientação de um professor. A defesa será pública mediante Banca composta pelo orientador e outros dois professores. A avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso será feita por uma Banca Examinadora, composta por três professores que atribuirá nota de 0 (zero) a 10 (dez) aos 03 (três) critérios básicos:

- a) apresentação do trabalho, que englobará a exposição das ideias contidas no trabalho escrito, adequação da linguagem à situação comunicacional;
- b) texto escrito e conteúdo, englobando referencial teórico, metodologia, normalização do trabalho científico e adequação da linguagem escrita;
- c) defesa do aluno que consiste nas respostas à Banca examinadora, com base em argumentos compatíveis com o trabalho escrito.

A nota final corresponderá à média aritmética resultante da avaliação de cada membro da Banca Examinadora. O aluno que obtiver resultado final igual ou superior a 7,0 (sete inteiros) será considerado aprovado. Se não obtiver a nota suficiente para a sua aprovação, poderá reformular sua monografia ou elaborar um novo TCC, conforme o disposto no Artigo 83º da Resolução nº 1.892/2019-CONSEPE.

15.2 Avaliação do Curso e do Projeto Pedagógico

O Curso de primeira licenciatura em Matemática do PARFOR será avaliado em conformidade com o modelo de avaliação institucional local e nacional, que prevê: a regularidade do processo; participação de todos os segmentos (professores – incluindo-se os de outros departamentos, alunos, técnicos e gestores); avaliação de todos os segmentos envolvidos; avaliação de caráter global, conforme indicação do SINAES, que inclui: infraestrutura, corpo docente, projeto pedagógico e desempenho dos alunos; divulgação e discussão dos resultados e monitoramento das mudanças apontadas.

O Colegiado do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática do PARFOR, definirá previamente os instrumentos de avaliação e realizará levantamento sistemático de informações sobre o Curso, encaminhadas pela

coordenação. Instrumentos, resultados e alternativas serão analisados em perspectiva comparada.

A avaliação do Curso não poderá deixar de considerar os recursos logísticos disponíveis e o modelo de gestão adotado. Em relação a isso, a coordenação do Curso deverá funcionar de modo permanente. No prazo máximo de dois anos, será realizada minuciosa avaliação, dirigida pelo Colegiado e coordenação do Curso, com a participação de todos os segmentos envolvidos, inclusive de outros Departamentos acadêmicos que ministram disciplinas no Curso em questão.

15.2.1 Núcleo Docente Estruturante – NDE

O Núcleo Docente Estruturante – NDE do curso de primeira licenciatura em Matemática – PARFOR, é composto por um grupo de professores e possui atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso, é constituído pelos seguintes docentes: PORTARIA nº 14/2021 (Anexo IX),

- Afonso Pena Costa do Amaral Filho
- Antonio José da Silva
- José Santana Campos Costa
- Josenildo de Souza Chaves
- Valeska Martins de Souza

16 RELAÇÃO DE DOCENTES

16.1 Coordenação

O Curso de Matemática contará com a coordenadora Prof^a Valeska Martins de Souza que foi eleita diretamente em Assembleia Departamental, cuja carga horária de trabalho deverá ser compatível com as funções a serem desempenhadas.

16.2 Corpo Docente

A seleção dos docentes do quadro efetivo desta IES segue rigorosamente o Art. 45 da Portaria 220, instituída pela CAPES em 21 de dezembro de 2021. Além disso, tem-se a Portaria GR nº 126/2020-MR criada pela Reitoria que estabelece alguns critérios para a participação dos professores formadores ministrarem disciplinas nas turmas especiais do PARFOR. Desta forma, os critérios abaixo estabelecidos na Portaria GR nº 126/2020-MR da UFMA são utilizados quando a quantidade de professores das Unidades Acadêmicas às quais as turmas especiais do PARFOR encontram-se vinculadas, não atendem a demanda:

1. Ser professor desta IES (Efetivo ou Substituto);
2. Ser Professor do COLUN;
3. Ser professor desta IES (Aposentado);
4. Ser aprovado em processo seletivo para bolsista com critérios estabelecidos em Edital específico, caso a necessidade de docente não seja atendida pelos três critérios anteriores a este item.

Registra-se que já é prática desta IES ter os professores da educação básica como nossos colaboradores neste processo formativo, pois este seguimento faz parte do quadro de professores formadores das turmas especiais do PARFOR, participando de Editais de Seletivo quando há necessidade.

Quadro 16.1 Professores do DEMAT-UFMA

Nome	Titulação	DEMAT	Regime de Trabalho
Adecarlos Costa Carvalho	Doutor	Associado	Efetivo
Afonso Pena Costa do Amaral Filho	Mestre	Assistente	Efetivo
Anselmo Baganha Raposo Júnior	Mestre	Adjunto	Efetivo
Antonio José da Silva	Doutor	Adjunto	Efetivo
Artur Silva Santos	Mestre	Adjunto	Efetivo
Cleber Araújo Cavalcanti	Mestre	Assistente	Efetivo
Domício Magalhães Maciel	Doutor	Adjunto	Efetivo
Elivaldo Rodrigues Macedo	Doutor	Adjunto	Efetivo
Ermerson Rocha Araujo	Doutor	Adjunto	Efetivo
Gerard John Alva Morales	Doutor	Adjunto	Efetivo
Giovane Ferreira Silva	Doutor	Adjunto	Efetivo
Greiciane Pinto Lima	Mestre	Assistente	Efetiva
Gustavo Silvestre do Amaral Costa	Doutor	Adjunto	Efetivo
Hilkias Jordão de Souza	Mestre	Assistente	Efetivo
Italo Augusto Oliveira de Albuquerque	Mestre	Assistente	Efetivo
Ivaldo Paz Nunes	Doutor	Associado	Efetivo
Jairo Santos da Silva	Doutor	Adjunto	Efetivo
João de Deus Mendes da Silva	Doutor	Associado	Efetivo
José Mairton Barros da Silva	Mestre	Assistente	Efetivo
José Santana Campos Costa	Doutor	Adjunto	Efetivo
Josenildo de Souza Chaves	Doutor	Associado	Efetivo
Kayla Rocha Braga	Doutor	Adjunto	Efetiva
Luís Fernando Coelho Amaral	Doutor	Associado	Efetivo
Marcos Antonio Ferreira Araújo	Doutor	Titular	Efetivo
Nilson Santos Costa	Doutor	Adjunto	Efetivo
Nivaldo Costa Muniz	Doutor	Associado	Efetivo
Renata de Farias Limeira Carvalho	Doutor	Adjunto	Efetiva
Rosani Brune de Almeida Dias	Mestre	Adjunto	Efetiva
Silvio Pardão Aragão	Especialização	Auxiliar	Efetivo
Valdiane Sales Araújo	Doutor	Adjunto	Efetiva
Valeska Martins de Souza	Doutor	Associado	Efetiva
Vanessa Ribeiro Ramos	Doutor	Associado	Efetiva
Wellington Conceição Carvalho	Especialização	Adjunto	Efetivo

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2022.

17 INFRAESTRUTURA PARA O FUNCIONAMENTO DO CURSO

O prédio a ser disponibilizado para funcionamento do curso deve ter salas de aula com dimensões compatíveis ao número de alunos da turma, ser climatizada, possuir boa iluminação e dispor de cadeiras confortáveis aos alunos e professores. Além da sala de aula, a infraestrutura do prédio deverá conter laboratório de informática com conexão à *internet* para o desenvolvimento de atividades práticas e realização de pesquisas para a execução de trabalhos acadêmicos, inclusive a monografia (TCC), além de dispor de projetores de *slides* (data show), aparelho de TV e de DVD e equipamento de som.

O Curso de Matemática também disporá das instalações do Departamento de Matemática em São Luís. Contará, ainda, com os recursos da Biblioteca Central e Bibliotecas setoriais da UFMA com livros, revistas, periódicos, arquivos digitais disponibilizados on-line e em mídias diversas para estudo e pesquisa. Além disso, conta com o Portal de periódicos da CAPES, criado em 2000, oferece acesso aos textos completos de Artigos selecionados de mais de 12.531 revistas nacionais e estrangeiras, e 126 Bases de dados com resumos de documentos em todas as áreas do conhecimento. Inclui também uma seleção de importantes fontes de informação acadêmica com acesso gratuito na Internet.

A UFMA possui um Núcleo de Acessibilidade que atende os alunos com deficiências visuais, auditivas, físicas, intelectuais, neurológicas, transtorno de espectro autista e múltiplas deficiências. O atendimento para os deficientes visuais é feito: através de transcrição para o braille para os cegos e com letras ampliadas para os de baixa visão. Além dos transcritores de libras para os alunos surdos.

18 ARTICULAÇÃO DA GRADUAÇÃO COM A PÓS-GRADUAÇÃO

O projeto prever uma visão ampla de pesquisa que visa mais do que o desenvolvimento de habilidades e competências, busca o desenvolvimento de atitude investigativa para compressão da realidade. Para Freire (1997, p.29) “[...] faz parte da natureza da prática docente a indagação, a busca, a pesquisa”. Primeiro, é preciso distinguir a pesquisa como princípio científico e a pesquisa como princípio educativo. Nós estamos trabalhando a pesquisa principalmente como pedagogia, como modo de educar, e não apenas como construção técnica do conhecimento (DEMO, 2011, p. 22).

É possível pensar na pesquisa como estratégia de ensino conforme garante a Constituição Federal de 1988 que institui em seu Artigo 207 a indissociabilidade entre Pesquisa-Ensino-Extensão. A LDB de 1996 garante a flexibilização do currículo e a interdisciplinaridade e contextualização, e nesse sentido, os processos de ensino e aprendizagem devem basear-se no aspecto interdisciplinar, privilegiando a articulação teoria-prática na formação integral do estudante.

Além disso, o processo de “aprender matemática para ensinar” já é por si só um processo de pesquisa, particularmente quando articulado com uma boa orientação acadêmica e que coloca o aluno como corresponsável por sua formação, além de programas institucionais de pesquisa como Programa de Educação Tutorial – PET , Programa de Iniciação à Docência – PIBID e Programa de Monitoria – PIM .

Aliado a tudo isso, a Estrutura Curricular proposta, dá condições necessárias para que os egressos do Curso de Matemática da UFMA sejam capazes de prosseguirem seus estudos acadêmicos, ingressando em Programas de Pós-Graduação ao nível de Mestrado, tais como: Programa de Pós-Graduação em Matemática (PPGMAT); Programa de Pós-Graduação em Rede – Matemática em rede Nacional (PROFMAT); Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPECEM); Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE); Programa de Pós-Graduação em Gestão de Ensino da Educação Básica (PPGEEB) e Curso de Especialização em Ensino de Matemática no Ensino Médio na modalidade à distância, atualmente, com polos de atuação em: Açailândia, Anapurus, Arari, Imperatriz, Nina Rodrigues, Paraibano e São Luís.

19 INTEGRAÇÃO COM A REDE PÚBLICA DE ENSINO

A UFMA possui convênios com os governos municipal e estadual, nestes convênios são desenvolvidas ações de extensões, além dos estágios curriculares obrigatórios aos cursos de licenciatura.

Desde o ano de 2013 a UFMA integra o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). O PIBID é um programa financiado pela CAPES, uma fundação ligada ao Ministério da Educação, que há 65 anos atua na expansão e consolidação da formação no nível superior brasileiro. O PIBID é uma ação da Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação que visa proporcionar aos discentes na primeira metade do curso de licenciatura uma aproximação prática com o cotidiano das escolas públicas de educação básica e com o contexto em que elas estão inseridas.

O PIBID do curso de Matemática participa de editais desde 2010 atuando em várias escolas públicas de São João Luís, a saber: Centro de Ensino Margarida Pires Leal, Centro de Ensino Gonçalves Dias, Centro de Ensino Humberto de Campos e Colégio Militar 2 de Julho.

Além disso, desde 2018, a UFMA integra o Programa de Residência Pedagógica. Este Programa é uma das ações que integram a Política Nacional de Formação de Professores e tem por objetivo induzir o aperfeiçoamento do estágio curricular supervisionado nos cursos de licenciatura, promovendo a imersão do licenciando na escola de educação básica, a partir da segunda metade de seu curso.

Essa imersão deve contemplar, entre outras atividades, regência de sala de aula e intervenção pedagógica, acompanhadas por um professor da escola com experiência na área de ensino do licenciando e orientada por um docente da UFMA.

A Residência Pedagógica do curso de Matemática participa de editais desde 2018 atuando em várias escolas públicas de São João Luís, a saber: Centro Integrado do Rio Anil – CINTRA, Instituto Federal do Maranhão e Unidade de Ensino Odylo Costa Filho

O Programa de Aperfeiçoamento para Professores de Matemática do Ensino Médio – PAPMEM, visa oferecer uma capacitação para professores de Matemática do Ensino Médio do Estado do Maranhão. Poderão participar alunos de graduação em final de curso. Será priorizada a participação de alunos e alunas que estão na iminência de concluir o curso.

O programa é oferecido pelo Departamento de Matemática da UFMA e Pelo PROFMAT - UFMA, em parceria com o Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA, Rio de Janeiro). Ele é realizado em módulos independentes, que abordam tópicos selecionados das três séries do Ensino Médio e alguns tópicos do Ensino Fundamental. O curso é gratuito, e os participantes frequentes recebem um certificado digital de até 40 horas. O curso vem sendo oferecido a mais de 10 anos, se realiza duas vezes ao ano, nos meses de janeiro e julho, durante uma semana em horário integral (manhã e tarde). As atividades de cada dia consistem de aulas teóricas pela parte da manhã, ministradas no IMPA e transmitidas em tempo real para a UFMA via internet, e na parte da tarde as aulas práticas, com atividades em grupo e correções.

20 EMENTÁRIO DE COMPONENTES CURRICULARES

20.1 Ementário de Componentes do 1º Período

- **Matemática Básica I**

Carga Horária: 30h

Número de Créditos: 02

Pré-requisitos: não tem

Ementa: Sistemas de numeração. Frações. Números Decimais. Produtos Notáveis. Fatoração. Radiciação. Equação e Inequação. Resolução de problemas. As competências específicas do Ensino de Números segundo a BNCC.

Bibliografia Básica

1. DANTE, L.R. **Matemática Contexto Aplicações**. São Paulo: Ed. Atual, 2018.
2. GIOVANNI JUNIOR, J.R.; CASTRUCCI, B. **A conquista da Matemática: anos finais**. 4. ed. São Paulo: FTD, 2018.
3. IEZZI, G et al. ; **Matemática e Realidade** . São Paulo: Editora Atual, 2018.
4. LIMA, E. et al.; **Temas e Problemas Elementares**. Coleção do Professor de Matemática. 2 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.
5. SAMPAIO, F.A. **Trilhas de matemática**. Coleção ensino fundamental, anos finais. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

Bibliografia Complementar

1. BIANCHINI, E; **Matemática**. 7 ed. São Paulo: Moderna, 2011.
2. GUELLI, O. **Matemática: uma aventura do pensamento**. Ensino Fundamental. 2. ed. São Paulo: Editora Ática, 2005.
3. BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017.
4. BRASIL, **Parâmetros Curriculares Nacionais -PCNs – Matemática (5ª a 8ª série) – 1998**.

- **Matemática Básica II**

Carga Horária: 30h

Número de Créditos: 02

Pré-requisitos: não tem

Ementa: Conjuntos Numéricos. Conjunto dos Números Reais. Subconjuntos. Definição de função. Gráficos. Funções polinomiais. As competências específicas do Ensino de Números segundo a BNCC.

Bibliografia Básica

1. DANTE, L. R. **Matemática Contexto e Aplicações**. Manual do Professor. 3 ed.. São Paulo: Ática, 2016.
2. IEZZI, G et al. ; **Fundamentos da Matemática Elementar** – vol. I,II e III. . São Paulo: Editora Atual, 2018.
3. LIMA, E.L. et al.; **Temas e Problemas Elementares**. Coleção do Professor de Matemática. 2 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.
4. LIMA, E.L.et al. **A Matemática do Ensino Médio**. Vols 1, 2 e 3. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2000.
5. MODERNA, Conexões com a **Matemática**. Manual do Professor. 3 ed. São Paulo: Atual, 2018.

Bibliografia Complementar

1. BOULOS, P. **Pré-Cálculo**. São Paulo: Editora Makron Books, 2001.
2. BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017.
3. BRASIL, **Parâmetros Curriculares Nacionais -PCNs** – Matemática (5ª a 8ª série) – 1998.
4. PAIVA, M. R. **Matemática**. São Paulo: Moderna, 2005.

• Metodologia de Estudos

Carga Horária: 60h

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Disciplina com extensão: 15h

Ementa: A universidade e a produção de conhecimento. Métodos e sistematização de técnicas de estudo. A biblioteca e seus recursos de informação. Pesquisa científica. Processo de elaboração e de normalização de trabalhos acadêmicos. Realização de oficinas temáticas em escolas públicas sobre pesquisa científica, ou biblioteca, ou temas afins.

Bibliografia Básica

1. ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 1999.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Referências bibliográficas NBR6023**. Rio de Janeiro, 2003.
3. LAKATOS, E. M.; Marconi, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1991.
4. MEDEIROS, J. B. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos e resenhas**. São Paulo: Atlas, 2019.
5. SEVERINO, A.J. **Metodologia do trabalho científico**. 22.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

Bibliografia Complementar

1. CARVALHO, M. C. M. de. **Construindo o saber: metodologia científica, fundamentos e técnicas**. 3 ed. Campinas: Papyrus, 1991.
2. FERNANDES, F. **Universidade brasileira: reforma ou revolução?** 2. Ed. Ver. Ampl. São Paulo: Alfa Omega, 1979.
3. FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança**, Rio de Janeiro: paz e Terra, 1983.
4. LAVILLE, C; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em Ciências Humanas**. Porto Alegre: Artmed, 1999.
5. NAHUZ, C. dos Santos; FERREIRA, L. S. **Manual para normalização de monografias**. 3. Ed. Ver. Atual e ampl. São Luís, 2002.

• **Ensino da Matemática Elementar**

Carga Horária: 60h

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Disciplina com extensão: 15h

Ementa: Ensino da Matemática Elementar por meio da resolução de problemas e outras metodologias: Operações fundamentais com as expressões algébricas. Produtos Notáveis. Fatoração. Frações algébricas racionais. Potenciação. Radiciação. Equações. Equações do 1º e 2º grau a uma incógnita. Sistemas de equações do 1º grau a uma incógnita. Inequações do 1º e 2º graus. Módulo. Equações e inequações modulares. As competências específicas do Ensino de Números segundo a BNCC. Realização de oficinas temáticas em escolas públicas sobre funções, ou frações, ou temas afins.

Bibliografia Básica

1. ALLEVATO, N. S. G.; ONUCHIC, L. R. **Ensinando Matemática na sala de aula através da Resolução de Problemas**. Boletim GEPEM, Rio de Janeiro, ano 33, n. 55, p. 1- 19, 2009.
2. VAN DE WALLE, J. A. **Matemática no Ensino Fundamental: formação de professores e aplicação em sala de aula**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
3. D'AMBRÓSIO, B. S. **Formação de professores de matemática para o século XXI: o grande desafio**. Pro-Posições, Campinas, v. 4, n. 1, p. 35-41, mar. 1993.
4. LESTER, F. **Por que o ensino com resolução de problemas é importante para a aprendizagem do aluno?** Boletim GEPEM, Rio de Janeiro, n. 60, p. 147 -162, 2012.
5. PÓLYA, G. **A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático**. Rio de Janeiro: Interciência, 1995.

Bibliografia Complementar

1. LIMA. E.L et al., **A Matemática do Ensino Médio**, Vols. 1, 2 e 3; Coleção do Professor de Matemática,3 ed.. Rio de Janeiro: SBM, 2005.

2. LIMA, E. L; **Matemática e Ensino**. 3 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2007.
3. IEZZI, G et al. ; **Fundamentos da Matemática Elementar** – vol. I,II e III. . São Paulo: Editora Atual, 2018.
4. DANTE, L. R. Matemática **Contexto e Aplicações**. Manual do Professor. 3 ed.. São Paulo: Ática, 2016.
5. MODERNA, Conexões com a **Matemática**. Manual do Professor. 3 ed. São Paulo: Atual, 2018.

- **Tópicos de Conjuntos e Funções**

Carga Horária: 60h

Número de Créditos: 03

Disciplina com prática pedagógica: 30h

Atividades: Sob orientação do professor, os alunos deverão desenvolver atividades de ensino tais como: seminários, palestras, elaboração e realização de projetos acadêmicos. Nestas atividades, deve-se estimular o uso de recursos didáticos tais como computador, datashow, Google Meet, Google Classroom, entre outros.

Ementa: Conjuntos Numéricos. Conjunto dos Números Reais. Funções polinomiais (do primeiro e segundo graus). Função modular. Funções racionais. Funções definidas por partes. Funções trigonométricas. Função exponencial. Função Logarítmica. As competências específicas do Ensino de funções segundo a BNCC.

Bibliografia Básica

1. LIMA. E.L et al., **A Matemática do Ensino Médio**, Vols. 1, 2 e 3; Coleção do Professor de Matemática,3 ed.. Rio de Janeiro: SBM, 2005.
2. CARMO, M. P et al., Trigonometria Números Complexos, Coleção do Professor de Matemática. 3 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2005.
3. DANTE, L. R. Matemática **Contexto e Aplicações**. Manual do Professor. 3 ed.. São Paulo: Ática, 2016
4. IEZZI, G. et al. **Fundamentos de Matemática Elementar**, vol. I, II e III. São Paulo: Atual, 2018.
5. MODERNA, **Conexões com a Matemática**. Manual do Professor. 3 ed. São Paulo: Atual, 2018.

Bibliografia Complementar

1. LIPSCHTZ, S. **Teoria dos Conjuntos**. São Paulo: Ed. Mc Graw – Hill do Brasil, 1972.
2. LIMA, E. L. **Exame de Textos: Análise de Livros de Matemática para o Ensino Médio**, Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2005.
3. MACHADO, A. S. **Trigonometria e progressões**. v. 2. Editora Atual, 1999.

- **Psicologia da Educação**

Carga Horária: 60h

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Disciplina com extensão: 15h

Ementa: Estudo e fundamentação científica da Psicologia da Educação; aprendizagem, desenvolvimento e educação, a relação entre o aprendizado e educação; o homem e seu desenvolvimento intrapessoal e interpessoal e o contexto socioeducativo. Realização de oficinas temáticas em escolas públicas sobre Psicologia.

Bibliografia Básica

1. BOCK, A. M.B. **Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia**. São Paulo: Saraiva, 2001.
2. CAMPOS, D.M. de Sousa. **Psicologia do desenvolvimento humano**. Petrópolis: Vozes, 1997.
3. CAMPOS, D.M. de Sousa. **Psicologia da Aprendizagem**. Petrópolis: Vozes, 1999.
4. PIAGET, J. **Seis estudos da Psicologia**. Rio de Janeiro. Forense Universitária, 2004.
5. REGO, T.C. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação**. Petrópolis: Vozes, 1995.

Bibliografia Complementar

1. COLL, C. et al. (orgs). **Desenvolvimento psicológico e educação. Psicologia da Educação**. v.2. Porto Alegre. Artes Médicas, 1996.
2. DOLLE, Jean-Marie. **Para além de Freud e Piaget**. Petrópolis: Vozes, 1993.
3. FONTANA, R; CRUZ, N. **Psicologia e Trabalho pedagógico**. São Paulo: Atual, 1997.
4. GOULART, I.B. **Psicologia da Educação: fundamentos e aplicações à prática pedagógica**. Petrópolis: Vozes, 1998.
5. PATTO, M.H.S. **A Produção do Fracasso Escolar: histórias de submissão e rebeldia**. 3 ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008.

- **Elementos de Geometria Plana**

Carga Horária: 60h

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Ementa: Noções Fundamentais e Proposições Primitivas. Segmentos de Reta. Ângulos e Triângulos. Retas Perpendiculares e Paralelas. Aplicação da Teoria das Paralelas aos Triângulos. Quadriláteros Notáveis. Pontos e Retas Notáveis do Triângulo. Polígonos. Circunferência e Círculo. Ângulos na Circunferência. Segmentos Proporcionais e o Teorema de Tales. Polígonos na Circunferência.

Semelhança Plana e Potência de Ponto. Relações Métricas nos Triângulos. Retificação da Circunferência. Equivalência Plana e áreas das Superfícies Planas. As competências específicas do Ensino de Geometria segundo a BNCC.

Bibliografia Básica

1. BARBOSA, J. L. M. **Geometria Euclidiana Plana**, Coleção do Professor de Matemática, SBM, Rio de Janeiro, 2001.
2. DOLCE O. **Geometria Plana, vol. 9 da coleção Fundamentos de Matemática Elementar**. Atual Editora, 2000.
3. FILHO, E. de Alencar, **Lições de Geometria Plana**, v. 1 , v.2. São Paulo: Livraria Nobel S.A.
4. FILHO, E. de Alencar, **Exercícios de Geometria Plana**. 16. ed. São Paulo: Livraria Nobel S.A, 1984.
5. LIMA, E. L. **Áreas e volumes**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1985.

Bibliografia Complementar

1. BOYER, C. B. **História da Matemática**. Ed. Edgard Blucher Ltda, 2012.
2. GARCIA, A. A; CASTILHO J. C. A. **Matemática sem mistérios: Geometria Plana e Espacial**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Editora, 2006.
3. LIMA, E. L. et al., **A Matemática do Ensino Médio**, v. 2, Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2005.
4. MACHADO, A. S. **Áreas e volumes**. São Paulo: Atual, 2008.
5. MORGADO, A. C de O; Wagner E. M. J. **Geometria II**, FC. Z Livros. Rio de Janeiro, 2002.

20.2 Ementário de Componentes do 2º Período

• Leitura e Produção Textual

Carga Horária: 60h

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Disciplina com extensão: 15h

Ementa: Linguagem, Língua, Fala, Texto, Discurso. Texto e textualidade. Leitura: paráfrase reprodutiva e construção de sentido. Resumo esquemático e resenha. Realização de oficinas temáticas em escolas públicas sobre leituras, ou poesias, ou temas afins.

Bibliografia Básica

1. MESERANI. S. **O intertexto escolar: sobre leitura aula e redação**. São Paulo: Cortez, 2008.

2. MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2011.
3. KOCH, I. G. V. **Desvendando os segredos do texto**. São Paulo: Cortez, 2003.
4. SAUSSURE, Ferdinand de. **Curso de Linguística Geral**. Tradução: Antonio Chelini et al. São Paulo: Cultrix, 1995.
5. SEVERINO, A. **Educação e transdisciplinaridade: crise e reencantamento da aprendizagem**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.

Bibliografia Complementar

1. BLOOM, H. **Como e por que ler**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.
2. FULGÊNCIO, L; Liberato, Y. **Como facilitar a leitura**. São Paulo: Contexto, 1992.
3. GONÇALVES FILHO, A. A. **Educação e literatura**. Rio de Janeiro: DP & A, 2000.
4. KLEIMAN, A. **Texto e Leitor: aspectos cognitivos da leitura**. São Paulo: Pontes, 1989.
5. KOCK, I. V. **Desvendando os segredos do texto**. São Paulo: Cortez, 2003.

• Geometria Analítica

Carga Horária: 60h

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Ementa: Coordenadas cartesianas no plano. Ponto médio de um segmento. Distância entre dois pontos. Razão de seção. Baricentro de um triângulo. Equação de reta: equação geral, coeficiente angular, equação reduzida e equação paramétrica. Retas paralelas, concorrentes e perpendiculares. Ângulo entre duas retas. Distância de um ponto a uma reta. Área de um triângulo. Circunferência. Parábola. Elipse. Hipérbole. As competências específicas do Ensino de geometria segundo a BNCC.

Bibliografia Básica

1. BARBOSA, J. L. M. **Geometria Euclidiana Plana**. Coleção do Professor de Matemática, SBM. Rio de Janeiro, 1995.
2. BOULOS, P.; CAMARGO, I., **Geometria Analítica: um Tratamento Vetorial**. São Paulo: McGraw-Hill, 2005.
3. CALLIOLI, A. et al. **Matrizes, Vetores e Geometria Analítica**, São Paulo: Nobel, 1984.
4. IEZZI, G. **Fundamentos da Matemática Elementar: geometria analítica**. 5. ed. v.7. São Paulo: Atual, 2005.
5. LIMA, E. L. **Geometria Analítica e Álgebra Linear**, Coleção Matemática Universitária, Rio de Janeiro: IMPA, SBM, 2001.

Bibliografia Complementar

1. IEZZI, G. **Fundamentos da Matemática Elementar: geometria analítica**. 5. ed. v.7. São Paulo: Atual, 2005.
2. LIMA, E. L.. **A Matemática do Ensino Médio**, v. 3, Coleção do Professor de Matemática, Rio de Janeiro: SBM, 1998.
3. LIMA, E. L.; Carvalho, P.C.P. **Coordenadas no Plano**, Coleção do Professor de Matemática, Rio de Janeiro: SBM.
4. LIMA, E. L., **Coordenadas no Espaço**, Coleção do Professor de Matemática, Rio de Janeiro : SBM.
5. WINTERLE, P. **Vetores e Geometria Analítica**. São Paulo: Makron Books do Brasil Editora. 2000.

• Tópicos de Sistemas Lineares e Matrizes

Carga Horária: 60h

Número de Créditos: 04

Disciplina com prática pedagógica: 30h

Atividades: Sob orientação do professor, os alunos deverão desenvolver atividades de ensino tais como: seminários, palestras, elaboração e realização de projetos acadêmicos. Nestas atividades é estimulado o uso de recursos didáticos tais como computador, datashow, Google Meet, Google Classroom, entre outros.

Ementa: Operações com matrizes. Tipos especiais de matrizes. Operações elementares. Forma escalonada. Solução de um sistema linear escalonado. Soluções de um sistema linear. Posto e nulidade de matriz. Determinante. Desenvolvimento de Laplace. Matriz adjunta e matriz inversa. Regra de Cramer. Preparação, execução e avaliação de experiências de prática de ensino nesses conteúdos especificados.

Bibliografia Básica

1. ANTON, H; RORRES, C. **Álgebra Linear com aplicações**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
2. BOLDRINI, J. L; COSTA, S.I. R; FIGUEIREDO, V.L; WETZLER, H.G. **Álgebra Linear**, 3. ed. São Paulo: Harbra, 1986.
3. CALLIOLI, C. A; DOMINGUES, H.H; COSTA, R.C.F. **Álgebra Linear e Aplicações**. 6. ed. São Paulo: Atual, 2010.
4. LIPSCHUTZ, S. **Álgebra Linear**, São Paulo: Ed. Pearson Makron Books, 2004.
5. STEINBRUCH, A; WINTERLE, P. **Álgebra Linear**. 2 ed. São Paulo: Makron-Books, 1987.

Bibliografia Complementar

1. HOFFMAN, K. e KUNZE, R. **Álgebra Linear**. São Paulo: Editora Polígono, 1971.
2. LANG, S.A. **Álgebra Linear**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2003.
3. LIMA, E. L. **Álgebra Linear**. Coleção Matemática Universitária. IMPA, 2008.

4. LIMA, E. L., **Exame de Textos: Análise de Livros de Matemática para o Ensino Médio**, Coleção do Professor de Matemática, Rio de Janeiro: SBM.
5. SANTOS, R. J. **Um Curso de Geometria Analítica e Álgebra Linear**. Belo Horizonte: Imprensa Universitária da UFMG, 2002.

- **Didática**

Carga Horária: 60 h

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Ementa: Estudo dos processos de ensino e aprendizagem sob diferentes óticas e estudo da evolução, dos fundamentos teóricos e das contribuições da Didática para a formação e a atuação de professores. Introdução aos procedimentos de planejamento e avaliação do ensino. Para tanto a disciplina contemplará os seguintes tópicos principais:

1. Didática: evolução, fundamentos teóricos e contribuições para a formação e atuação de professores.
2. Os processos de ensino e de aprendizagem, vistos sob diferentes abordagens pedagógicas, considerando a sala de aula e outros espaços educacionais.
3. Planejamento de ensino – tipos e componentes.
4. Avaliação da aprendizagem e do ensino – função, formas e instrumentos.

Bibliografia Básica

1. ARANHA, L. **Pedagogia histórico-crítica: o dialético em educação**. São Paulo: EDUC, 1992.
2. CANDAU, V.M. (Org.). **A Didática em questão**. Petrópolis: Vozes, 2000.
3. ENRIGONE, D. et al. **Planejamento do ensino e avaliação**. Porto Alegre: Sagra, 1988.
4. HAIDT, R. C. C. **Curso de Didática geral**. São Paulo. Ática, 1994.
5. HOFFMANN, J. **Avaliação mediadora**. Porto Alegre: Educação e realidade, 1993.
6. LUCKESI, C.C. **Da necessidade de construir um novo paradigma para a Didática**. Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro: ABT, v.16, n. 77, 1987.
7. MIZUKAMI, M. G. N. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1989.
8. SAVIANI, D. **Escola e Democracia**. Campinas : Autores Associados, 2008.

Bibliografia Complementar

1. BARRETO, E. S. de Sá. (org.) **Os currículos do ensino fundamental para as escolas brasileiras**. Campinas, SP: Autores Associados; São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 1998.
2. CANDAU, V. M. **Rumo a uma nova didática**. Petrópolis: Vozes, 2003.
3. LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez. 1994.
4. PILETTI, C. **Didática Geral**. 23. ed. São Paulo: Ática, 2006.
5. VASCONCELLOS, C. S. **Avaliação da Aprendizagem: Práticas de Mudança – por uma práxis transformadora**. São Paulo: Libertad, 1998.

- **Educação Especial**

Carga Horária: 60h

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Disciplina com extensão: 15h

Ementa: A educação especial e sua inserção no contexto do Sistema Educacional Brasileiro. As políticas públicas de inclusão, abordagens e tendências. Aspectos éticos e educacionais na inclusão de pessoas com necessidades especiais, na escola, na família e na comunidade. Realização de oficinas temáticas em escolas públicas sobre inclusão de pessoas com necessidades especiais, ou autismo, ou temas afins.

Bibliografia Básica

1. BRASIL. **Constituição Federal Brasileira**. Brasília: 1998.
2. BRASIL. Lei 9394/96. **Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: MEC. 1996.
3. CARVALHO, R. E. **Educação Inclusiva: com os pingos nos “is”**. Porto Alegre: Mediação, 2019.
4. GÓES, M. C. R. de. **Políticas e Práticas de Educação Inclusiva**. São Paulo: Autores Associados, 2004.
5. GONZÁLEZ, J. A. T. **Educação e Diversidade: Bases didáticas e organizativas**. Porto Alegre: Artes Médica, 2002.
6. MARTIN, M.; BUENO, S. T. **Deficiência Visual: aspectos psiconeuroevolutivos e Educativos**. São Paulo: Santos Livraria e Editora, 2005.
7. MAZZOTA, M. J. S. **Trabalho Docente e Formação de Professores de Educação Especial**. São Paulo: EPU, 2003.
8. RIBEIRO, M. L. S; BAUMEL, Roseli C.R. de; **Educação Especial: do querer ao fazer**. São Paulo: Avercamp, 2003.
9. SASSAKI, R.K. **Inclusão – construindo uma sociedade para todos**. Rio de Janeiro: WVA, 1997.
10. VIZIM, M. **Políticas públicas: educação, tecnologias e pessoas com deficiências**. Campinas: Mercado das Letras, 2003.

Bibliografia Complementar

1. ALENCAR, E.M.L.S. da (Org.). **Tendências e Desafios da Educação Especial**. Brasília: SEESP, 1994.
2. Cadernos Cedes. **A nova LDB e as necessidades educativas**. São Paulo: Cortez, 1998.
3. MELO, H. A; Ferreira, R. da S. *Necessidades educacionais especiais: uma lente para o reconhecimento das diferenças existentes na escola*. **Revista Pedagogia – Cotidiano Ressignificado**. São Luís, v. 1, p. 55 a 69, 2005.
4. RODRIGUES, D. (org.). **Inclusão e educação: doze olhares sobre a educação inclusiva**. São Paulo: Summus Editorial, 2006.

- **Filosofia da Educação**

Carga Horária: 60h

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Disciplina com extensão: 15h

Ementa: Estudo do pensamento filosófico do mundo grego e na Idade Média. O pensamento filosófico na Idade Moderna: racionalismo e empirismo. Correntes filosóficas na Idade Contemporânea e sua influência no campo educacional: liberalismo, pragmatismo, positivismo, estruturalismo e neoliberalismo. O pensamento filosófico marxista e pós-marxista. Realização de oficinas temáticas em escolas públicas sobre Idade Média, ou Idade Moderna, ou temas afins.

Bibliografia Básica

1. ARANHA, M. I. de Arruda. **Filosofia da educação**. São Paulo: Moderna, 2006.
2. LERNER, D; FERREIRO E; CASTORINA, J. A; Oliveira, M. K. **Piaget, Vigotsky: Novas contribuições para o debate**. São Paulo: Ática, 2000.
3. CATAMI, D. B. et. al. (Org.). **Docência memória e gênero: estudos sobre formação**. São Paulo: Escritura Editora, 2000.
4. LUCKESI, C. CIPRIANO; C. Passos e Silva. **Introdução à filosofia: aprendendo a pensar**. São Paulo: Cortez, 1995.
5. SAVIANI, D. **Educação: do senso comum à consciência filosófica**. São Paulo: Cortez, 2009.
6. SAVIANI, D. **Escola e democracia**. São Paulo: Cortez, 2002.
7. SAVIANI, Demerval. et. al. **Filosofia da educação brasileira**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1985.

Bibliografia Complementar

1. ARANHA, M. L.; Martins, M. H. P. **Filosofando: Introdução à Filosofia**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2009.
2. CARVALHO, C., Sousa, F.; Pintassilgo, J. (Org.). **A Educação para a cidadania como dimensão transversal do currículo escolar**. Porto: Porto Editora. 2005.
3. DEWEY, John. **Democracia e educação**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2007.
4. MONTEIRO, A. R. **História da educação. Uma perspectiva**. Porto: Porto Editora. 2005.
5. SEVERINO, A. J. **Filosofia da educação: construindo a cidadania**. São Paulo: FTD, 1994.
6. VEIGA, M. A. **Um perfil ético para educadores**. Braga: Palimage Editores, 2005.

20.3 Ementário de Componentes do 3º Período

Cálculo Diferencial e Integral I

Carga Horária: 90h

Número de Créditos: 06

Pré-requisitos: não tem

Ementa: Funções de uma Variável Real. Limites e Continuidade. Diferenciação. Aplicações da derivada. Integração. Relação entre derivação e integração. Funções transcendentais elementares.

Bibliografia Básica

1. ÁVILA, G. S. **Introdução ao Cálculo**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e científicos, 2002.
2. ANTON, H. **Cálculo: um novo horizonte**. Porto Alegre: Bookman, 2002.
3. LEITHOLD, D. L. **O Cálculo com Geometria Analítica**. 3. ed. v.1. São Paulo: Harbra, 1994.
4. MUNEM, M.A; Foulis, D. J.; **Cálculo**. v.1. Rio de Janeiro, Guanabara. 1992.
5. STEWART, J. **Cálculo**. v.1. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

Bibliografia Complementar

1. BOULOS, P. **Pré-Cálculo**. São Paulo: Editora Makron Books, 2001.
2. BOULOS, P. **Introdução ao Cálculo**. v.1. Ed. Edgard Blucher.
3. FLEMMING, D.M.; Gonçalves, M.B. **Cálculo A**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
4. GUIDORIZZI, H.L.; **Um Curso de Cálculo**, v. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
5. HOFFMANN, L.D.; College, C.M. **Cálculo: um curso moderno e suas aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
6. SIMMONS, G.F. **Cálculo com Geometria Analítica**, v. 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008.

• **Organização do Trabalho Pedagógico**

Carga Horária: 60h

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Disciplina com extensão: 15h

Ementa: A organização do trabalho pedagógico na educação básica e profissional. As formas de gestão escolar e os desafios implicados na gestão democrática. Elementos postos na cultura escolar que intervêm na organização da escola: projeto político-pedagógico, currículo, planejamento, avaliação e uso do tempo/espaço/corpos da escola. Os sujeitos da escola e as dimensões coletivas do trabalho escolar; a identidade do trabalho docente. Realização de oficinas

temáticas em escolas públicas sobre gestão escolar, ou organização escolar, ou temas afins.

Bibliografia Básica

1. AFONSO, A. J. **Avaliação educacional: regulação e emancipação**. São Paulo: Cortez, 2005.
2. ANASTASIOU, L. das G. C e Alves, L. P. (orgs.). **Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula**. Joinville, SC: UNIVILLE, 2003.
3. ANDRÉ, M. (org.). **Pedagogia das diferenças na sala de aula**. Campinas, SP: Papirus, 1999.
4. CASTANHO, S. ; CASTANHO, M.E.L.M. (orgs.) **O que há de novo na educação superior: do projeto pedagógico à prática transformadora**. Campinas: Papirus, 2004.
5. CHAVES, S. M. *A avaliação da aprendizagem no ensino superior: realidade, complexidade e possibilidades*. PUC/SP, tese de doutorado, 2003.
6. PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
7. PIMENTEL, M. da Glória. **O professor em construção**. Campinas: Papirus, 1993.
8. VEIGA, I. P. A.(org.). **Repensando a didática**. Campinas: Papirus, 2012.
9. VILLAS BOAS, B. M. de F. (org.) **Avaliação: políticas e práticas**. Campinas: Papirus, 2002.
10. _____. **Portfólio, avaliação e trabalho pedagógico**. Campinas: Papirus, 2004.

Bibliografia Complementar

1. CANDAU, V. M. (Org.). **Rumo à uma Nova Didática**. Petrópolis: Vozes, 1989.
2. FERREIRA, N.S.C. (org.). **Supervisão educacional para uma escola de qualidade**. São Paulo: Cortez, 1999.
3. LUCKESI, C. C. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Cortez, 1994.
4. NEVES, L.M.W. (Org.). **Educação e política no limiar do século XXI. Campinas**. Autores Associados, 2000.
5. VEIGA, I. P. Alencastro. **A prática pedagógica do Professor de Didática**. Campinas: Papirus, 1989.

• Álgebra Linear I

Carga Horária: 60h

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: Não tem

Ementa: Espaços Vetoriais. Base de um Espaço Vetorial. Somas diretas. Transformações Lineares. Matriz de uma transformação linear. Núcleo e imagem. Autovalores e autovetores. Diagonalização.

Bibliografia Básica

1. ANTON, H. ; RORRES, C. **Álgebra Linear com aplicações**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman Companhia Editora, 2012.
2. BOLDRINI, J. L.; COSTA, S. I. R.; FIGUEREDO, V. L.; WETZLER, H. G. **Álgebra Linear**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1986.
3. CALLIOLI, C. A. **Álgebra Linear e Aplicações**. 6. ed. São Paulo: Atual, 2010.
4. LIMA, E. L. **Álgebra Linear**. Rio de Janeiro. Coleção Matemática Universitária. IMPA, 2008.
5. LIPSCHUTZ, S. **Álgebra Linear**, São Paulo: Ed. McGraw-Hill, 1980.

Bibliografia Complementar

1. BARONE JÚNIOR, M. **Álgebra Linear**. São Paulo: IME-USP, 3 ed, 1988.
2. HOFFMAN, K. ; Kunze, R. **Álgebra Linear**. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.
3. LANG, S.A. **Álgebra Linear**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2003.
4. LIMA, E. L. **Álgebra Linear**, Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro: IMPA, 2006.
5. TAKAHASHI, S. **Álgebra Linear**. São Paulo: Novatec, 2012.

• Língua Brasileira de Sinais: LIBRAS

Carga Horária: 60 h

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Disciplina com extensão: 15h

Ementa: Conceito de Libras. Fundamentos históricos da educação de surdos. Legislação específica. Aspectos Linguísticos de Libras. A partir da fundamentação teórica do conhecimento de língua de sinais proporcionar aos alunos o uso da mesma por meio de sinais. Inclusão de pessoas com deficiência. Realização de oficinas temáticas em escolas públicas sobre língua de sinais ou temas afins.

Bibliografia Básica

1. BARBOZA, H.H; MELLO, A. C. P. T. **O surdo, este desconhecido**. Rio de Janeiro: Folha Carioca, 1997.
2. BRASIL. Lei nº 10.436, de 24/04/2002.
3. BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22/12/2005.
4. BOTELHO, P. **Segredos e Silêncios na Educação dos Surdos**. Belo Horizonte: Autêntica.1998.
5. CAPOVILLA, F.C; RAPHAEL, W. D. *Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira, Volume I: Sinais de A a L*. 3 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.

6. FELIPE, T. *LIBRAS em contexto: curso básico* (livro do estudante). 2.ed. ver. MEC/ SEESP/FNDE. v.1 e v.2. KIT: livros e fitas de vídeo.
7. HALL, S. **Da diáspora: identidades e mediações culturais**. Org. Liv Sovik, tradução de Adelaide La G. Resende. (et al). Belo Horizonte: Editora UFMG; Brasília: Representação da UNESCO no Brasil, 2003.
8. HALL, S. **A Centralidade da Cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo**. In Revista Educação e Realidade: Cultura, mídia e educação. V 22, nº 3. jul-dez 1993.
9. LUNARDI, M. L. **Cartografando os Estudos Surdos: currículo e relação de poder**. IN. SKLIAR, C. *Surdez: Um olhar sobre as diferenças*. Porto Alegre: Mediação, 1997.
10. QUADROS, R. M. de; KARNOPP, L. B. **Língua de sinais brasileira: Estudos linguísticos**. Porto Alegre. Artes Médicas. 2004.
11. REIS, F. *Professor Surdo: A política e a poética da transgressão pedagógica*. Dissertação (Mestrado em Educação e Processos Inclusivos). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.
12. SACKS, O. **Vendo vozes. Uma jornada pelo mundo dos surdos**. Rio de Janeiro: Imago, 1990.
13. SKLIAR, C. (org). **Atualidade da educação bilíngue para surdos. Texto: A localização política da educação bilíngue para surdos**. Porto Alegre: Mediação, 1999.
14. SKLIAR, C. B. **A Surdez: um olhar sobre as diferenças**. Porto Alegre: Editora Mediação. 2016.

Bibliografia Complementar

1. BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto/ Secretaria de Educação Especial. *Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS*. 1998. V. 111.
2. BRITO, L. F. **Por uma gramática de línguas de sinais**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2010.
3. CAPOVILLA, F.C.; Raphael, W.D. *Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira*, v. I e II. São Paulo: Edusp, 2001.
4. COUTINHO, Denise. **LIBRAS e Língua Portuguesa: semelhanças e diferenças**. João Pessoa: Arpoador, 2000.
5. DAMÁZIO, M. F.M. (Org.). **Língua de sinais brasileira no contexto do ensino superior: Termos técnicos científicos**. Uberlândia: editora Graça Hebrom. 2005.

- **História da Educação Brasileira**

Carga Horária: 60 h

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Disciplina com extensão: 15h

Ementa: A pesquisa histórica e historiografia em educação no Brasil. O Estudo da realidade educacional brasileira, compreendida como objeto histórico constituído no âmbito da formação capitalista do país. História das formas de organização e lutas sociais do povo afro-brasileiro e indígena e participação na educação nacional. Base

Nacional Comum Curricular. Realização de oficinas temáticas em escolas públicas sobre povo afro-brasileiro, ou indígena, ou temas afins.

Bibliografia Básica

1. CURY, C. R. J. **Ideologia e educação brasileira: católicos e liberais**. São Paulo: Cortez, 1988.
2. FÁVERO, O (org.). **Educação nas constituintes brasileiras 1823-1988**. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.
3. FAZENDA, I. **Educação no Brasil anos 60: o pacto do silêncio**. São Paulo: Loyola, 1988.
4. GADOTTI, M. **Pensamento pedagógico brasileiro**. São Paulo: Ática, 2006.
5. GHIRALDELLI JÚNIOR, P. **História da Educação**. São Paulo: Cortez, 1994.
6. LOPES, E. M. T. **Perspectiva histórica da Educação**. São Paulo: Ática, 2002.
7. LOPES, E. M. T. et al. **500 anos de educação no Brasil**. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.
8. TOBIAS, J. A. **História da Educação Brasileira**. São Paulo: IBRASA, 1986.

Bibliografia Complementar

1. BASTOS, M. H. C. et al (Orgs.). **Memória da Educação Brasileira**. Petrópolis: Vozes, 2005.
2. GERMANO, J. W. **Estado Militar e educação no Brasil**. (1964-1985). São Paulo: Cortez, 1993.
3. HILSDORF, M. L. S. **História da Educação Brasileira: Leituras**. São Paulo: Thomson, 2003.
4. MONTEIRO, R. **A História da Educação Brasileira – do direito da educação ao novo direito da educação**. São Paulo: Cortez, 2006.
5. NAGLE, J. **Educação e sociedade na primeira república**. São Paulo: EPU, 2001.
6. RIBEIRO, M. L. S. **História da Educação Brasileira: a organização escolar**. São Paulo: Cortez, 1991.
7. ROSÁRIO, M. J. A.; MELO, C. N.; LOMBARDI, J. C. (Org.). **O nacional e o local na história da educação**. Campinas: Alínea, 2013.
8. XAVIER, M.E. **Capitalismo e educação no Brasil**. Campinas: Papyrus, 1990.

• Política e Planejamento da Educação Brasileira

Carga Horária: 60h

Número de créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Disciplina com extensão: 15h

Ementa: Determinantes históricos, econômicos, políticos e sociais do planejamento educacional. As políticas educacionais para o Ensino Básico e para a formação do educador nas últimas décadas e o financiamento da educação brasileira. A Lei de

Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Básica, o Plano Nacional de Educação e a Base Nacional Comum Curricular. Realização de oficinas temáticas em escolas públicas sobre Bases da Educação Nacional, ou BNCC, ou temas afins.

Bibliografia Básica

1. BIANCHETTI, R. G. **Modelo neoliberal e Políticas Educacionais**. São Paulo: Cortez, 2005.
2. BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Plano decenal de educação para todos**. Brasília. MEC, 1993.
3. _____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei 9394/96**. Brasília: MEC, 1996.
4. _____. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio**. Brasília: MEC, 1999.
5. _____. **Plano nacional de educação**. Brasília: MEC, 2001.
6. BORGES, C. R. C. *Taylorismo, fordismo e toyotismo: as relações técnicas e sociais de produção configurando reestruturações produtivas*. In: Lutas Sociais, nº 15/16, 2º semestre 2005 e 1º semestre 2006.
7. BREZEZINSKI, Iria (org.). **LDB dez anos depois: reinterpretação sob diversos olhares**. São Paulo: Cortez, 2008.
8. DAVIES, N. **FUNDEB: redenção da educação básica?** Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2008.
9. FERRETI, C. J. *Mudanças em sistemas estaduais de ensino em face das reformas no ensino médio e no ensino técnico*. São Paulo: Autores Associados, Revista Educação & Sociedade, n.70. 2000.
10. FONSECA, M. *O banco mundial e a educação brasileira: uma experiência de cooperação internacional*. In: Oliveira, Romualdo Portela de. (org.). *Política educacional: impasses e alternativas*. São Paulo: Cortez, 1998.
11. LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F.; TOSCHI, M. S. *Educação escolar: políticas, estrutura e organização*. São Paulo: Cortez (Coleção docência em formação; Série Saberes pedagógicos). 2006.
12. SAVIANI, D. **Da LDB ao novo Plano Nacional de Educação**. Campinas, SP: autores associados, 1998.
13. VIEIRA, S. L.; FARIAS, I. M. S.; **Política Educacional no Brasil: introdução histórica**. Brasília: Plano editora, 2003.
14. KUENZER, Z. A.; **Ensino médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

Bibliografia Complementar

1. CARVALHO, M. A de;. **A Educação Nas Constituições Brasileiras**. 1981.
2. TOBIAS, J. A.; **História da Educação Brasileira**. São Paulo - SP: Jurescredi Ltda, 1972.
3. Educação Sociedade 23, revista quadrimestral de ciência da Educação Abril de 1986. Goiânia. Editora Cortez.
4. LIMA, L. de O. **História da Educação do Brasil**. Rio de Janeiro - RJ: Ed. Brasília.
5. Lei de diretrizes e bases da Educação Brasileira 99/94 e outras.

- **1º Seminário Interdisciplinar**

Carga Horária: 30h

Número de créditos: 01

Pré-requisitos: não tem

Ementa: Técnicas de Redação Científica. Críticas a artigos científicos e elaboração de artigos, projetos e textos científicos. Pesquisa, pesquisadores e leitores; Argumentação e evidências; Preparação de projetos e artigos.

Bibliografia Básica

1. BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. São Paulo: Makron Books, 2002.
2. ECO, Umberto. **Como se Faz uma Tese**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2014.
3. GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.
4. SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2002.
5. VIEIRA, S. **Como Escrever uma Tese**. São Paulo: Thomson, 2002.

Bibliografia Complementar

1. ANDRE, Marli (Org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. Campinas: Papirus, 2001.
2. BEZZON, L. C. Guia prático de monografia, dissertações e teses: elaboração e apresentação. Campinas, São Paulo Editora Alínea, 2009.
3. AZEVEDO, I. B. de. **O prazer da produção científica**. 6. ed. Piracicaba: UNIMEP, 2001.
4. MARCONI, M. de Andrade; Lakatos, E. M. **Técnicas de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2006.
5. THUMS, J. **Acesso à realidade: técnicas de pesquisas e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Sulina: Ulbra, 2000.

20.4 Ementário de Componentes do 4º Período

- **Cálculo Diferencial e Integral II**

Carga Horária: 90h

Número de Créditos: 06

Disciplina com prática pedagógica: 30h

Atividades: Sob orientação do professor, os alunos deverão desenvolver atividades de ensino tais como: seminários, palestras, elaboração e realização de projetos acadêmicos. Nestas atividades deve-se estimular o uso de recursos didáticos tais como computador, datashow, Google Meet, Google Classroom, entre outros.

Ementa: Técnicas de integração: Integração por Partes e Substituição, Integração Trigonométrica, Integração por Substituições Trigonométricas, Integração por Frações Parciais. Integrais Impróprias. Aplicações da integral definida. Integrais impróprias. Sequências e Séries numéricas. Séries de potências. Séries de Taylor e de Maclaurin.

Bibliografia Básica

1. ÁVILA, G. S. **Introdução ao Cálculo**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e científicos, 2002.
2. ANTON, Howard. **Cálculo: um novo horizonte**. Porto Alegre: Bookman, 2002.
3. LEITHOLD, D. L. **O Cálculo com Geometria Analítica**. 3. ed. v.1. São Paulo: Harbra, 1994.
4. MUNEM, M. A.; FOULIS, D. J.; **Cálculo**. v.1. Rio de Janeiro, Guanabara. 1992.
5. STEWART, J. **Cálculo**, v. 1. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

Bibliografia Complementar

1. BOULOS, P. **Introdução ao Cálculo**, v.1. Ed. Edgard Blucher Ltda,.
2. FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A**. São Paulo: Makron Books, 1999.
3. GUIDORIZZI, H. L. **Um Curso de Cálculo**, v. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
4. HOFFMANN, L. D.; COLLEGE, C. M. **Cálculo: um curso moderno e suas aplicações**. Rio de Janeiro :LTC, 2002.
5. MUNEM, M. A.; FOULIS, D. J., **Cálculo**, Rio de Janeiro: Guanabara.

• Metodologia do Ensino da Matemática no Ensino Fundamental

Carga Horária: 60 h

Número de Créditos: 04

Disciplina com prática pedagógica: 60h

Atividades: Sob orientação do professor, os alunos deverão desenvolver atividades de ensino tais como: seminários, palestras, elaboração e realização de projetos acadêmicos. Nestas atividades, deve-se estimular o uso de recursos didáticos tais como computador, datashow, Google Meet, Google Classroom, entre outros.

Ementa: Os Parâmetros Curriculares Nacionais para Matemática – Ensino Fundamental. As competências específicas do Ensino de Matemática segundo a BNCC. A relação teórico-metodológico no processo de ensino/aprendizagem em Matemática. A pesquisa em sala de aula no ensino da Matemática. Análise de recursos didáticos e linguagens que versem sobre o ensino e aprendizagem da Matemática no Ensino Fundamental. Produção de material didático para o Ensino Fundamental. Análise e utilização de livros didáticos e paradidáticos.

Bibliografia Básica

1. MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática**. Brasília, outubro de 1997.
2. São Paulo (Estado) Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. **Experiências Matemáticas 5ª a 8ª séries**. São Paulo: SE/CENP, 1997.
3. São Paulo (Estado) Secretaria da Educação. **Proposta Curricular de Matemática para o Ensino Fundamental**. São Paulo: SE/CENP, 1986.
4. São Paulo (Estado) Secretaria da Educação. **Proposta Curricular de Matemática para o Ensino Médio**. São Paulo: SE/CENP, 1986.
5. BAIRRAL, M. A. **Instrumentação para o ensino de geometria**. v. 1, 2 e 3. Rio de Janeiro: CEDERJ, 2005.
6. BIEMBENGUT, M. S.; Hein, Nelson. **Modelagem Matemática no Ensino**. São Paulo: Contexto, 2011.
7. CUNHA, N. H. S.; Nascimento, S. K. do. **Brincando, aprendendo e desenvolvendo o pensamento matemático**. Petrópolis: Vozes, 2005
8. GARDNER, Martin. **Divertimentos Matemáticos**, 4 ed. São Paulo: Ibasa, 1998.

Bibliografia Complementar

1. CAMPOS, P.; Godoy, M. **O aluno cego, a escola e o ensino de Matemática**. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/456-4.pdf>. Acesso em fevereiro de 2022.
2. LORENZATO, S. (org.). **O laboratório de ensino de Matemática na formação de professores**. Campinas, SP: Autores Associados, 2010.
3. LIMA, E. L. **Meu Professor de Matemática e Outras Histórias**. Rio de Janeiro. SBM. 1991.
4. LIMA, E. L. **Exame de Textos: Análise de Livros de Matemática para o Ensino Médio**, Coleção do Professor de Matemática, SBM.
5. SILVA, A.L Vaz da. **Instrumentação do ensino de aritmética e da álgebra**. v.1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2005.

• Geometria Espacial

Carga Horária: 60h

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Ementa: Noções primitivas e postulados, determinação de planos, posições relativas, projeções, distâncias e ângulos, diedros, triedros, poliedros convexos, prisma, pirâmide, cilindro, cone, esfera, sólidos semelhantes, superfícies e sólidos de revolução. Preparação, execução e avaliação de experiências de prática de ensino nesses conteúdos especificados.

Bibliografia Básica

1. BARBOSA, J. L. M. **Geometria Euclidiana Plana**, Coleção Professor de Matemática, Rio de Janeiro: SBM, 2001.
2. LIMA, E. L. et al. **A Matemática do Ensino Médio**, v. 2, Coleção do Professor de Matemática, Rio de Janeiro : SBM.
3. DOLCE, O.; POMPEO, J. N. **Fundamentos de matemática elementar; geometria espacial** . v.9 e 10. São Paulo: Atual Editora, 2007.
4. Jr, O. Gonçalves; **Matemática por assunto, geometria plana e espacial;** v. 6. Editora Scipione, 2002.
5. MOISES, E. E.; DOWNS, F. L. **Geometria Moderna**, v.1 e v.2. São Paulo: Edgard Blucher, 1976.

Bibliografia Complementar

1. BOYER, C. B. **História da Matemática**. Ed. Edgard Blucher Ltda, 1974.
2. DOLCE O.; POMPEO, J. N. **Geometria Plana**, v. 9 da coleção Fundamentos de Matemática Elementar, Ed. Atual.
3. CARVALHO, P. C. P. **Introdução à Geometria Espacial**, Coleção Professor de Matemática. SBM. 2002.
4. LIMA, E. L., **Medida e Forma em Geometria**. Rio de Janeiro, Sociedade Brasileira de Matemática, 1991.
5. LIMA, E. L. **A Matemática do Ensino Médio**. Rio de Janeiro: SBM, Coleção do Professor de Matemática, v.3, 2002.

• **Gestão e Organização de Sistemas Educacionais**

Carga Horária: 60h

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Disciplina com extensão: 15h

Ementa: O trabalho coletivo como princípio do processo educativo. Projeto Político Pedagógico. Compreender as concepções que fundamentam as Teorias das Organizações e de Administração Escolar. Compreensão das concepções que fundamentam a organização do trabalho administrativo-pedagógico. Relações de poder no cotidiano da escola e suas implicações para o trabalho pedagógico. Realização de oficinas temáticas em escolas públicas sobre administração escolar ou temas afins.

Bibliografia Básica

1. ALARCÃO, I. **Escola reflexiva e supervisão: uma escola em desenvolvimento e aprendizagem**. Porto, Portugal: Porto Editora, 2000.
2. ARROYO, M. *Administração e qualidade da prática educativa: exigências e perspectivas*. IN: *Revista Brasileira de Administração da Educação*, ANPAE, v.12, no.1, jan/jun, 1996.
3. FERREIRA, N. S. C. (org.) **Supervisão educacional para uma escola de qualidade**. São Paulo: Cortez, 1999.

4. NEVES, L. M. W. (org.) **Educação e política no limiar do século XXI**. Campinas, Autores Associados, 2000.
5. OLIVEIRA, D. A. **Educação básica. Gestão do trabalho e da pobreza**. Petrópolis, Vozes, 2000.

Bibliografia Complementar

1. LIBÂNEO, J. C. et al. **Educação Escolar: políticas, estrutura e organização**. 2 ed. – São Paulo: Cortez, 2005.
2. LUCK, H. **Ação Integrada: administração, supervisão e orientação educacional**. 27 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
3. PARO, V. H. **Gestão Democrática da Escola Pública**. 3 ed. São Paulo: Ática, 2000.
4. PARO, V. H. **Gestão escolar, democracia e qualidade do ensino**. 1. Ed, São Paulo: Ática, 2007.
5. SILVA, J. M. da A. **Autonomia da Escola Pública**. São Paulo: Papyrus, 1997.

• História da Matemática

Carga Horária: 60 h

Número de Créditos: 04

Pré-requisito: não tem

Disciplina com extensão: 15h

Ementa: Origens primitivas. Período grego. A Matemática Indu. A Matemática Chinesa. Renascimento. Origens do Cálculo. Desenvolvimento nos séculos XIX e XX. História da Matemática no Brasil. Base Nacional Comum Curricular. Realização de oficinas temáticas em escolas públicas sobre livros paradidáticos com tópicos de história da matemática, ou resolução de problemas históricos, ou temas afins.

Bibliografia Básica

1. BOYER, C. B. **História da Matemática**, 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.
2. CASTRO, F. M. O. **A matemática no Brasil**. Campinas: Unicamp, 1992.
3. CONTADOR, P. M. R. **Matemática uma breve história**. São Paulo: Livraria da Física, 2007.
4. EVES, H. **Introdução à História da Matemática**, Campinas: Ed. da UNICAMP, 1995.
5. STRUIK, D. J. **História Concisa da Matemática**, Lisboa: Gradiva, 1989.

Bibliografia Complementar

1. D'AMBRÓSIO, U. **Educação Matemática: da teoria à prática**. Campinas: Papyrus, 1996.
2. KENNEDY, E. S. **Tópicos de História da Matemática**. São Paulo: Atual, 1994.
3. LINTZ, R. **História da Matemática**. Blumenau/SC: FURB, 1999.

4. PITOMBEIRA, J. B.; ROQUE, T. M. **Tópicos de História da Matemática**. Rio de Janeiro: SBM, 2010.
5. ROQUE, T. M. **História da Matemática**. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

- **Didática da Matemática**

Carga Horária: 60 h

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Ementa: Fundamentos e tendências do ensino da matemática. A relação teoria-prática no processo de ensino e aprendizagem da matemática no Ensino Fundamental e Médio: análise de livros e materiais didáticos à luz da BNCC; estudo dos conteúdos algébrico, geométrico e aritmético em situações de ensino; planejamento de ensino; construção de textos de matemática.

Bibliografia Básica

1. BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.
2. D'AMORE, B. **Epistemologia e didática da matemática**. São Paulo: Escrituras Editora, 2005
3. LIMA, E.L. **Matemática e Ensino**. Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: SBM, 2007.
4. MAIO, W. de. **Didática da Matemática**. Rio de Janeiro: LCT, 2012.
5. PARRA, C. et al. **Didática da Matemática: reflexões psicopedagógicas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

Bibliografia Complementar

1. ALMOULD, S. **Fundamentos da didática da Matemática**. Curitiba: EDUFPR, 2007.
2. BRUN, Jean (org.). **Didática das Matemáticas**. Lisboa: Instituto Jean Piaget, 1996.
3. BROUSSEAU, Guy. **Introdução ao estudo das situações didáticas**. São Paulo: Ática, 2008.
4. TINTORER, O; MENDOZA, H. J. G. **A Didática da Matemática como Disciplina na Formação de Professores**. In: V Congresso Internacional de Ensino de Matemática. Canoas:
5. ULBRA, 2010. VYGOTSKY, L. S. **A construção do Pensamento e da Linguagem**. São Paulo: Martins Fonte, 2001.

- **Novas Tecnologias da Comunicação aplicadas ao Ensino de Matemática**

Carga Horária: 60h

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Disciplina com extensão: 15h

Ementa: Bases construcionistas da linguagem informacional. As novas tecnologias da informação e da comunicação (TICs) e suas contribuições no campo

educacional. Os recursos da Informática e sua utilização nos contextos de ensino-aprendizagem. Noções básicas de informática: a utilização do editor de texto (WORD), do Power Point na elaboração de recursos didáticos, da Internet e do Correio Eletrônico. Ferramentas de busca e seu uso na pesquisa. Softwares educativos e sua exploração em sala de aula. Realização de oficinas temáticas em escolas públicas sobre aplicativos digitais para auxiliar na aprendizagem de matemática, ou internet, ou temas afins.

Bibliografia Básica

1. BRIGGS, Asa; BURKE, P. **Uma história social da mídia: de Gutenberg à Internet**. São Paulo: Jorge Zahar Editora, 2006.
2. CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática**. 8 ed. São Paulo: Pearson, 2004.
3. MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N.G. **Estudo dirigido de informática Básica**. 7 ed. São Paulo: Érica, 2008.
4. DEMO, P. **TICs e Educação**. 2008.
5. PONTE, J. P. **Novas Tecnologias na aula de matemática. Educação Matemática**. Lisboa: IIE e APM.1995.
6. VALENTE, J. A. **Análise dos diferentes tipos de Softwares usados na Educação** - NIED – UNICAMP.

Bibliografia Complementar

1. BARVIERI Filho, P. **Fundamentos de Informática: lógica para computação**. São Paulo: LTC, 2012.
2. BRAGA, D. B. **Ambientes digitais: reflexões teóricas e práticas**. São Paulo: Cortez, 2013.
3. KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2007.
4. KENSKI, V. M. **Prática Pedagógica Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância**. São Paulo: Papirus, 2004.
5. VELLOSO, F. C. **Informática conceitos básicos**. 8. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

20.5 Ementário de Componentes do 5º Período

• Cálculo Diferencial e Integral III

Carga Horária: 90 h

Número de Créditos: 06

Disciplina com prática pedagógica: 30h

Atividades: Sob orientação do professor, os alunos deverão desenvolver atividades de ensino tais como: seminários, palestras, elaboração e realização de projetos acadêmicos. Nestas atividades deve-se estimular o uso de recursos didáticos tais como computador, datashow, Google Meet, Google Classroom, entre outros.

Ementa: Funções de várias variáveis. Limites e continuidade de funções de mais de uma variável. Derivadas parciais e direcionais. Máximos e mínimos. Multiplicadores de Lagrange. Integrais Múltiplas. Teorema da Mudança de Variáveis. Aplicações.

Bibliografia Básica

1. ANTON, H. **Cálculo: um novo Horizonte**. Porto Alegre: Bookman, 2006.
2. GUIDORIZZI, L. H. **Um Curso de Cálculo**, v.2. São Paulo: LTC, 2002.
3. MUNEM, M.A.; FOULIS, D. J., **Cálculo**, v. 2. Rio de Janeiro: Guanabara, 1992.
4. LEITHOLD, D. L., **O Cálculo com Geometria Analítica**, v. 2. São Paulo: Harbra, 2000.
5. THOMAS, G. B.; Finney, W. **Cálculo**. v. 2. São Paulo: Addison Wesley, 2012.

Bibliografia Complementar

1. BOULOS, P.; Abud, Z. I. **Cálculo Diferencial e Integral**, v. 2. São Paulo: Makron Books do Brasil, 2000.
2. GONÇALVES, M. B.; FLEMMING, D. M. **Cálculo B**. São Paulo: Makron Books, 2004.
3. LANG, S. **Cálculo**. v. 2. Rio de Janeiro: LTC, 1977.
4. STEWART, J. **Cálculo**. v. 2. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.
5. SWOKOKOWSKI, E. **Cálculo Com Geometria Analítica**. 2 ed. v.2. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1995.

• Metodologia do Ensino da Matemática no Ensino Médio

Carga Horária: 60 h

Número de Créditos: 04

Disciplina com prática pedagógica: 60h

Atividades: Sob orientação do professor, os alunos deverão desenvolver atividades de ensino tais como: seminários, palestras, elaboração e realização de projetos acadêmicos. Nestas atividades deve-se estimular o uso de recursos didáticos tais como computador, datashow, Google Meet, Google Classroom, entre outros.

Ementa: Os Parâmetros Curriculares Nacionais para Matemática – Ensino Médio. A pesquisa em sala de aula no ensino da Matemática. Análise de recursos didáticos e linguagens que versem sobre o ensino e aprendizagem da Matemática no Ensino Médio. Produção de material didático para o Ensino Médio. Análise e utilização de livros didáticos e paradidáticos.

Bibliografia Básica

1. MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática**. Brasília, outubro de 1997.
2. São Paulo (Estado) Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. **Experiências Matemáticas 5ª a 8ª séries**. São Paulo: SE/CENP, 1997. 409 p.
3. São Paulo (Estado) Secretaria da Educação. **Proposta Curricular de Matemática para o Ensino Fundamental**. São Paulo: SE/CENP, 1986.
4. São Paulo (Estado) Secretaria da Educação. **Proposta Curricular de Matemática para o Ensino Médio**. São Paulo: SE/CENP, 1986.
5. BIEMBENGUT, M. S.; HEIN, Nelson. **Modelagem Matemática no Ensino**. São Paulo: Contexto, 2000.
6. GARDNER, Martin. **Divertimentos Matemáticos**, 4 ed. São Paulo: Ibas, 1998.
7. PONTE, J.P. **Investigações Matemáticas em sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

Bibliografia Complementar

1. BORBA, M.C. **Tendências internacionais em formação de professores de matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
2. LORENZATO, S. (org.). **O laboratório de ensino de Matemática na formação de professores**. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.
3. LIMA, E. L. **Meu Professor de Matemática e Outras Histórias**. Rio de Janeiro. SBM. 1991.
4. LIMA, E. L. **Exame de Textos: Análise de Livros de Matemática para o Ensino Médio**, Coleção do Professor de Matemática, SBM.
5. SILVA, A.L V. da. **Instrumentação do ensino de aritmética e da álgebra**. V.1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2005.

• Estágio Supervisionado I

Carga Horária: 90h

Número de Créditos: Não tem

Pré-requisitos: não tem

Objetivos: Conhecer a situação do ensino de Matemática e na realidade escolar através de observações participantes nas escolas do Ensino Fundamental e Médio. Refletir sobre a natureza da Matemática e o seu papel na sociedade, as finalidades do ensino da Matemática e a identidade e dimensão profissionais do professor de Matemática. Conhecer, analisar e aplicar diferentes metodologias para o ensino de Matemática no Ensino Fundamental ou Médio. Realizar estágios de observação, apoiando o professor do campo de estágio na preparação e execução de aulas. Elaborar registros reflexivos identificando problemas ou questões de aprendizagem. Elaboração de portfólio /relatório de estágio.

Ementa: A atividade abordará a situação do ensino de Matemática na realidade escolar, realizando observações participantes nas escolas do ensino básico, mais

especificamente, em salas de aula de Matemática. Serão realizadas atividades de estágio de observação e apoio ao professor, refletindo sobre a importância, o que e o como observar, bem como o registro reflexivo. Serão discutidas e estudadas questões relativas às habilidades de ensino, em forma de aulas simuladas, com a elaboração e implementação dessas aulas.

Bibliografia Básica

1. BICUDO, M. A. **Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e Perspectivas**. São Paulo: UNESP, 1999.
2. CARVALHO, M. **Estágio na licenciatura em matemática: observações nos anos iniciais**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2012.
3. D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática: Da teoria à prática**. Campinas: Papirus, 1998.
4. FIORENTINI, D. **Formação de Professores de Matemática: explorando, novos caminhos com outros olhares**. Campinas: Mercado das letras, 2003.
5. PIMENTA, S. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2011.
6. SILVA, W. R.; Fajardo-Turbin, A. E. (Org.). **Como fazer relatórios de estágio supervisionado: formação de professores nas licenciaturas**. Brasília: Liber Livro, 2012.

Bibliografia Complementar

1. ALMEIDA, A.M. B. et al. **Dialogando com a Escola**. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2002.
2. BITENCOURT, K. F. **Educação matemática por projetos na escola**. Curitiba: Appris, 2011.
3. CALDERANO, M. da Assunção. **Estágio Curricular: concepções, reflexões teórico-práticas e proposições**. Juiz de Fora: UFJF, 2012.
4. FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. Petrópolis: paz & Terra, 2017.
5. MOREIRA, P.C; David, M. M. S. A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
6. OLIVEIRA, R. Gomes de. **Estágio Curricular Supervisionado**. São Paulo: paco Editorial, 2011.

• Laboratório de Ensino de Matemática I

Carga Horária: 60 h

Número de Créditos: 04

Disciplina com prática pedagógica: 60h

Objetivos: Propiciar aos alunos discussões sobre textos que reflitam sobre situações de ensino e aprendizagem em Matemática. Estudar articuladamente conteúdos matemáticos utilizando materiais alternativos diversos. Estimular a aprendizagem significativa em sala de aula. Promover a articulação da prática de ensino da disciplina Laboratório de Ensino de Matemática I. Aperfeiçoar a didática

e a prática dos alunos, bem como, ensinar novas metodologias relativas aos conteúdos trabalhados.

Atividades: Sob orientação do professor, os alunos deverão desenvolver atividades de ensino tais como: seminários, palestras, elaboração e realização de projetos acadêmicos. Nestas atividades deve-se estimular o uso de recursos didáticos tais como computador, datashow, Google Meet, Google Classroom, entre outros.

Ementa: Textos reflexivos. Textos sobre processos de ensino. Material dourado: princípios de contagem; classificação dos números (pares e ímpares) leitura e escrita dos números. Sistema de numeração; frações decimais; números decimais e operações. O ábaco: adição e subtração. Material Cuisinaire: números, operações, propriedades, comparações, decomposições e arte. Tangram: classificação e decomposição de figuras geométricas planas, equivalências de áreas, simetria, formação de objetos, animais e letras. O Geoplano na Geometria. As tiras de Napier e a multiplicação. O Algeplan e os polinômios. Mapa conceitual. Discos de frações. Mágica com matrizes. Os blocos lógicos. Leitura de texto que auxiliam no processo ensino-aprendizagem. As torres de Hanói aplicadas na resolução de situações problemas que favorecem a elaboração do pensamento lógico. Desafios: situações – problemas: jogos e curiosidades matemáticas. Sem medo dos números negativos. Poliminós: área, perímetros, transformações geométricas no plano (simetria, reflexão, translação). Organização espacial. Construção de figuras com áreas pré-estabelecidas. Situações – problemas; sólidos geométricos: construindo, classificando, nomeando elementos e resolvendo problemas. Elaboração e análise de case.

Bibliografia Básica

1. ALMEIDA, M. T. **Brincando com palitos e adivinhações**. Petrópolis. Rio de Janeiro. 2007.
2. AZEVEDO, M. V. **Matemática através de jogos**. v. 1 a 4. São Paulo. Atual. 1994.
3. D'AMBROSIO, B. **Como ensinar matemática hoje?**. Temas & Debates, v 1 n. 3p. 1989.
4. DANTE, L. R. **Didática da resolução de problemas de Matemática**. São Paulo: Ática, 2005.
5. FRANCHI, A. et al. **Geometria no 1º grau: da composição e da decomposição de figuras às fórmulas de área**. São Paulo: CLR Baleeiro, 1992.
6. GARDNER, M. **Divertimentos Matemáticos**. 3. ed. São Paulo: IBRASA, 1998.
7. SMOLE, K. S.; SMOLE; DINIZ, M. I. **Ler, escrever e resolver problemas**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

Bibliografia Complementar

1. MACHADO, N. J. **Matemática e realidade**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1997.

2. MURRIE, Z. de F. **Matemática e suas tecnologias: livro do estudante: ensino médio**. 2. ed. Brasília: MEC: INEP, 2006.
3. IMENES, L.M.; LELLIS, M. **Pra que serve Matemática?** Atual Editora. 8 volumes.
4. **A descoberta da Matemática** – Editora Ática – Diversos autores – 13 volumes.
5. GUELLI, O. **Contando a história da Matemática**. Editora Ática. 7 volumes.

- **Tópicos de Análise Combinatória e Probabilidade**

Carga Horária: 60 h

Número de Créditos: 04

Disciplina com prática pedagógica: 30h

Atividades: Sob orientação do professor, os alunos deverão desenvolver atividades de ensino tais como: seminários, palestras, elaboração e realização de projetos acadêmicos. Nestas atividades deve-se estimular o uso de recursos didáticos tais como o computador, datashow, Google Meet, Google Classroom, entre outros.

Ementa: Análise Combinatória: Princípio fundamental da contagem; Permutações; Arranjos; Combinações; Propriedades do triângulo de Pascal; Binômio de Newton; Permutações caóticas.

Probabilidade: Experimento aleatório; Espaço amostral e eventos; Eventos mutuamente exclusivos; Axiomas da probabilidade; Probabilidade condicional; Independência; Problemas de encontro; Teorema da probabilidade total; Teorema de Bayes; Variáveis aleatórias, Distribuições discretas de probabilidade. Preparação, execução e avaliação de experiências de prática de ensino nesses conteúdos especificados.

Bibliografia Básica

1. DANTAS, C. A. B. **Probabilidade: Um Curso Introdutório**. São Paulo: Edusp – Editora da Universidade de São Paulo. 1997.
2. HOEL, P. G.; PORT, S. C.; STONE, C. J. **Introdução à teoria das probabilidades**. Rio de Janeiro: Livraria Interciência, 1978.
3. IEZZI, G. et al. **Fundamentos de Matemática Elementar: Combinatória e Probabilidade**. v. 5. 8. ed. São Paulo: Atual. 2004.
4. MORGADO, A. C. O. et al. **Análise Combinatória e Probabilidade. Coleção do professor de matemática**, SBM, Rio de Janeiro. 2001.
5. MEYER, P. L. **Probabilidade - Aplicações à Estatística**. 2 Ed; edt. LTC. 1984.

Bibliografia Complementar

1. FERNANDEZ, P. J. **Introdução à teoria das probabilidades**. LTC –Livros Técnicos e Científicos. Editora Universidade de Brasília, 1973.

2. FIGUEIREDO, L. M. **Matemática Discreta**. v 1 e v. 2, Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/Consórcio Cederj, 2005.
3. LIPSCHUTZ, S. **Probabilidade**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, LTDA, 1972.
4. MIRSHAWKA, V.; SONNINO, S. **Elementos de análise combinatória**. São Paulo: Nobel, 1967.
5. ROSS, S. M. **A First Course in Probability**. 4 ed. New York. Macmillan. 1994
6. SPIEGEL, M. R. **Probabilidade e Estatística**, Makron Books do Brasil Editora Ltda, São Paulo. 1994.

- **Metodologia da Pesquisa Aplicada à Matemática**

Carga Horária: 30 h

Número de Créditos: 02

Pré-requisitos: não tem

Objetivos: A disciplina tem por objetivo principal desenvolver competências para a pesquisa em Matemática, para a prática docente reflexiva do professor de Matemática e para o uso de metodologias inovadoras.

Ementa: O projeto de pesquisa em matemática básica. Especificidades, concepções, elementos e construção Sondagem e diagnóstico do lócus de pesquisa. Delimitação do universo de pesquisa.

Bibliografia Básica

1. ABRAMOWICZ, A; Melo, R. R., (orgs.). **Educação: pesquisa e práticas**. Campinas, SP: Papyrus, 2000.
2. ANDRE, M. E. D. A. de. **Etnografia da prática escolar**. Campinas: Papyrus, 2005.
3. _____, org. **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. Campinas: Papyrus, 2004.
4. FAZENDA, I. org. **Metodologia da pesquisa educacional**. São Paulo: Cortez, 2010.
5. PÁDUA, E. M. M. **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática**. 6.ed. Campinas: Papyrus, 2000.
6. GIL, A. C. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
7. RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. Petrópolis: Vozes, 2012.

Bibliografia Complementar

1. ANDRADE, M. M. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
2. BAGNO, M. **Pesquisa na Escola: O que é como se faz**. 8. ed. São Paulo: Loyola, 2002.

3. BOGGAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação Qualitativa em Educação**. Porto, 1994.
4. CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. 7. ed. São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil, 2003.
5. LAKATOS, E.M.; MARCONI, M de A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

20.6 Ementário de Componentes do 6º Período

- **Seminário de TCC**

Carga Horária: 30h

Ementa: Fundamentos sobre planejamento e execução de projetos de pesquisa. Critérios sobre a elaboração e apresentação de monografia de TCC, de acordo com as normas da ABNT. Apresentação e definição dos temas a serem desenvolvidos. Produção do projeto de TCC, com foco em matemática ou educação matemática.

Bibliografia Básica

1. AZANHA, J. M. P. **Uma ideia de pesquisa Educacional**. São Paulo: EDUSP, 1992.
2. BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2016.
3. COSTA, M. V. **Caminhos investigativos: novos olhares na pesquisa em educação**. Rio de Janeiro: DP & A, 2002.
4. DEMO, P. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 1999.
5. FACHIN, O. **Fundamentos de Metodologia**. São Paulo: Saraiva, 2003.

Bibliografia Complementar

1. BORBA, M. C.; Araújo, J. L. (Org.). **Pesquisa qualitativa em educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.
2. FAZENDA, I. C. A.; Severino, A. J. **Novos enfoques da pesquisa educacional**. São Paulo: Cortez, 2007.
3. GATTI, B. A. **A construção da pesquisa em educação no Brasil**. Brasília: Plano, 2012.
4. LAVILLE, C.; Dionne, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: ARTMED, 1999.
5. LUNA, S. V. **Planejamento de Pesquisa: uma introdução**. São Paulo: Educ, 2013.

- **Introdução à Teoria dos Números**

Carga Horária: 60 h

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Ementa: História da Aritmética e da Teoria dos Números. Sistemas de representações numéricas e operações aritméticas. Divisibilidade, Máximo Divisor Comum, Mínimo Múltiplo Comum. Números primos e o Teorema Fundamental da Aritmética. Equações Diofantina Lineares. Introdução às congruências e aplicações. Algoritmos computacionais aplicados à Teoria dos Números.

Bibliografia Básica

1. ALENCAR FILHO, E. **Introdução à teoria dos Números**. São Paulo: Editora Nobel, 1980.
2. DOMINGUES, H. H.; IEZZI, G. **Álgebra Moderna**. São Paulo: Editora Atual, 2003.
3. MONTEIRO, L. H. J. **Elementos de Álgebra**. São Paulo: LTC, 1980.
4. LANDAU, E. **Teoria Elementar dos Números**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.
5. OLIVEIRA, J. P. S. **Introdução à Teoria dos Números**. Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro: IMPA. 2003.

Bibliografia Complementar

1. BOYER, C. B. **História da Matemática**. Ed. Edgard Blucher Ltda, 1974.
2. MILIES, F. C. P.; Coelho, S. P. **Números: Uma introdução à Matemática**. São Paulo: Edusp, 2003.
3. POLCINO, Milies, F. C.; COELHO, S. P. **Números: uma introdução à matemática**. São Paulo: ed. Prel. 1980.
4. SAMPAIO, J. C. V. **Introdução à teoria dos números: um curso breve**. São Carlos: EdUFSCar, 2008.
5. SANTOS, J. P. O. **Uma introdução à Teoria dos Números**. Rio de Janeiro: IMPA, 2007.

• Laboratório de Ensino de Matemática II

Carga Horária: 60h

Número de Créditos: 04

Disciplina com prática pedagógica: 60h

Atividades: Sob orientação do professor, os alunos deverão desenvolver atividades de ensino tais como: seminários, palestras, elaboração e realização de projetos acadêmicos. Nestas atividades deve-se estimular o uso de recursos didáticos tais como computador, datashow, Google Meet, Google Classroom, entre outros.

Ementa: A importância das TIC's na Educação. Utilização das diversas mídias no ensino de matemática. A internet e a educação matemática. Editores de textos matemáticos. Objetos virtuais de aprendizagens.

Bibliografia Básica

1. BRASIL, Secretária de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática**. Brasília: MEC, 1998.
2. _____. Secretária de Educação à Distância. **Programa Nacional de Informática na Educação: diretrizes**. Brasília: MEC, 1997.
3. BORBA, Marcelo C.; PENTEADO, Mirian G. **Informática e Educação Matemática**. Coleção Tendências em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
4. BORBA, M. de C.; MALHEIROS, A. P. dos S; ZULATTO, R. B. A. **Educação a Distância online**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
5. CAETANO, J, S., MARQUES, A. C. **Utilização da informática na sala de aula**. In MERCADO, L. P. L. (org.). *Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática*. Maceió: EDUFAL, 2002, p. 131-168.
6. PONTE, J. P. **Novas tecnologias na aula de Matemática. Educação e Matemática**. Lisboa: IIE e APM. 1995.
7. PONTE, J. P.; Serrazina, L. **As novas tecnologias na formação inicial de professores**. Lisboa: DAPP do ME. 1998.
8. KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 3 ed. Campinas: Papirus, 2006.
9. MORAN, J. M.; MASETTO, M.; BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e Mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2006.
10. MORAIS, Anuar Daian de; Lima, Cristiano Lopes; Basso, Marcus Vinicius de Azevedo. *Fórmula (-1): desenvolvendo objetos digitais de aprendizagem e estratégias para a aprendizagem das operações com números positivos e negativos*. *Novas Tecnologias na Educação*, Porto Alegre, v. 6, n. 2, Dez 2008. Disponível in: <http://seer.ufrgs.br/renote/article/viewFile/14689/8596>. Acesso em 03/09/2015.

Bibliografia Complementar

1. BORBA, M. C. **Tendências internacionais em formação de professores de matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
2. D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
3. LORENZATO, S. **O laboratório de ensino de matemática na formação de professores**. São Paulo: Autores Associados, 2006.
4. MORAN, J. M. **Como utilizar a Internet na educação**. Brasília, v. 26, n. 2, May 1997
5. SANTOS, R. J. *Introdução ao Latex*. Disponível em: <http://www.mat.ufmg.br/~regi/topicos/intlat.pdf>. Acesso em 03/09/2017.

- **Estágio Supervisionado II**

Carga Horária: 135 h

Número de Créditos: Não tem

Pré-requisito: não tem

Objetivos: Conhecer, analisar e aplicar diferentes metodologias para o ensino de Matemática no Ensino Fundamental. Realizar estágios de observação, apoiando o professor do campo de estágio na preparação e execução de aulas. Elaborar registros reflexivos identificando problemas ou questões de aprendizagem.

Ementa: Planejamento e procedimento da prática docente. Coparticipação, regência de classe, elaboração e execução de propostas de intervenção do 6º ao 9º ano do ensino fundamental, modalidades regular e EJA. Elaboração de relatório de estágio.

Bibliografia Básica

1. CALDERANO, M. da Assunção. **Estágio Curricular: concepções, reflexões teórico-práticas e proposições**. Juiz de Fora/MG: UFJF, 2012.
2. CARVALHO, M. **Estágio na licenciatura em matemática: observações nos anos iniciais**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2012.
3. FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.
4. FIORENTINI D.; LORENZATO, S. **Investigação em educação matemática: Percursos Teóricos e Metodológicos**. Campinas/SP: Autores associados, 2006.
5. MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. **A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
6. SILVA, W. R.; FAJARDO Turbin, A.E. (Org.). **Como fazer relatórios de estágio supervisionado: formação de professores nas licenciaturas**. Brasília: Liber Livro, 2012.

Bibliografia Complementar

1. ANDRE, M. E. D. A. **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. São Paulo: Papirus, 2008.
2. BITENCOURT, K. F. **Educação matemática por projetos na escola**. Curitiba/PR: Appris, 2011.
3. CALDERANO, M. da A. **Estágio Curricular: concepções, reflexões teórico-práticas e proposições**. Juiz de Fora/MG: UFJF, 2012.
4. OLIVEIRA, R. G. de. **Estágio Curricular Supervisionado**. São Paulo: paco Editorial, 2011.
5. PIMENTA, S. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2011.

- **Estatística e Probabilidade**

Carga Horária: 60h

Número de créditos: 04

Disciplina com prática pedagógica: 30h

Atividades: Sob orientação do professor, os alunos deverão desenvolver atividades de ensino tais como: seminários, palestras, elaboração e realização de projetos acadêmicos. Nestas atividades deve-se estimular o uso de recursos didáticos tais como computador, datashow, Google Meet, Google Classroom, entre outros.

Ementa: População e amostra. Estatística descritiva: tipos de variáveis; apresentação de dados em tabelas e gráficos; medidas de tendência central, medidas de posição, medidas de assimetria, medidas de curtose; medidas de dispersão; tabela de números aleatórios. Dados bivariados; regressão linear simples; medidas de associação entre variáveis qualitativas; medidas de associação entre variáveis quantitativas. Variáveis aleatórias: esperança matemática; principais distribuições unidimensionais; medidas de dispersão; desigualdade de Chebyshev e lei dos grandes números; distribuições conjuntas, distribuições marginais. Aplicações com o uso de softwares estatísticos. Preparação, execução e avaliação de experiências de prática de ensino nesses conteúdos especificados.

Bibliografia Básica

1. BUSSAB, W. O.; MORENTTIN, P. A. **Estatística Básica**. Ed.8. São Paulo: Saraiva, 2013.
2. MAGALHÃES, M. N.; PEDROSO de Lima, A.C. **Noções de probabilidade e Estatística**. São Paulo: Edusp, 2010.
3. MEYER, P. L. **Probabilidade - Aplicações à Estatística**; 2. ed. editora. LTC. 1984.
4. MORENTTIN, L. G. **Estatística Básica: probabilidade**. v.1. Makron Books do Brasil Editora Ltda, São Paulo. 1999.
5. SPIEGEL, M. R. **Probabilidade e Estatística**, São Paulo Makron Books do Brasil Editora Ltda, 1994.

Bibliografia Complementar

1. AZEVEDO, A. G. de, **Estatística Básica**, 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1987.
2. DANTAS, C. A. B. **Probabilidade, Curso Introdutório**. 2 ed. São Paulo: EDUSP, 2004.
3. MURRAY, R. S. **Estatística**, 3 ed. São Paulo: Makron, 1994.
4. ROSS, S.M. **A First Course in Probability**. 4 ed. New York: Macmillan. 1994.
5. VIEIRA, S. **Princípios de Estatística**. São Paulo: Pioneira. 2003.

20.7 Ementário de Componentes do 7º Período

- **Física I**

Carga Horária: 60 h

Número de Créditos: 04

Pré-Requisitos: não tem

Disciplina com extensão: 15h

Ementa: Vetores. Movimento em uma e duas dimensões. Dinâmica das partículas. Trabalho e energia. Leis de conservação. Dinâmica da Rotação. Conservação do Momento angular. Corpos rígidos. Realização de oficinas temáticas em escolas públicas sobre Leis de Conservação, ou Energia, ou temas afins.

Bibliografia Básica

1. BEER, F. P.; Johnston Jr, E. R. **Mecânica Vetorial para Engenheiros – Cinemática e Dinâmica**. 5. ed, São Paulo: Ed. Pearson, 2010.
2. HALLIDAY, D; RESNICK, R. **Fundamentos da Física**. 4.ed. v.1 Rio de Janeiro: LTC Editora, 2016.
3. NUSSENZWEIG, M. H. **Curso de Física Básica**, vol. 1. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 2002.
4. TIPLER, P. A. **Física Moderna**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010.

Bibliografia Complementar

1. ALMEIDA, M. A. et al. **Introdução às Ciências Físicas**. v 1, 2 e 3. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ / Consórcio Cederj, 2005.
2. FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. de Toledo. **Aulas de Física 1**. São Paulo: Atual, 2003.
3. GASPAR, A. **Física**. São Paulo: Ática, 2009.
4. KELLER, F. J.; GETTYS, W. E.; SKOVE, M. J. **Física** v.1. São Paulo:Ed. Makron Books, 1997.
5. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física**, v. 1. São Paulo: Scipione, 2005.
6. YOUNG, H. D. **Física 1: mecânica**. São Paulo: Pearson: Addison Wesley, 2008.

- **Física Experimental I**

Carga Horária: 30h

Número de Créditos: 01

Pré-Requisitos: não tem

Ementa: O Erro e sua medida. Medida de Comprimento. Medida de Massa e Densidade. O Tempo e sua Medida. O Conceito Estático de Força. Forças

Concorrentes. Movimento Uniforme. Movimento Uniformemente Variado. Medida de Força e Peso. Atrito. Força Elástica.

Bibliografia Básica

1. ALBUQUERQUE, W. V. **Manual de Laboratório de Física**. São Paulo: Editora Mc Graw-Hill do Brasil, 1980.
2. CAMPOS, A. A. G.; Alves,, E. S.; Speziali, N. L. **Física Experimental Básica na Universidade**. Belo Horizonte: Editora UFMG. 2011.
3. **Guia do Laboratório do P.S.S.C. PHYSICAL SCIENCE STUDY COMMITTE**, Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1966.
4. SANCHES, M. B.; NEVES, M. C. D. **A Física Moderna e Contemporânea no Ensino Médio: uma reflexão didática**. Maringá-PR: EDUEM, 2011.
5. VUOLO, J. H. **Fundamentos da Teoria de Erros**. 2. ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda. 1996.

Bibliografia Complementar

1. CHAVES, A. **Física**. São Paulo: Reichmann & Affonso Editora, 2001.
2. FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. de Toledo. **Aulas de Física 1**. São Paulo: Atual, 2003.
3. GASPAR, A. **Física**. São Paulo: Ática, 2009.
4. RAYMOND, A. S.; JEWETT Jr, J. W. **Princípios de Física – Mecânica Clássica**. São Paulo: Editora Thompson Pioneira, 2003.
5. ROONEY, A. **A História da Física: da filosofia ao enigma da matéria negra**. São Paulo: M. Books, 2013.

• **Estágio Supervisionado III**

Carga Horária: 180h

Número de Créditos: Não tem

Pré-requisito: não tem

Ementa: Estudo e análise global e crítica de situações da prática docente no Ensino Médio. Atividades orientadas e supervisionadas que enfatizem o desempenho profissional de coparticipação, planejamento, regência de classe, elaboração e execução de propostas de intervenção do 1º ao 3º ano do ensino médio, modalidades regular e EJA. Elaboração de relatório de estágio.

Bibliografia Básica

1. BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **Referenciais Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília: MEC/SEF, 1997.
2. CALDERANO, M. da Assunção. **Estágio Curricular: concepções, reflexões teórico-práticas e proposições**. Juiz de Fora/MG: UFJF, 2012.
3. FIORENTINI D.; LORENZATO, S. **Investigação em educação matemática: Percursos Teóricos e Metodológicos**. Campinas/SP: Autores associados, 2006.
4. FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Orgs.). **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições**. São Paulo: Cortez, 2010.

5. PIMENTA, S. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2011.
6. MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. **A formação matemática do professor**: licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
7. SILVA, W. R.; Fajardo - Turbin, A. E. (Org.). **Como fazer relatórios de estágio supervisionado**: formação de professores nas licenciaturas. Brasília: Liber Livro, 2012.

Bibliografia Complementar

1. ANDRE, M. E. D. A. **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. São Paulo: Papyrus, 2008.
2. BITENCOURT, K. F. **Educação matemática por projetos na escola**. Curitiba/PR: Appris, 2011.
3. CALDERANO, M. da Assunção. **Estágio Curricular**: concepções, reflexões teórico práticas e proposições. Juiz de Fora/MG: UFJF, 2012.
4. FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. Petrópolis/RJ: Vozes, 1998.
5. GARRIDO, S. P. **O estágio na formação de professores**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2009.
6. OLIVEIRA, Raquel Gomes de. **Estágio Curricular Supervisionado**. São Paulo: Paco Editorial, 2011.

• **2º Seminário Interdisciplinar**

Carga Horária: 30h

Pré-requisitos: não tem

Ementa: Técnicas de Redação Científica. Críticas a artigos científicos e elaboração de artigos, projetos e textos científicos. Pesquisa, pesquisadores e leitores; Argumentação e evidências; Preparação de projetos e artigos.

Bibliografia Básica

1. BERVIAN, P.A . **Metodologia Científica**. São Paulo: Makron Books, 2002.
2. ECO, Umberto. **Como se Faz uma Tese**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1989.
3. GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.
4. SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2002.
5. VIEIRA, S. **Como Escrever uma Tese**. São Paulo: Thomson, 2002.

Bibliografia Complementar

1. ANDRE, Marli (Org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. Campinas: Papyrus, 2001.
2. BEZZON, L. C. **Guia prático de monografia, dissertações e teses**: elaboração e apresentação. Campinas, São Paulo Editora Alínea, 2009.

3. AZEVEDO, I. B. de. **O prazer da produção científica**. 6. ed. Piracicaba: UNIMEP, 2001.
4. MARCONI, M. de Andrade; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.
5. THUMS, J. **Acesso à realidade: técnicas de pesquisas e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Sulina: Ulbra, 2000.

- **Ensino da Matemática e Tecnologias Digitais**

Carga Horária: 60h

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Disciplina com extensão: 15h

Objetivos: Os alunos deverão desenvolver conhecimentos sobre o uso de tecnologias digitais e seus usos nos mais diferentes meios sociais e escolares.

Ementa: Fases das Tecnologias Digitais. Diferentes abordagens de uso das tecnologias na educação e seus aspectos políticos e sociais. Principais tipos de ferramentas computacionais para a educação matemática e seus aspectos técnicos e pedagógicos. Identificação e uso dos principais ambientes tecnológicos desenvolvidos para o suporte do ensino/aprendizagem da matemática. Projeto, implementação e avaliação de situações práticas de Ensino-aprendizagem com incorporação de tecnologias específicas para a educação matemática. *Softwares* usuais para o Ensino e Aprendizagem. *Internet* e as Redes Sociais. Realização de oficinas temáticas em escolas públicas sobre Redes Sociais, ou softwares, ou temas afins.

Bibliografia Básica

1. BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. **Informática e Educação Matemática**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
2. BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e Educação Matemática**. 3. ed. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2007.
3. KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papyrus, 2007.
4. KENSKI, V. M. **Prática Pedagógica Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância**. São Paulo: Papyrus, 2004.
5. TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade**. 9. ed. São Paulo: Érica, 2012.

Bibliografia Complementar

1. ALMEIDA, F. J. **Educação e Informática: os computadores na escola**. São Paulo: Cortez e Autores Associados, 1987.
2. OLIVEIRA, R. de. **Informática educativa**. Campinas: Papyrus, 2006.
3. PAPERT, S. **A Máquina das crianças: repensando a escola na era da Informática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

4. PONTE, J. P.; SERRAZINA, L. **As Novas Tecnologias na formação inicial de professores**. Lisboa: DAPP do ME, 1998.
5. PONTE, J. P. **Novas Tecnologias na aula de Matemática**. Educação e Matemática. Lisboa: DAPP do ME. 1995.

20.8 Ementário de Componentes do 8º Período

- **Tendências em Educação Matemática**

Carga horária: 60h

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Disciplina com extensão: 15h

Objetivos: Conhecer e discutir sobre as diversas tendências pedagógicas em Educação Matemática.

Ementa: Uso da História da Matemática em situação de ensino. A Modelagem Matemática e a Etnomatemática. Jogos e Resolução de Problemas. Avaliação em Educação Matemática. Escrita e leitura em Educação Matemática. Realização de oficinas temáticas em escolas públicas sobre Jogos Matemáticos, ou Etnomatemática, ou temas afins.

Bibliografia Básica

1. BARBOSA, J. C., CALDEIRA, A. D. e Araújo, J. L. (Org.). **Modelagem Matemática na Educação Matemática Brasileira: Pesquisas e Práticas educacionais**. SBEM, Biblioteca do Educador Matemático, v. 3, 2007.
2. BASSANEZI, Rodney Carlos. **Ensino-Aprendizagem com Modelagem Matemática: uma nova estratégia**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2011.
3. CASTRO, Raimundo Santos de. **Concepções de matemática de professores em formação: outro olhar sobre o fazer matemático**. São Luís: EDUFMA, 2011.
4. MACIEL, D. M.; Maciel, M.C.C. **Prática de Ensino I**. UFMA/DEMAT/NEAD., 2013.
5. FLEMMING, D. M.; Luz, E. F.; Mello, A. C. C. **Tendências em Educação Matemática**. 2. ed. Palhoça: Unisul Virtual, 2005.

Bibliografia Complementar

1. ALMEIDA, L. M. W. de; SILVA K. P da. **Modelagem matemática em foco**. São Paulo: Ciência Moderna, 2014.
2. BORBA, M. C.; Penteado, M. G. **Informática e Educação Matemática**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

3. FIORENTINI, Dario. **Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares.** Campinas: Mercado de Letras, 2003.
4. MOREIRA, Plínio Cavalcanti. **A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar.** Belo Horizonte: Autentica, 2007.

- **Direitos Humanos e Cidadania**

Carga Horária: 60h

Número de Créditos:04

Pré-requisitos: não tem

Disciplina com extensão: 15h

Ementa: Compreensão das bases conceituais e históricas dos Direitos Humanos, da reconstrução histórica no processo de afirmação dos Direitos Humanos na sociedade brasileira, despertando nos alunos o interesse no debate e na participação em questões afetas à cidadania e à vivência plena dos direitos e contribuindo para o desenvolvimento de responsabilização. Realização de oficinas temáticas em escolas públicas sobre Cidadania, ou Direitos Humanos, ou temas afins.

Bibliografia Básica

1. ARAUJO, U. F.; AQUINO, J. G. **Os Direitos Humanos na Sala de Aula: A Ética Como Tema Transversal.** São Paulo: Moderna, 2001.
2. BRASIL. Ministério da Justiça. (1996), Programa Nacional de Direitos Humanos. Brasília: Ministério da Justiça.
3. BENTO, M. A. S. **Cidadania em Preto e Branco: discutindo as relações sociais.** São Paulo: Ática, 2002.
4. CANDAU, V. M et al. **Oficinas Pedagógicas de Direitos Humanos.** Petrópolis: Vozes, 1995.
5. CANDAU, V.; SACAVINO, S. (orgs.). **Educar em Direitos Humanos.** Rio de Janeiro: D& P Editora, 2000.
6. DALLARI, D. de A. **Direitos Humanos e Cidadania.** São Paulo: Moderna, 2001.
7. NOVAES, C. E.; LOBO, C. **Cidadania para principiantes: a história dos direitos do homem.** São Paulo: Ática, 2004.

Bibliografia Complementar

1. CANDAU, V. M.; **Multiculturalismo e Direitos Humanos.** In: REDE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS. *Construindo a Cidadania: Desafios para o Século XXI.* Recife: RBDH, 2001.
2. COMPARATO, F. K. **Afirmação Histórica dos Direitos Humanos.** Ed. 2. São Paulo: Saraiva, 2015.
3. DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS HUMANOS – ONU, 1948.

4. ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE. Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990.
5. LEI 10.639 DE 09 DE JANEIRO DE 2003. 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".
6. LEI MARIA DA PENHA. Lei N.º11.340, de 7 de Agosto de 2006.

- **Educação Ambiental**

Carga Horária: 60h

Número de Créditos:04

Pré-requisitos: não tem

Disciplina com extensão: 15h

Ementa: Educação Ambiental. Definição e contextualização. Princípios e características essenciais. O ambiente e o homem: relação dialética. Estratégias, técnicas e ações no campo da Educação Ambiental. Realização de oficinas temáticas em escolas públicas sobre sustentabilidade, ou aquecimento global, ou temas afins.

Bibliografia Básica

1. ACOT, P. **História da Ecologia**. Rio de Janeiro: Campus, 1990.
2. BARBIERE, J. C. **Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da agenda 21**. 11 ed., Rio de Janeiro: Vozes, 2009.
3. BEZERRA, I. A.; COSTA, M. de F. **Meio ambiente: uma proposta para a educação**. Vitória: SEAMA, 1992.
4. DIAS, Genebaldo Freire. **Atividades interdisciplinares de educação ambiental**, São Paulo: Global, 1994.
5. DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**, 8. ed, São Paulo: GAIA, 2006.

Bibliografia Complementar

1. BRASIL. **Programa Nacional de Educação Ambiental**. IBAMA/MEC, 1995.
2. GRUNN, M. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária**. São Paulo: Papirus, 1996.
3. PEDRINI, A, de G. (org.). **Educação Ambiental: reflexões e práticas contemporâneas**. Petrópolis: Vozes, 2000.
4. PENTEADO, H. D. **Meio ambiente e formação de professores**. São Paulo: Cortez, 2010.
5. SARRIEGO, J. C. **Educação ambiental: as ameaças do planeta azul**, São Paulo: Scipione, 2004.

- **Matemática Comercial e Financeira**

Carga Horária: 60h

Número de créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Disciplina com extensão: 15h

Ementa: Juros simples. Juros compostos. Descontos Compostos. Capitalização e amortização. Empréstimos. Depreciação. Realização de oficinas temáticas em escolas públicas sobre Aplicações Financeira ou inflação, ou temas afins.

Bibliografia Básica

1. FARIA, R. G. **Matemática Comercial e Financeira**, São Paulo: Ática. 2007.
2. MORGADO, A. C et al. **Progressões e Matemática Financeira**, Coleção do Professor de Matemática, Rio de Janeiro: SBM. 1993.
3. PARENTE, E. CARIBÉ, R. **Matemática Comercial e Financeira**. São Paulo: Editora FTD, 1996.
4. SPINELLI, W.; SOUZA, M. H. **Matemática Comercial e Financeira**. São Paulo, Saraiva, 1998.
5. SOBRINHO, J. D. V. **Manual de Aplicações Financeiras da HP 12C**. São Paulo: Atlas, 1990.

Bibliografia Complementar

1. KUHNEN, O; BAUER, U. R. **Matemática Financeira aplicada e análise de investimentos**. São Paulo: Atlas, 1996.
2. SAMANEZ, C.P. **Aplicações à análise de investimentos**. São Paulo: Marton Books, 2007.
3. PUCCINI, A. de L. **Matemática Financeira Objetiva e Aplicada**. São Paulo: Saraiva, 2004.
4. SÁ, I. Pereira.; **Matemática Financeira na Educação Básica (Para Educadores Matemáticos)**. Rio de Janeiro: Sotese, 2005.
5. SHINODA, C. **Matemática Financeira Para Usuários do Excel**. São Paulo: Atlas, 1998.

- **Estruturas Algébricas**

Carga Horária: 60h

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Ementa: Conjunto dos números inteiros como anel de integridade bem ordenado. Grupos, anéis e corpos: conceituação e exemplos. O Anel \mathbb{Z}_n dos inteiros módulo n . Introdução aos anéis de polinômios com coeficientes num corpo. Grupos cíclicos e grupos de matrizes. Introdução aos grupos de transformações no plano e no espaço. Classes Laterais de um subgrupo. Teorema de Lagrange. Grupos quocientes de grupos abelianos. Isomorfismos de grupos.

Bibliografia Básica

1. ALENCAR FILHO, E. de, **Elementos de Álgebra Abstrata**. Ed. Nobel. 1986.
2. DOMINGUES, H. ; IEZZI, G., **Álgebra Moderna**. São Paulo: Atual, 2003.
3. HERSTEIN, I. N., **Tópicos de Álgebra**, São Paulo: Polígono, 1970.
4. KAPLANSKI, I., **Fields and Rings**, 2. Ed. Univ. of Chicago Press, 1972.
5. LANG, S., **Polinômios - Divisibilidade**, Livraria Nobel.
6. MONTEIRO, L. H. J. **Elementos de Álgebra**, 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1978.

Bibliografia Complementar

1. BIRKHOFF, G ; MAC LANE, S. **Álgebra Moderna Básica**, 4 ed. Guanabara, 1980.
2. GONÇALVES, A. **Introdução à Álgebra**. Rio de Janeiro: IMPA, 2009.
3. LANDAU, E. **Teoria Elementar dos números**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.
4. LANG, S. **Estruturas Algébricas**, Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1982.
5. SANTOS, J. P. O. **Uma introdução à Teoria dos Números**. Rio de Janeiro: IMPA, 2007.

20.9 Ementário de Componentes do 9º Período

• Introdução à Análise Real I

Carga Horária: 60h

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Ementa: Conjuntos Numéricos. O conjunto dos números reais como corpo ordenado completo. Sequências. Séries Numéricas. Noções Topológicas. Limite e Continuidade de Funções.

Bibliografia Básica

1. ÁVILA, G. **Análise Matemática para a Licenciatura**. São Paulo: Edgard Blucher. 2006.
2. BARTLE, R. G., **Elementos de Análise Real**. Editora Campus, Rio de Janeiro, 1983.
3. FIGUEIREDO, D. G., **Análise I**, L. T.C ., Rio de Janeiro, 1995.
4. GOMIDE, E. F. **Análise Real uma introdução**. São Paulo: Edgard Blucher, 1973.
5. LIMA, E. L., **Curso de Análise**, v. 1, Projeto Euclides, IMPA, 1996.

Bibliografia Complementar

1. APOSTOL, T. M., **Análise Matemática**, 2. ed. Addison-Wesley, 1974

2. ÁVILA, G. **Introdução à Análise Matemática**. São Paulo: Edgard Blucher. 2006.
3. LANG, S., **Analysis I**, Addison-Wesley, Reading Massachussets, 1969.
4. RUDIN, W. **Princípios de Análise Matemática**. Ao Livro Técnico, Rio de Janeiro, 1971.
5. WHITE, A. J. **Análise Real: uma introdução**. Elza F. Gomide. São Paulo: Edgar Blucher, 1993.

- **Educação Financeira na Educação Básica**

Carga Horária: 60h

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Disciplina com extensão: 15h

Ementa: Esta disciplina aborda ideias fundamentais da Economia e Administração, em particular, temas ligados a Finanças, com o objetivo de ampliar o conhecimento de estudantes e professores sobre Educação Financeira ao longo da Educação Básica através da abordagem de situações financeiras cotidianas. Realização de oficinas temáticas em escolas públicas sobre Aplicações Financeira ou inflação, ou temas afins.

Bibliografia Básica

1. D'AQUINO, C. **Educar para o consumo: Como lidar com os desejos de crianças e adolescentes**. São Paulo: Papyrus, 2012.
2. GLITZ, E. L.; RASSIER, L. H. **Organize suas finanças**. São Paulo: Editora Abril, 2007. (Coleção Você S/A de Finanças Pessoais).
3. GRADILONE, C. **Aprenda a investir**. São Paulo: Editora Abril, 2007. (Coleção Você S/A de Finanças Pessoais)
4. JÚNIOR, W. E. **Faça seu salário render**. São Paulo: Editora Abril, 2007. (Coleção Você S/A de Finanças Pessoais)
5. VICENCONTI, P. E.; NEVES, S. **Introdução à Economia**. 10 ed. São Paulo: Frase editora, 2010.

Bibliografia Complementar

1. Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa). Programa educacional Bovespa. Bovespa, 2006.
2. D'AQUINO, C. **Educação Financeira: Como educar seu filho**. Rio de Janeiro: Campus, 2008.
3. HOJI, M. **Finanças da família: o caminho para a independência financeira**. São Paulo: Editora do Autor, 2007.
4. MEC (Ministério da Educação). **Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio**. 2000.
5. SOARES, F. P.; ALVIM, M. A.. Lar S.A. **Você e sua família na rota da prosperidade**. São Paulo: Saraiva: 2008.

- **Cultura e Diversidade Étnico-Racial**

Carga Horária: 60h

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Disciplina com extensão: 15h

Ementa: Diversidade cultural, étnico-racial e identidades. Especificidades das relações étnico-raciais no Brasil. Educação e diversidade étnico-racial. Cultura: conceitos e problematizações. As relações étnico-raciais no contexto da escola. Currículo e multiculturalismo. Educação Escolar Indígena. Educação básica, racismo, cultura e etnia: poder simbólico e formação de subjetividades. A Lei 10.639/2003, Lei nº 11.645/2008 e suas implicações na Educação e para o ensino de matemática. Realização de oficinas temáticas em escolas públicas sobre Diversidade étnico-racial ou cultura afro-brasileira, ou temas afins.

Bibliografia Básica

1. BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira**. Brasília: Ministério da Educação. SECAD; SEPPIR, mar. 2004.
2. BRASIL. Ministério da Educação. **Plano Nacional de Implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana**. Brasília: Ministério da Educação. SECAD; SEPPIR, jun. 2004.
3. CANDAU, Vera (org.). **Sociedade, Educação e Cultura(s)**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.
4. CAVALLEIRO, Eliane (org.). **Racismo e anti-racismo na educação: repensando nossa escola**. São Paulo: Summus, 2001.
5. D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
Disponível em:
<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me002078.pdf>
6. SANTOS, José Luiz dos. **O que é cultura**. São Paulo: Brasiliense, 2006. (Coleção primeiros passos, 110)
7. KYMLICKA, W. **Cidadania Multicultural**. Barcelona: Paidós, 1996.

Bibliografia Complementar

1. AQUINO, Julio Groppa (org.): **Diferenças e preconceito na escola: alternativas teóricas e práticas**. 4.ed. São Paulo: Summus Editorial, 1998
2. BERNARDINO, J. **Ação Afirmativa e a rediscussão do Mito da Democracia Racial**. Revista Estudos Afro- Asiáticos, Rio de Janeiro, nº 2, p.247-274, 2002.
3. GUIMARÃES, A.S.A. **Racismo e antirracismo no Brasil**. Ed.34. São Paulo: Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo 2005.
4. GOMES, Nilma Lino; ABRAMOWICZ, Anete. **Educação e Raça: perspectivas políticas, pedagógicas e estéticas**. São Paulo: Autêntica, 2010.

5. RIBEIRO, Darcy. **O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil.** São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

- **1º Encontro de Monografia - TCC**

Carga Horária: 15h

Pré-requisitos: não tem

Objetivos: Este encontro é a primeira parte do trabalho de conclusão de curso. Consiste no desenvolvimento, pelo aluno, de pesquisa sobre assunto de interesse de sua futura atividade profissional, com ênfase para temáticas vinculadas à área de Matemática da Educação Básica, sob orientação de um docente. É esperado que a conclusão definitiva do trabalho seja realizada no 2º Encontro de Monografia - TCC.

Ementa: Desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso. Elaboração de um projeto de pesquisa. Cronograma de atividades. Levantamento bibliográfico. Aprovação do projeto de pesquisa pelo professor orientador.

Bibliografia Básica

1. ANDRADE, M. M. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 2001.
2. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 6023: informação e documentação: referências elaboração.** Rio de Janeiro, 2002.
3. FRANÇA, J. L. **Manual para Normalização de Publicações Técnico-Científicas.** Belo Horizonte: UFMG, 2007.
4. SALAMOND, D. V. **Como fazer uma monografia.** 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

Bibliografia Complementar

1. ECO, U. **Como se faz uma tese.** 14 ed. São Paulo: Perspectiva, 1998.
2. FERREIRA, S. M. S. P.; KROEFF, M. S. **Referências bibliográficas de documentos eletrônicos.** São Paulo: APB, 1996.
3. MACEDO, N. D. **Iniciação à pesquisa bibliográfica:** guia do estudante para a fundamentação do trabalho de pesquisa. São Paulo: Loyola, 1994.
4. NAHUZ, C dos S.; FERREIRA, L. S. **Manual para normalização de monografias.** 3.ed. São Luís, 2002.
5. SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico.** 20 ed. São Paulo: Cortez, 1996.

20.10 Ementário de Componentes do 10º Período

- **2º Encontro de Monografia - TCC**

Carga Horária: 15h

Pré-requisitos: não tem

Objetivos: Este encontro é a segunda parte do trabalho de conclusão de curso. Consiste no desenvolvimento, pelo aluno, de pesquisa sobre assunto de interesse de sua futura atividade profissional sob a orientação de um docente vinculado à área de Matemática. O resultado do trabalho deverá ser uma monografia.

Ementa: Desenvolvimento da segunda parte do trabalho de conclusão de curso. Execução do projeto de pesquisa aprovado em Monografia. Elaboração da monografia. Defesa pública da monografia a uma banca constituída por três membros do corpo de orientadores.

Bibliografia Básica

1. ANDRADE, M. M. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2001.
2. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 6023: informação e documentação: referências elaboração**. Rio de Janeiro, 2002.
3. FRANÇA, J.L . **Manual para Normalização de Publicações Técnico-Científicas**. Belo Horizonte: UFMG, 2001.
4. SALAMOND, D. V. **Como fazer uma monografia**. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

Bibliografia Complementar

1. ECO, U. **Como se faz uma tese**. 14 ed. São Paulo: Perspectiva, 1998.
2. FERREIRA, S. M. S.P.; KROEFF, M. S. **Referências bibliográficas de documentos eletrônicos**. São Paulo: APB, 1996.
3. MACEDO, N. D. **Iniciação à pesquisa bibliográfica: guia do estudante para a fundamentação do trabalho de pesquisa**. São Paulo: Loyola, 1994.
4. NAHUZ, C dos S.; FERREIRA, L. S. **Manual para normalização de monografias**. 3.ed. São Luís, 2002.
5. SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 20 ed. São Paulo: Cortez, 1996.

20.11 Ementário das Disciplinas Optativas

- **Artes e Educação**

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Disciplina com extensão: 15h

Ementa: Conceitos de arte e de arte-educação. Funções da arte e da arte educação na sociedade atual. Importância das artes nos ensinamentos fundamental e médio. Introdução ao estudo da história da arte e da linguagem visual. A música na educação. Realização de oficinas temáticas em escolas públicas sobre a matemática e a música ou história da arte, ou temas afins.

Bibliografia Básica

1. BARBOSA, A. M. **Arte-educação, conflitos e acertos**. São Paulo: Maxlimonad, 1997.
2. BARBOSA, A. M. (Org.). **Arte-educação Contemporânea**. Consonâncias Internacionais. São Paulo: Cortez, 2010.
3. BITTENCOURT, C. A. de C. **Arte e Educação. Da razão Instrumental à racionalidade Emancipatória**. São Paulo: Juruá, 2004.
4. BRITO, T. A. **Música na Educação Infantil – propostas para a formação integral da criança**. São Paulo: Petrópolis, 2003.
5. DUARTE, J. F. **Por que arte-educação?** São Paulo: Papyrus, 1998.
6. FISCHER, E. **A necessidade da arte**. São Paulo: Zahar, 1999.
7. JANSON, H. W. **Iniciação a História da arte**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.
8. LOWENFELD, V. **A criança e sua arte**. São Paulo: Mestre Jou, 1989.

Bibliografia Complementar

1. COLI J. **O que é arte**. São Paulo: Brasiliense, 1999.
2. FUSARI, M. F. de R.; FERRAZ, M. H. C. de T. **Metodologia do ensino das artes**. São Paulo: Cortez, 1992.
3. PORCHER, L. **Educação artística: luxo ou necessidade?** São Paulo: Summus, 1982.
4. STANGOS, Nikos. (Org.). **Conceitos da arte moderna**. Rio de Janeiro: Zahar, 2000.
5. ZANINI, W. **História geral da arte no Brasil**. São Paulo: Inst. Walter Nogueira Salles. 1983.

- **Educação de Jovens e Adultos**

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Disciplina com extensão: 15h

Ementa: Fundamentos históricos e legais da Educação de Jovens e Adultos. A LDB 9.394/96 e a modalidade EJA. Programas de apoio à educação de Jovens e Adultos e a problemática brasileira. Os princípios que norteiam os referenciais teóricos da EJA. Os sujeitos educandos da EJA. Alfabetização e Letramento. Diversidade cultural e cultura letrada. Os conteúdos escolares e a metodologia do trabalho com a Educação de Jovens e Adultos. A formação do professor da Educação de Jovens e Adultos. O método Paulo Freire e as perspectivas de desenvolvimento da consciência dos homens. Pedagogia Libertadora. Realização de oficinas temáticas em escolas públicas sobre Aplicações Financeira ou inflação, ou temas afins. Realização de oficinas temáticas em escolas públicas sobre EJA ou método Paulo Freire, ou temas afins.

Bibliografia Básica

1. BARROSO, M. A. **A Biblioteca Pública da Educação do Adulto**. Ed. Expressão e Cultura, 1998.
2. BELCHIOR, F. H. **Educação de Adultos e educação permanente: A realidade portuguesa**. Lisboa. Livros Horizonte, 1990.
3. BUFFA, E. A. ; NOXILA,. **Educação e Cidadania**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1993.
4. FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2004.
5. KLEIMAN, A ; SIGNORINI, Inês. **O Ensino e a Formação do Professor: Alfabetização de Jovens e Adultos**. Ed. Artmed., 2001.
6. VALE, A. M. do. **Educação Popular Escola Pública**. Cortez, São Paulo, 1992.

Bibliografia Complementar

1. BRANDÃO, C.R. **O que é o método Paulo Freire**. São Paulo: Brasiliense, 2006.
2. CHASSOT, A.; Oliveira, R. J.de. **Ciência, Ética e Cultura na Educação**. Editora Unisinos, 1998.
3. DANYLUK. S. O. **Educação de adultos. Ampliando horizontes de conhecimento**. Porto Alegre: Editora Sulin, 2001.
4. FAZENDA, I. C. A. **Práticas Interdisciplinares na Escola**. Cortez, 2. ed. São Paulo, 1994.
5. PICONEZ, S. C. B. **Educação Escolar de Jovens e Adultos**, Ed. Papirus.
6. ROMÃO, M.; Gadotti; Jose, E. **Educação de Jovens e Adultos**. 4.ed. São Paulo: Ed. Cortez, 2001.

- **Educação para a saúde**

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Disciplina com extensão: 15h

Ementa: Análise crítica a concepção de saúde. Condicionantes biológicos, socioeconômicos e culturais da saúde. A saúde como direito. Políticas públicas na área da saúde. A saúde infantil. Alimentação, higiene, vacinação. Doenças sexualmente transmissíveis e sua prevenção. A sexualidade da criança e do adolescente. A questão do uso de drogas. Ambiente físico, emocional e social na escola. Crescimento e desenvolvimento da criança e do adolescente. As grandes endemias. Realização de oficinas temáticas em escolas públicas sobre uso de drogas ou pandemias, ou temas afins.

Bibliografia Básica

1. ALTMANN, H. **Orientação sexual nos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Ver. Est. Fem., 2001, 9 (2): 575-85.
2. BRASIL. **Lei Orgânica da Saúde nº 8.080**, de 19 de setembro de 1990.
3. BRASIL. **Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional nº. 11.346**, de 15 de setembro de 2006.
4. BUCHER, R. **Drogas e drogatição no Brasil**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.
5. BUSS, P. M. **Promoção e educação em saúde no âmbito da Escola de Governo em Saúde da Escola Nacional de Saúde Pública**. Cad. Saúde Pública, v.15, sup.2, p.177-185, 1999.
6. COLLARES, C. L.; Moises, M. A. A. *Educação, saúde e formação da cidadania na escola*. **Escola e sociedade** (14), 73-87, 1989.
7. MENDES, R. **Patologia do trabalho**. São Paulo: Atheneu, 2013.

Bibliografia Complementar

1. AERTS, D. et al. *Promoção de saúde: a convergência entre as propostas da vigilância da saúde e da escola cidadã*. Cadernos de Saúde Pública, 2004, 20 (4): 1.020-28.
2. BORUCHOVITICH, E.; Sousa, I. C. F.; CHALL, V. T. *Conceitos de saúde e preservação da saúde de população de professores e escolares de primeiro grau*. Revista Saúde Pública, n. 26, v.6. 1991, p. 418-425.
3. CARVALHO, M. R.; Santos, L. **Sistema Único de Saúde – comentários à lei orgânica da saúde**. São Paulo: Hucitec, 1995.
4. CONSELHO MUNICIPAL DOS DIREITOS DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE. **Estatuto da criança e do adolescente**. São Luís: CMDA, 1987.
5. ROUQUATROL, Z.; Almeida Filho, N. **Epidemiologia e saúde**. Rio de Janeiro: NEDSI, 9ª edição, 1999.
6. TARLOV, 1996. Comissão Nacional de Determinantes Sociais da Saúde. Ministério da Saúde. ENSP-FIOCRUZ.

- **Modelagem Matemática**

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Disciplina com extensão: 15h

Ementa: Modelagem matemática no âmbito educacional. O estudo dos modelos clássicos e a evolução de modelos, conceituando técnicas matemáticas e métodos estatísticos utilizados. O desenvolvimento, realização e avaliação de atividades de modelagem matemática voltadas à sala de aula. Realização de oficinas temáticas em escolas públicas sobre modelos de população ou modelos matemáticos, ou temas afins.

Bibliografia Básica

1. ALMEIDA, L. M. W. de et al. **Modelagem matemática na Educação Básica**. São Paulo: Contexto, 2013.
2. BASSANEZI, R. C. **Ensino-aprendizagem com matemática: uma nova estratégia**. São Paulo: Contexto, 2011.
3. BASSANEZI, R. C.; Ferreira Jr, W.C. **Equações diferenciais com aplicações**. São Paulo: Harbra, 1988.
4. BIEMBENGUT, M. S.; HEIN, N. **Modelagem matemática no ensino**. São Paulo: Contexto, 2011.
5. ZILL, D. G. **Equações diferenciais com aplicações**. Editora afiliada, 2003.

Bibliografia Complementar

1. ALMEIDA, L. M. W. de; Silva K. P da. **Modelagem matemática em foco**. São Paulo: Ciência Moderna, 2014.
2. ALMEIDA, L. M. W. de; Dias, M. R. *Um estudo sobre o uso da modelagem matemática como estratégia de ensino e aprendizagem*. Bolema, Rio Claro ano 17, n 22, p. 19-35, 2004.
3. BURAK, D. *Modelagem Matemática: ações e interações no processo de ensino-aprendizagem*. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1992.
4. BURAK, D. *Formação dos pensamentos algébricos e geométricos: uma experiência com modelagem matemática*. Pró-Mat. Paraná. Curitiba, v.1, n.1, p.32-41, 1998.
5. FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. São Paulo: Autores Associados, 2006.

- **Raciocínio Lógico**

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Disciplina com extensão: 15h

Ementa: Histórico, conceitos e fundamentos da lógica. Argumentos lógicos. Proposições. Silogismo. Realização de oficinas temáticas em escolas públicas sobre lógica matemática ou matemática discreta, ou temas afins.

Bibliografia Básica

1. ALENCAR FILHO, E. **Iniciação à lógica matemática**. São Paulo: Nobel, 2002.
2. ANDRADE, N. **Raciocínio Lógico para Concursos**. Rio de Janeiro. Editora Ferreira, 2008.
3. BARONETT, S. **Lógica: uma introdução voltada para ciências**: Tradução Anatólia Laschuk. Porto Alegre: Bookman, 2009.
4. QUILELLE, P. **Raciocínio Lógico Matemático**. Rio de Janeiro. Editora Ferreira, 2009.
5. SERRATES, J. **Raciocínio Lógico Matemático, Lógico Quantitativo e Lógico Numérico, Lógico Analítico e Lógico Crítico**: 6. ed. Brasília: Gráfica e Editora Olímpica LTDA, 1997.

Bibliografia Complementar

1. GONZALEZ, N. **Questões do Raciocínio Lógico, Quantitativo e Analítico**. Rio de Janeiro: Editora Moderna, 2009.
2. KMETEUK FILHO, O.; FÁVARO, S. **Noções de Lógica e Matemática BÁSICA**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna. 2005.
3. LIPSCHUTZ, S; Lipson, M. **Matemática Discreta**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.
4. MACHADO, N. J. **Lógica? É lógico!** 8. ed. São Paulo: Scipione, 1996.
5. SILVESTRE, R. S. **Um curso de Lógica**. Petrópolis: Vozes. 2011.

- **Recursos Computacionais no Ensino de Matemática**

Número de Créditos: 04

Pré-requisitos: não tem

Disciplina com extensão: 15h

Ementa: O uso da calculadora no ensino de matemática. Planilhas eletrônicas. Ambientes gráficos. Ambientes de geometria dinâmica. Sistemas de computação algébrica. Processadores de textos matemáticos e científicos. Critérios para seleção de recursos computacionais no ensino de matemática. Realização de oficinas temáticas em escolas públicas sobre Calculadora ou geometria dinâmica, ou temas afins.

Bibliografia Básica

1. ARRUDA, E. **Novas tecnologias, ensino e trabalho docente**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.
2. BALDIN, Y. Y. *Utilizações Diferenciadas de Recursos Computacionais no Ensino de matemática (CAS, DGS, e Calculadoras Gráficas)*, Atas do 1º Colóquio de História e Tecnologia no Ensino de Matemática, UERJ, 2002.
3. BRASIL. Ministério de Educação e do Desporto. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Brasília: SEF, 1998. O recurso às tecnologias da informação.
4. GIRALDO, V.; MATOS, F.; CAETANO, P. **Recursos computacionais no ensino de matemática**. SBM, 2013.
5. FIGUEIREDO, J. C .A. **Informática na Educação: novos paradigmas**. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. 2003.

Bibliografia Complementar

1. BASSO, M. V. da V., *Espaços de aprendizagem em rede: novas orientações na formação de professores de matemática*, PPG – Informática Educativa – UFRGS, 2003.
2. CHEVALLARD, Y.; BOSCH, M.; GASCON, J. **Estudar Matemáticas: o elo perdido entre o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
3. LIMA, J. O. *Aprendizagem de Matemática no Ensino de Matemática no Ensino médio Suportado por ambientes computacionais*. Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, Mestrado em Educação em Ciências e Matemática – PUC, Porto Alegre – RS. 2006.
4. SAMPAIO, M. N. **Alfabetização tecnológica do professor**. Petrópolis: Vozes, 2000.
5. VALENTE, J. A. **As Tecnologias Digitais e os Diferentes Letramentos**. Pátio Revista Pedagógica, Porto Alegre, Ano XI, n. 44, p.12-15, 2007.

21 EQUIVALÊNCIA COM O PROJETO ANTERIOR

A nova matriz curricular entrará em vigor assim que aprovada pelos órgãos deliberativos da UFMA, para os municípios contemplados no Edital 08-2022-CAPES.

A Matriz Curricular 2022 foi contemplada com a inclusão de novas disciplinas como mostra o Quadro 21.1.

QUADRO 21.1 Novas Disciplinas Obrigatórias

DISCIPLINA	CR	PERÍODO	CH	PRÉ-REQUISITO
Ensino da Matemática e Tecnologias Digitais	04	7º	60h	Não tem
Tendências em Educação Matemática	04	8º	60h	Não tem

REFERÊNCIAS

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO/CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução CNE/MEC nº 02, de 20/12/2019. 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). Brasília (DF): MEC, 2019.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO/CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução CNE/MEC nº 2, de 01/07/2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília (DF): MEC, 2015

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC / SEF, 1998.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC / SEMT, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular – BNCC. Brasília, DF: MEC, 2016. **BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular – BNCC: Ensino Médio.** Brasília, DF: MEC, 2018.

BRASIL. Decreto 6.755/2009. Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, disciplina a atuação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES no fomento a programas de formação inicial e continuada, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF.

BRASIL. Lei Darcy Ribeiro. LDB: Diretrizes e Bases da Educação Nacional: Lei 9.394 e Legislação Correlata. 2ª Ed. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2001

BRASIL. Ministério de Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CEB 04/2010. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.

BRASIL. Ministério de Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP 01/2005. Altera a Resolução CNE/CP nº 1/2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de Licenciatura de graduação plena.

BRASIL. Decreto 5.626/2005. Regulamenta Lei Federal que dispõe sobre Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) Presidência da República.

DEMO, Pedro. **Pesquisa: princípio científico e educativo.** 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

PRISCILA CRUZ (Rio de Janeiro). Presidente (Ed.). **Educação já:** Uma proposta suprapartidária de estratégia para a Educação Básica brasileira e prioridades para o Governo Federal em 2019-2022. 2018. Disponível em: https://www.todospelaeducacao.org.br/_uploads/_posts/170.pdf. Acesso em: 15 fev. 2022.

RESOLUÇÃO CD/FNDE Nº 13 DE 20 DE MAIO DE 2010.

Estabelece as orientações e diretrizes para concessão e pagamento de bolsas de estudo e de pesquisa a docentes dos cursos especiais presenciais de primeira e segunda licenciatura e de formação pedagógica do Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica (PARFOR), ministrados por instituições de educação superior (IES) sob coordenação da CAPES.

PROPOSTA DE DIRETRIZES PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA EM CURSOS DE NÍVEL SUPERIOR. Ministério da Educação, Maio de 2000.

DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA OS CURSOS DE MATEMÁTICA, BACHARELADO E LICENCIATURA. Ministério da Educação – Conselho Nacional de Educação, 06 de novembro de 2001.

RESOLUÇÃO CNE/CES 9, DE 11 DE MARÇO DE 2002. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Física.

PARECER CNE/CP 28, DE 02 DE OUTUBRO DE 2001. Da nova redação ao parecer CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

RESOLUÇÃO CNE/CP 2, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior.

RESOLUÇÃO CNE/CES 2, DE 18 DE FEVEREIRO DE 2003. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática.

RESOLUÇÃO Nº 2, DE 26 DE JUNHO DE 1997. Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio.

LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL, Lei 9394/96
CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. Resolução Nº 1.892 CONSEPE, de 28 de junho de 2019. Aprova as Normas Regulamentadoras dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). São Luís: UFMA, 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. Instrução Normativa Nº 3/2013. Dispõe sobre os procedimentos administrativos relativos aos projetos político pedagógicos dos cursos de graduação, demandas do sistema E-MEC e de documentação e interpretação da legislação educacional que rege os cursos de graduação. São Luís: UFMA, 2013.

ANEXO I - Ato de Criação do Curso de Matemática

Fundação Universidade do Maranhão

Instituída nos termos da Lei n. 5.152 de 21/10/1966
São Luís - Maranhão

RESOLUÇÃO Nº. 79/69

Cria Cursos na Universidade
do Maranhão.

O CONSELHO DIRETOR DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO MARANHÃO, usando das atribuições que lhe confere o art. 12, inciso V, de seu Estatuto (Dec. nº.59.941, de 06.01.67), tendo em vista o que consta do processo nº. 3.752/68 e o decidido pelo mesmo Conselho, em sua sessão de 4 de janeiro de 1969, e

CONSIDERANDO que o desenvolvimento moderno está a exigir profissionais de nível superior, sobretudo na área das ciências exatas e tecnológicas;

CONSIDERANDO que, particularmente neste Estado, há carência de profissionais com tal qualificação, especialmente de professores de Matemática, Física, Química, Biologia e Desenho;

CONSIDERANDO que essa carência dificulta o desenvolvimento, impede a formação de técnicos de nível superior e torna impraticável a pesquisa;

CONSIDERANDO que a criação recente da Escola de Engenharia pelo Estado do Maranhão torna mais urgente a necessidade de ensino e de pesquisa, nos campos da Matemática, da Física, da Química, da Biologia e do Desenho;

CONSIDERANDO que a Universidade do Maranhão não mantém curso específico para o estudo e o ensino de tais matérias, com a licenciatura correspondente;

CONSIDERANDO que há necessidade urgente de se prepararem docentes das referidas matérias para os cursos colegiais;

CONSIDERANDO que à Universidade compete também conhecer e solucionar os problemas de ensino e da pesquisa na comunidade; e, finalmente,

Fundação Universidade do Maranhão

Instituída nos termos da Lei n. 5.152 de 21/12/1966
São Luís — Maranhão

fls. 2

CONSIDERANDO que cabe a este Conselho instituir cursos na Universidade do Maranhão,

RESOLVE, criar, junto à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade do Maranhão, os cursos de Matemática, Física, Química e Biologia, com a estrutura geral que lhes delinca a processo nº. 3.752/68 e para funcionarem a partir de 1969, logo sejam instalados.

São Luís, 4 de janeiro de 1969.

Clodoaldo Cardoso
PRESIDENTE

ANEXO II - Portaria da Coordenação do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática - PARFOR



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DO
MARANHÃO**

GABINETE DA REITORIA

PORTARIA GR Nº 744/2020-MR

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, estatutárias e regimentais,

Considerando o que consta no MEMORANDO Nº 97/2020 - DAESP/PROEN, encaminhado ao Gabinete/PROEN,

R E S O L V E:

Art. 1º Designar os docentes abaixo relacionados para exercer os mandatos de Coordenadores do Curso do Plano Nacional de Formação de Professores - PARFOR, vinculado a Diretoria de Ações Especiais/DAESP:

CURSO	COORDENADOR (A)	PERÍODO
Educação Física	Alex Fabiano Bezerra	21/12/2020 a 20/12/2022
Filosofia	Marly Cutrim de Menezes	21/12/2020 a 20/12/2022
Geografia	Helen Nébias Barreto	21/12/2020 a 20/12/2022
História	Régia Agostinho da Silva	21/12/2020 a 20/12/2022
Letras Espanhol	Marta Maria Portugal Ribeiro Parada	21/12/2020 a 20/12/2021
Letras Inglês	Mônica Fontinelle Carneiro	21/12/2020 a 20/12/2021
Matemática	Valeska Martins de Souza	21/12/2020 a 20/12/2022
Pedagogia SLZ	Marise Marçalina de Castro Silva Rosa	19.12.2020 a 19.03.2021
Pedagogia ITZ	Francisco de Assis Carvalho de Almada	21/12/2020 a 20/12/2022

Art. 2º Ficam revogadas as disposições contrárias.

Dê-se ciência. Publique-se. Cumpra-se.
São Luís (MA), 18 de dezembro de 2020.

NATALINO SALGADO
FILHO:03295494304

Assinado de forma digital por NATALINO
SALGADO FILHO:03295494304
Dados: 2020.12.21 09:38:32 -03'00'

NATALINO SALGADO FILHO
Reitor

ANEXO III - Portaria da Coordenação do Curso de Matemática



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís - Maranhão

PORTARIA Nº 163/2020-GAB/REIT

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, estatutárias e regimentais, e

considerando o teor do processo nº 23115.011171/2020-13,

RESOLVE:

Designar, em caráter pró-tempore, a contar de 03.05.2020, até realização de novas eleições, os servidores abaixo relacionados, para exercerem o cargo de Coordenador(a) de Curso do Centro de Ciências, Exatas e Tecnologia/CCET:

SERVIDOR	MATRICULA	FUNÇÃO	SETOR
SIMARA VIEIRA DA ROCHA	1569024	FG-01	COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO/CCET
JOSE RENATO DE OLIVEIRA LIMA	1053572	FG-01	COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA/CCET
DENILSON MOREIRA SANTOS	407715	FG-01	COORDENAÇÃO DO CURSO DE DESIGN/CCET
MAXWELL FERREIRA LOBATO	1890530	FG-01	COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA/CCET
PAULO CESAR DE OLIVEIRA QUEIROZ	1324857	FG-01	COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL/CCET
CLAUDIO MANOEL PEREIRA AROUCHA	1603572	FG-01	COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO/CCET
MARIA DE FATIMA SANTOS	407139	FG-01	COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA/CCET
DALMO INACIO GALDEZ COSTA	2201719	FG-01	COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CCET
JAIVER EFREN JAIMES FIGUEROA	2274973	FUC-01	COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA/CCET
EDUARDO MORAES DINIZ	1821368	FG-01	COORDENAÇÃO DO CURSO DE FÍSICA/CCET
CLEBER ARAUJO CAVALCANTI	1449439	FG-01	COORDENAÇÃO DO CURSO DE MATEMÁTICA/CCET
ARAO PEREIRA DA COSTA FILHO	2254651	FG-01	COORDENAÇÃO DO CURSO DE QUÍMICA INDUSTRIAL/CCET
HILDO ANTONIO DOS SANTOS SILVA	2167807	FG-01	COORDENAÇÃO DO CURSO DE QUÍMICA LICENCIATURA/CCET

Dê-se ciência. Publique-se. Cumpra-se.

São Luís (MA), 28 de abril de 2020.

NATALINO SALGADO
FILHO:03295494304
Assinado de forma digital por
NATALINO SALGADO
FILHO:03295494304
Dados: 2020.04.29 16:59:36 -03'00'
NATALINO SALGADO FILHO
Reitor

ANEXO IV - Ata de Aprovação das adequações do Projeto Pedagógico de Curso de Primeira Licenciatura em Matemática - PARFOR pelo Núcleo Docente Estruturante - NDE



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei n.º 5.152, de 21/10/1966

**COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM
MATEMÁTICA -PARFOR**

**ATA DA REUNIÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO DE
PRIMEIRA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO PARFOR DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO.**

Aos vinte e dois dias do mês de fevereiro do ano de dois mil e vinte dois, via Google Meet, às 19 horas, realizou-se sessão ordinária do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática, sob a presidência da Coordenadora do Curso, professora Valeska Martins de Souza. Além da Coordenadora do curso, compõe este NDE os professores: Afonso Pena Costa do Amaral Filho; Antônio José da Silva; José Santana Campos Costa e Josenildo de Souza Chaves; todos presentes e professores do Departamento de Matemática, nos termos da Portaria CCET Nº14/2021. Contando ainda com a participação do Professor João de Deus Mendes da Silva do Departamento de Matemática da UFMA. Havendo número legal, amparado pela Resolução CONSEPE Nº 856, da Universidade Federal do Maranhão, a Presidente do NDE deu início à sessão.

Na pauta, foi debatida as adequações do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Primeira Licenciatura em Matemática, em consonância com a Resolução Nº 02, de 20 de dezembro de 2019 que 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; a Profa. Valeska Martins de Souza solicitou a palavra para que pudesse fazer uma explanação sobre as adequações que foram feitas no PPC.

1. A Resolução CNE/CPNº 02/2019 propõe em seu Capítulo I – artigo 2, um conjunto de competências voltadas para o desenvolvimento profissional do professor, tomando por referência as competências gerais previstas na BNCC-Educação Básica. Com base nas Diretrizes de 2019 os cursos de licenciatura continuam com a carga horária mínima de 3.200 horas, e são organizadas em três grupos: os conteúdos e competências de aprendizagem do Grupo I; os conteúdos e competências de aprendizagem do Grupo II e Desenvolvimento prático pedagógico dividido em Estágio Supervisionado e Prática dos componentes curriculares no Grupo III.

- Com as adequações do PPC, tem-se: A carga horária total do curso será de 3.405 (três mil, quatrocentas e cinco) horas, distribuída da seguinte forma:

- 60 (sessenta) créditos no Grupo I (base comum que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos), correspondente a 900 (novecentas) horas;
- 95 (noventa e cinco) créditos no Grupo II (aprendizagem dos conteúdos específicos de matemática, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC), correspondente a 1.890 (um mil, oitocentas e noventa) horas, das quais 420 (quatrocentas e vinte) horas de práticas pedagógicas enquanto componente curricular (PECC);
- 405 (quatrocentas e cinco) horas de estágio supervisionado;
- 345 (trezentas e quarenta e cinco) horas de atividades de extensão;
- 210 (duzentas e dez) horas de atividades complementares, das quais 120 (cento e vinte) horas são de componentes curriculares optativos;
- 60 (sessenta) horas de Seminário Interdisciplinar;
- 60 (sessenta) horas de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC.

As disciplinas serão oferecidas em processo didático presencial, cujas aulas serão ministradas nos finais de semana, perfazendo 15 horas semanais por disciplina, agrupadas em seis ou sete disciplinas por período, durante cinco anos, respeitados os 200 dias letivos.

2. O Curso terá a duração de cinco anos (10 semestres).

O curso está organizado em 10 (dez) períodos letivos, equivalentes a cinco anos. Segue abaixo a disposição dos componentes curriculares em sequência cronológica de oferta, em períodos letivos.

1º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h/a)				
		T	P	PECC	ES	Total
Matemática Básica I	02	30				30
Matemática Básica II	02	30				30
Metodologia de Estudos	04	60				60
Ensino da Matemática Elementar	04	60				60
Tópicos de Conjuntos e Funções	03	30		30		60
Psicologia da Educação	04	60				60
Elementos de Geometria Plana	04	60				60
Total	23	330		30		360

2º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h/a)				
		T	P	PECC	ES	Total
Leitura e Produção Textual	04	60				60
Geometria Analítica	04	60				60
Tópicos de Sistemas Lineares e Matrizes	03	30		30		60
Didática	04	60				60
Educação Especial	04	60				60
Filosofia da Educação	04	60				60
Total	23	330		30		360

3º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h/a)				
		T	P	PECC	ES	Total
Cálculo Diferencial e Integral I	06	90				90
Organização do Trabalho Pedagógico	04	60				60
Álgebra Linear I	04	60				60
Língua Brasileira de Sinais: LIBRAS	04	60				60
História da Educação Brasileira	04	60				60
Política e Planejamento da Educação Brasileira	04	60				60
1º Seminário Interdisciplinar	—		30			30
Total	26	390	30			420

4º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h/a)				
		T	P	PECC	ES	Total
Cálculo Diferencial e Integral II	05	60		30		90
Metodologia do Ensino de Matemática no Ensino Fundamental	—	—		60		60
Geometria Espacial	04	60				60
Gestão e Organização de Sistemas Educacionais	04	60				60
Didática da Matemática	04	60				60
História da Matemática	04	60				60
Novas Tecnologias da Comunicação aplicadas ao Ensino de Matemática	04	60				60
Total	25	360		90		450

5º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h/a)				
		T	P	PECC	ES	Total
Cálculo Diferencial e Integral III	05	60		30		90
Metodologia do Ensino de Matemática no Ensino Médio	—			60		60
Estágio Supervisionado I	—				90	90
Laboratório de Ensino de Matemática I	—			60		60
Tópicos de Análise Combinatória e Probabilidade	03	30		30		60
Metodologia da Pesquisa Aplicada à Matemática	02	30				30
Total	10	120		180	90	390

6º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h/a)				
		T	P	PECC	ES	Total
Introdução à Teoria dos Números	04	60				60
Laboratório de Ensino de Matemática II	—			60		60
Estágio Supervisionado II	—				135	135
Estatística e Probabilidade	03	30		30		60
Seminário de TCC	—	30				30
Total	07	120	--	90	135	345

7º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h/a)				
		T	P	PECC	ES	Total
Estágio Supervisionado III	—				180	180
Física I	04	60				60
Física Experimental I	01		30			30
Disciplina Optativa I	—	60				60
Total	05	120	30	—	180	330

8º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h/a)				
		T	P	PECC	ES	Total
2º Seminário Interdisciplinar	—		30			30
Direitos Humanos e Cidadania	04	60				60
Educação Ambiental	04	60				60
Matemática Comercial e Financeira	04	60				60

9º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h/a)				
		T	P	PECC	ES	Total
Introdução à Análise Real I	04	60				60
Cultura e Diversidade Etnorracial	04	60				60
Educação Financeira na Educação Básica	04	60				60
1º Encontro de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	—	15				15
Disciplina Optativa II	—	60				60
Total	12	255				255

10º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h/a)				
		T	P	PECC	ES	Total
2º Encontro de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	—	15				15
Atividades Complementares	—					210
Total	---	15				225

CR = Créditos; T = Teórica; P = Prática; PECC = Prática enquanto componente curricular
ES = Estágio obrigatório.

Dedicaremos 10% da carga horária deste PPC, para que os professores cursistas participem de práticas de extensão universitária ao longo do curso.

Considerando a carga horária do curso de Licenciatura em Matemática, a carga horária mínima de extensão, será de 345 (trezentas e quarenta e cinco) horas.

Quadro 1.1, as disciplinas destinadas à implementação de atividades de extensão.

Quadro 1.1 Quadro de Disciplinas destinadas à implementação de atividades de Extensão

DISCIPLINA	CH (Teórica)	CH (EXT)	CH TOTAL
Educação Especial	45h	15h	60h
Metodologia de Estudos	45h	15h	60h
Língua Brasileira de Sinais: LIBRAS	45h	15h	60h
Gestão e Organização de Sistemas Educacionais	45h	15h	60h
1º Seminário Interdisciplinar	45h	15h	60h
2º Seminário Interdisciplinar	45h	15h	60h
Direitos Humanos e Cidadania	45h	15h	60h
Educação Ambiental	45h	15h	60h
Cultura e Diversidade Etnorracial	45h	15h	60h
Disciplina Optativa II	45h	15h	60h
Total	450h	150h	600h

CH= Carga horária; T= Teórico; EXT= Extensão

A articulação dos componentes curriculares está presente em disciplinas tais como: História da Educação Brasileira; Educação Especial; Matemática Básica I; Matemática Básica II; Didática; Didática da Matemática; História da Matemática; Elementos de Geometria Plana; Geometria Analítica; Geometria Espacial; Leitura e Produção Textual; Tópicos de Conjuntos e Funções; Ensino da Matemática Elementar; Metodologia do Ensino de Matemática no Ensino Fundamental; Metodologia do Ensino de Matemática no Ensino Médio; Laboratório de Ensino de Matemática I; Laboratório de Ensino de Matemática II; Estágio Supervisionado I, II e III; Tópicos de Análise Combinatória; Estatística e Probabilidade; Educação Financeira na Educação Básica, a articulação será feita relacionando a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) com os conteúdos dessas disciplinas, evidenciando os aspectos teóricos e práticos quando presentes.

Assim, em comum, acordo, todos aprovaram as adequações do PPC que será submetido ao Colegiado de Matemática do PARFOR.

Seguindo a pauta, foram aprovadas as normas específicas de atividades acadêmicas complementares (ANEXO), normas específicas do Estágio Obrigatório (ANEXO), normas específicas para o Trabalho de Conclusão de Curso (ANEXO) e o regimento do Núcleo Docente Estruturante (ANEXO).

Nada mais havendo a ser tratado, foi a presente lavrada, que depois de lida, discutida e aprovada, foi assinada por todos os membros presentes, sendo que eu, Valeska Martins de Souza, Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática do PARFOR, lavrei e assino.

São Luís, 22 de fevereiro de 2022.

Valeska Martins de Souza

João Carlos Filho

José Roberto de Souza

José Santos Costa

João da Silva

Antonio da Silva

ANEXO V - Ata de Aprovação das adequações do Projeto Pedagógico de Curso de Primeira Licenciatura em Matemática - PARFOR pelo Colegiado de Curso



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei n.º 5.152, de 21/10/1966

COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM
MATEMÁTICA -PARFOR

ATA DA ASSEMBLÉIA DA COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM
MATEMÁTICA DO PARFOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO.

Aos vinte e quatro dias do mês de fevereiro do ano de dois mil e vinte dois, via Google Meet, às 19 horas, reuniu-se o Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática do PARFOR, sob a presidência da Coordenadora do Curso, professora Valeska Martins de Souza. Além da Coordenadora do curso, compõe este Colegiado os professores: Afonso Pena Costa do Amaral Filho, José Santana Campos Costa, Kayla Rocha Braga e Valdiane Sales Araújo. Todos presentes e professores do Departamento de Matemática, nos termos da Portaria CCET Nº 08/2021. Contando ainda com a participação do Professor Antônio José da Silva do Departamento de Matemática da UFMA. Havendo número legal, amparado pela Resolução CONSEPE Nº 856, da Universidade Federal do Maranhão, a Presidente do Colegiado deu início à sessão.

Na pauta, foi debatida as adequações do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Primeira Licenciatura em Matemática, em consonância com a Resolução Nº 02, de 20 de dezembro de 2019 que 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; a Profa. Valdiane Sales pediu a palavra e fez sugestões acerca das ementas e das referências bibliográficas das disciplinas Matemática Básica I e Matemática Básica II, ela sugeriu adequar as ementas destas duas disciplinas com a disciplina Matemática Básica que é dada no Curso de Matemática – Licenciatura, campus São Luís, fato esse que todos concordaram. Na continuação, a Profa. Valeska Martins de Souza solicitou a palavra para que pudesse fazer uma explanação sobre as adequações que foram feitas no PPC.

- I. Aprovação das adequações do Projeto Pedagógico do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática, conforme Edital n 08/2022 CAPES

A Profa. Valeska Martins de Souza solicitou a palavra para que pudesse fazer uma explanação sobre o Edital Nº 08/2022 da CAPES, que torna pública a apresentação de propostas de oferta de cursos de licenciatura, nos termos da Portaria Capes n 220, de 21 de Dezembro de 2021. O Edital tem por objeto selecionar propostas de Instituições de Ensino Superior (IES) para a oferta de 12.000 (doze mil) vagas em cursos de licenciatura,

destinados à formação em serviço de professores da rede pública de educação básica, no âmbito do Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR). As vagas serão distribuídas por região e por ano de início do curso, sendo que para a Região Nordeste, para 2022, a quantidade de vagas é de 1.600 e para 2023, a quantidade de vagas é de 1.600. A Professora Valeska Martins explicou que o curso de Matemática irá concorrer as turmas do curso de primeira licenciatura em Matemática (demanda de 50 professores), pois, deverão ser ofertadas, no mínimo, 40 vagas em cada turma proposta. O Curso de Licenciatura em Matemática destina-se a professores em exercício na rede pública de ensino. A Profa. Valeska Martins apresentou as adequações do Projeto Pedagógico Curso de Primeira Licenciatura em Matemática para compor a proposta da UFMA, a justificativa do projeto está na Resolução CNE/CP Nº 02/2019, que 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 e Edital Nº 08/2022 da CAPES.

1. A Resolução CNE/CP Nº 02/2019 propõe em seu Capítulo I – artigo 2, um conjunto de competências voltadas para o desenvolvimento profissional do professor, tomando por referência as competências gerais previstas na BNCC-Educação Básica. Com base nas Diretrizes de 2019 os cursos de licenciatura continuam com a carga horária mínima de 3.200 horas, e são organizadas em três grupos: os conteúdos e competências de aprendizagem do Grupo I; os conteúdos e competências de aprendizagem do Grupo II e Desenvolvimento prático pedagógico dividido em Estágio Supervisionado e Prática dos componentes curriculares no Grupo III.
 - Com as adequações do PPC, tem-se: A carga horária total do curso será de 3.405 (três mil, quatrocentas e cinco) horas, distribuída da seguinte forma:
 - 60 (sessenta) créditos no Grupo I (base comum que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos), correspondente a 900 (novecentas) horas;
 - 95 (noventa e cinco) créditos no Grupo II (aprendizagem dos conteúdos específicos de matemática, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC), correspondente a 1.890 (um mil, oitocentas e noventa) horas, das quais 420 (quatrocentas e vinte) horas de práticas pedagógicas enquanto componente curricular (PECC);
 - 405 (quatrocentas e cinco) horas de estágio supervisionado;
 - 345 (trezentas e quarenta e cinco) horas de atividades de extensão;
 - 210 (duzentas e dez) horas de atividades complementares, das quais 120 (cento e vinte) horas são de componentes curriculares optativos;
 - 60 (sessenta) horas de Seminário Interdisciplinar;
 - 60 (sessenta) horas de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC.

As disciplinas serão oferecidas em processo didático presencial, cujas aulas serão ministradas nos finais de semana, perfazendo 15 horas semanais por disciplina, agrupadas em seis ou sete disciplinas por período, durante cinco anos, respeitados os 200 dias letivos.

2. O Curso está organizado em 10 (dez) períodos letivos, equivalentes a cinco anos. Segue abaixo a disposição dos componentes curriculares em sequência cronológica de oferta, em períodos letivos.

1º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h/a)				
		T	P	PECC	ES	Total
Matemática Básica I	02	30				30
Matemática Básica II	02	30				30
Metodologia de Estudos	04	60				60
Ensino da Matemática Elementar	04	60				60
Tópicos de Conjuntos e Funções	03	30		30		60
Psicologia da Educação	04	60				60
Elementos de Geometria Plana	04	60				60
Total	23	330		30		360

2º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h/a)				
		T	P	PECC	ES	Total
Leitura e Produção Textual	04	60				60
Geometria Analítica	04	60				60
Tópicos de Sistemas Lineares e Matrizes	03	30		30		60
Didática	04	60				60
Educação Especial	04	60				60
Filosofia da Educação	04	60				60
Total	23	330		30		360

3º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h/a)				
		T	P	PECC	ES	Total
Cálculo Diferencial e Integral I	06	90				90
Organização do Trabalho Pedagógico	04	60				60
Álgebra Linear I	04	60				60
Língua Brasileira de Sinais: LIBRAS	04	60				60
História da Educação Brasileira	04	60				60
Política e Planejamento da Educação Brasileira	04	60				60
1º Seminário Interdisciplinar	—		30			30
Total	26	390	30			420

4º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h/a)				
		T	P	PECC	ES	Total
Cálculo Diferencial e Integral II	05	60		30		90
Metodologia do Ensino de Matemática no Ensino Fundamental	—	—		60		60
Geometria Espacial	04	60				60
Gestão e Organização de Sistemas Educacionais	04	60				60
Didática da Matemática	04	60				60
História da Matemática	04	60				60
Novas Tecnologias da Comunicação aplicadas ao Ensino de Matemática	04	60				60
Total	25	360		90		450

5º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h/a)				
		T	P	PECC	ES	Total
Cálculo Diferencial e Integral III	05	60		30		90
Metodologia do Ensino de Matemática no Ensino Médio	—			60		60
Estágio Supervisionado I	—				90	90
Laboratório de Ensino de Matemática I	—			60		60
Tópicos de Análise Combinatória e Probabilidade	03	30		30		60
Metodologia da Pesquisa Aplicada à Matemática	02	30				30
Total	10	120		180	90	390

6º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h/a)				
		T	P	PECC	ES	Total
Introdução à Teoria dos Números	04	60				60
Laboratório de Ensino de Matemática II	—			60		60
Estágio Supervisionado II	—				135	135
Estatística e Probabilidade	03	30		30		60
Seminário de TCC	—	30				30
Total	07	120	--	90	135	345

7º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h/a)				
		T	P	PECC	ES	Total
Estágio Supervisionado III	—				180	180
Física I	04	60				60
Física Experimental I	01		30			30
Disciplina Optativa I	—	60				60
Total	05	120	30	—	180	330

8º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h/a)				
		T	P	PECC	ES	Total
2º Seminário Interdisciplinar	—		30			30
Direitos Humanos e Cidadania	04	60				60
Educação Ambiental	04	60				60
Matemática Comercial e Financeira	04	60				60
Estruturas Algébricas	04	60				60
Total	16	240	30			270

9º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h/a)				
		T	P	PECC	ES	Total
Introdução à Análise Real I	04	60				60
Cultura e Diversidade Etnorracial	04	60				60
Educação Financeira na Educação Básica	04	60				60
1º Encontro de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	—	15				15
Disciplina Optativa II	—	60				60
Total	12	255				255

10º PERÍODO

DISCIPLINA	CR	Carga horária (h/a)				
		T	P	PECC	ES	Total
2º Encontro de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	—	15				15
Atividades Complementares	—					210
Total	---	15				225

CR = Créditos; T = Teórica; P = Prática; PECC = Prática enquanto componente curricular
ES = Estágio obrigatório.

Será dedicado 10% da carga horária do PPC, para que os professores cursistas participem de práticas de extensão universitária ao longo do curso.

Considerando a carga horária do curso de Licenciatura em Matemática, a carga horária mínima de extensão, será de 345 (trezentas e quarenta e cinco) horas.

O Quadro 1.1 dispõe as disciplinas destinadas à implementação de atividades de extensão.

Quadro 1.1 Quadro de Disciplinas destinadas à implementação de atividades de Extensão

DISCIPLINA	CH (Teórica)	CH (EXT)	CH TOTAL
Educação Especial	45h	15h	60h
Metodologia de Estudos	45h	15h	60h
Língua Brasileira de Sinais: LIBRAS	45h	15h	60h
Gestão e Organização de Sistemas Educacionais	45h	15h	60h
1º Seminário Interdisciplinar	45h	15h	60h
2º Seminário Interdisciplinar	45h	15h	60h
Direitos Humanos e Cidadania	45h	15h	60h
Educação Ambiental	45h	15h	60h
Cultura e Diversidade Etnorracial	45h	15h	60h
Disciplina Optativa II	45h	15h	60h
Total	450h	150h	600h

CH= Carga horária; T= Teórico; EXT= Extensão

A articulação dos componentes curriculares está presente em disciplinas tais como: História da Educação Brasileira; Educação Especial; Matemática Básica I; Matemática Básica II; Didática; Didática da Matemática; História da Matemática; Elementos de Geometria Plana; Geometria Analítica; Geometria Espacial; Leitura e Produção Textual; Tópicos de Conjuntos e Funções; Ensino da Matemática Elementar; Metodologia do Ensino de Matemática no

Ensino Fundamental; Metodologia do Ensino de Matemática no Ensino Médio; Laboratório de Ensino de Matemática I; Laboratório de Ensino de Matemática II; Estágio Supervisionado I, II e III; Tópicos de Análise Combinatória; Estatística e Probabilidade; Educação Financeira na Educação Básica, a articulação será feita relacionando a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) com os conteúdos dessas disciplinas, evidenciando os aspectos teóricos e práticos quando presentes.

Assim, em comum, acordo, todos aprovaram as adequações do PPC que será submetido ao Departamento de Matemática da UFMA.

Nada mais havendo a ser tratado, foi a presente lavrada, que depois de lida, discutida e aprovada, foi assinada por todos os membros presentes, sendo que eu, Valeska Martins de Souza, Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática do PARFOR, lavrei e assino.

São Luís, 24 de fevereiro de 2022.

Valeska Martins de Souza

João El Filho

José Santana L. Costa

Ullerys

Documento assinado digitalmente
gov.br
KAYLA RODRIGA BRAGA
Data: 25/02/2022 21:24:44 -0300
Verifique em <https://verificador.br.br>

Documento assinado digitalmente
gov.br
Antonio Jose da Silva
Data: 26/02/2022 11:44:50 -0300
Verifique em <https://verificador.br.br>

ANEXO VI – Ata de Aprovação de Novas Turmas e Aprovação das Adequações do PPC pelo Departamento de Matemática



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Av. dos Portugueses, 1966, - Bairro Vila Bacanga, São Luís/MA, CEP 65080-805
Telefone: (98) 3272-8000 - <https://www.ufma.br>

Ata de Reunião nº 0181313/2022/DEMAT/CCET

ATA 539

ATA DA QUINGENTÉSIMA TRIGÉSSIMA NONA (539ª) ASSEMBLEIA DO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, REALIZADA NO DIA VINTE E UM DE MARÇO DE DOIS MIL E VINTE E DOIS

No dia 21 (vinte e um) do mês de março do ano de dois mil e vinte e dois, às 9h30min, reuniram-se de forma remota (Google Meet) os professores Luís Fernando Coelho Amaral (Presidente), Adecarlos Costa Carvalho, Afonso Pena Costa do Amaral Filho, Antônio José da Silva, Artur Silva Santos, Arcelino Bruno Lobato do Nascimento, Elivaldo Rodrigues Macedo, Ermerson Rocha Araujo, Gerard John Alva Morales, Greiciane Pinto Lima, Gustavo Silvestre do Amaral Costa, Hilkias Jordão de Souza, Ítalo Augusto Oliveira de Albuquerque, Ivaldo Paz Nunes, Jairo Santos da Silva, João de Deus Mendes da Silva, José Mairton Barros da Silva, José Santana Campos Costa, Josenildo de Souza Chaves, Marcos Antônio Ferreira de Araujo, Nilson Santos Costa, Renata de Farias Limeira Carvalho, Rosani Brune de Almeida Dias, Valdiane Sales Araujo, Valeska Martins de Souza, Vanessa Ribeiro Ramos, Washington Cesar Menezes Júnior, Wellington Conceição Carvalho para discutirem e deliberarem sobre a pauta constante na convocação enviada aos seus respectivos correios eletrônicos.

Por haver número legal, o Presidente da Assembleia, professor **LUIS FERNANDO COELHO AMARAL**, abriu os trabalhos colocando para leitura e votação a ata da 538ª Assembleia Departamental que foi aprovada pelos presentes;

Em seguida, após debates, houve a aprovação da solicitação de mudança de regime de 40h para dedicação exclusiva do professor Artur Silva Santos.

Seguindo os trabalhos, passou-se a análise e aprovação da solicitação progressão docente da classe C, nível 1 para Classe C, nível 2 do professor Elivaldo Rodrigues Macedo.

Analisou-se a solicitação da Coordenação do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática do Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica - PARFOR para:

1. Abertura de novas turmas em municípios do Maranhão
2. Reformulação do projeto pedagógico do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática.

Após explanações da professora Valeska Martins de Souza, passou-se aos debates e a Assembleia aprovou a solicitação pleiteada.

Deliberando sobre a solicitação de progressão docente do professor Antônio José da Silva, após leitura do parecer, houve a aprovação pelo pedido.

A assembleia aprovou os relatórios de atividades dos semestres, 5º e 6º, do curso de doutorado da UFPB do Professor Anselmo Baganha Raposo Júnior.

Por fim, em outros assuntos, houve um debate sobre o ensino remoto no período 2022.1 e sobre uma possível greve dos servidores federais.

Franqueada a palavra aos presentes, ninguém mais desejou fazer uso dela. Nada mais havendo a tratar, o presidente deu por encerrada a reunião e eu, Michel Silva Estrela, Técnico Administrativo, lavrei a presente ATA que após lida e aprovada vai assinada por quem de direito.



Documento assinado eletronicamente por **LUIS FERNANDO COELHO AMARAL, Chefe**, em 28/03/2022, às 09:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **ARTUR SILVA SANTOS, Docente**, em 28/03/2022, às 09:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **JOSE MAIRTON BARROS DA SILVA, Docente**, em 28/03/2022, às 09:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **ITALO AUGUSTO OLIVEIRA DE ALBUQUERQUE, Docente**, em 28/03/2022, às 09:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **VALESKA MARTINS DE SOUZA, Docente**, em 28/03/2022, às 09:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **RENATA DE FARIAS LIMEIRA CARVALHO, Docente**, em 28/03/2022, às 09:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **JOSENILDO DE SOUZA CHAVES, Docente**, em 28/03/2022, às 10:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **JOSÉ SANTANA CAMPOS COSTA, Docente**, em 28/03/2022, às 10:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **AFONSO PENA COSTA DO AMARAL FILHO, Docente**, em 28/03/2022, às 11:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **NILSON SANTOS COSTA, Docente**, em 28/03/2022, às 12:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **GUSTAVO SILVESTRE DO AMARAL COSTA, Docente**, em 28/03/2022, às 12:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **ADECARLOS COSTA CARVALHO, Docente**, em 28/03/2022, às 12:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

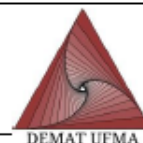


Documento assinado eletronicamente por **ROSANI BRUNE DE ALMEIDA DIAS, Docente**, em 28/03/2022, às 12:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

VII - Parecer da Comissão



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA



Processo nº 23115.003945/2022-13

Senhor Presidente,
Senhores(as) Membros

Trata o presente processo de número 23115.003945/2022-13, da solicitação de aprovação nas adequações do Projeto Pedagógico do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática do Programa de Formação de professores da Educação Básica – PARFOR, bem como a aprovação de novas turmas do PARFOR em municípios do Maranhão.

1. INTERESSADO: COORDENAÇÃO DO CURSO DE PRIMEIRA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO PARFOR (Coordenadora a Professora Dra. Valeska Martins de Souza).
2. ASSUNTO: APROVAÇÃO DE NOVAS TURMAS E ADEQUAÇÕES DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE PRIMEIRA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO PARFOR PARA MUNICÍPIOS MARANHENSE (EDITAL CAPES NÚMERO 08/2022).

1. ANÁLISE

Trata o presente processo de aprovação de adequações do Projeto Pedagógico do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática do PARFOR.

A Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior – CAPES tornou público o Edital nº 8/2022, referente ao Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica – PARFOR. O objeto do edital é selecionar propostas de Instituições de Ensino Superior – IES para a oferta de 12.000 (doze mil) vagas em cursos de licenciatura, destinados à formação em serviço de professores da rede pública de educação básica, no âmbito do PARFOR.

Departamento de Matemática
Centro de Ciências Exatas e Tecnologia – CCET
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís-MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272-8225 / 3272-8226



O Projeto Pedagógico em apreço, está de acordo com o Edital nº 8/2022 - MEC, em que serão ofertadas 12.000 (doze mil) vagas em cursos de primeira e/ou de segunda licenciatura, distribuídas por região e por ano de início do curso, para a região nordeste serão 2.300 (duas mil e trezentas vagas) para o ano de 2022 e 2.300 (duas mil e trezentas vagas) para o ano de 2023.

O Projeto Pedagógico está de acordo com a Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019 que 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-Fomação). O objetivo geral do Programa é formar professores em nível superior com atuação na educação básica da rede pública de ensino do Estado do Maranhão em grau de Licenciados com sólida formação teórica e interdisciplinar capazes de no exercício da docência na educação básica, articular teoria e prática, tendo como eixo desta formação o domínio dos conhecimentos científicos e didáticos contemplando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Contribuindo desse modo, para melhorar os indicadores específicos do desenvolvimento educacional do estado do Maranhão.

1.1 Identificação do Curso – Características:

- a) Nome do Curso: Curso de Primeira Licenciatura em Matemática.
- b) Tipo de Curso: Primeira Licenciatura
- c) Código e-MEC do curso: 11439
- d) CPC do curso: 3
- e) CC do curso: 3
- f) Previsão de datas de início e de fim do curso

Previsão de Início e Fim do Curso das Turmas de 2022

- Início: Outubro/2022.
- Término: Outubro/2027.

Previsão de Início e Fim do Curso das Turmas de 2023

- Início: Março/2023.
- Término: Março/2028.



- g) Carga horária total do curso: 3.405 (três mil quatrocentas e cinco) horas
- h) UF da sede do curso: MA
- i) Tipo de funcionamento
Aos sábados, funcionará nos turnos matutino e vespertino (8h às 12h e das 14h às 18h); aos domingos no turno matutino (das 8h às 12h);

1.2 Perfil Profissional

O licenciado em Matemática pelo PARFOR deverá estar apto para atuar na educação básica, baseado numa sólida formação de conteúdos matemáticos, pedagógicos e científicos, que lhes assegurem o preparo para enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições de exercício profissional, assim o PPC destaca as seguintes competências: Conhecimento Profissional; Prática Profissional; Engajamento Profissional; Criatividade; Consciência Profissional, Sociopolítica e Cultural e Ética Profissional.

1.3 Considerações

O PPC em análise está bem estruturado e apresenta em seu conjunto e de forma detalhada: Identificação, Objetivos, Justificativa, Fundamentos, Bases legais, Perfil do Egresso, Regime Acadêmico, Organização Pedagógica, Metodologia, Organização Curricular, Estrutura Curricular, Integralização Curricular, Avaliação, Corpo Docente, Ementário e Referências.

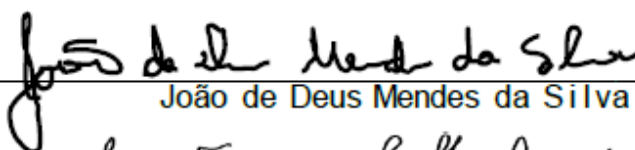
O PPC está construído em conformidade com o Edital CAPES nº 08/2022, que trata de seleção de novas turmas para professores da Educação Básica no âmbito do PARFOR e com a Resolução CBE/CP nº 02/2019.

2. PARECER

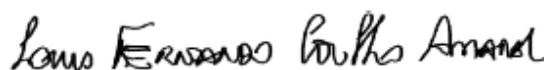


Em nosso entendimento o Projeto Pedagógico do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática – PARFOR da UFMA está elaborado e estruturado em conformidade com a legislação nacional e de tal forma que permite vislumbrar que é capaz de atingir os objetivos fixados, bem como formar profissionais com o perfil do egresso desejado. Somos, portanto, de parecer favorável a sua aprovação bem como a expansão de novas turmas do PARFOR em municípios do Maranhão

São Luís (MA), 01 de março de 2022.



João de Deus Mendes da Silva



Luís Fernando Coelho Amaral

Documento assinado digitalmente



CLEBER ARAÚJO CAVALCANTI

Data: 01/03/2022 12:04:03-0300

Verifique em <https://verificador.it.br>

Cleber Araújo Cavalcanti

ANEXO VIII - Portaria do Colegiado da Licenciatura em Matemática



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DO
MARANHÃO**

CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA - CCET

PORTARIA CCET Nº 23/2020

O Diretor do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia/CCET da Universidade Federal do Maranhão/UFMA, no uso da prerrogativa que lhe confere a Portaria GR nº 623/2019-MR, e considerando o Memorando Eletrônico Nº 37/2020 – DEMAT.

RESOLVE

Designar os (as) professores (as) abaixo relacionados (as), **docentes do Departamento de Matemática**, para compor o **Colegiado do Curso de Matemática Licenciatura**:

Domício Magalhães Maciel

Kayla Rocha Braga

e reconduzir os demais

Ítalo Augusto Oliveira de Albuquerque,

Marcos Antônio Ferreira de Araújo,

Antônio José da Silva,

para o interstício de dois anos. Os efeitos desta Portaria retroagem a 30/03/2020.

Dê-se ciência. Publique-se. Cumpra-se.

São Luís, 25 de maio de 2020

Prof. Dr. Ridvan Nunes Fernandes

Diretor do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia

ANEXO IX - Portaria do Colegiado do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática – PARFOR/UFMA



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DO
MARANHÃO**

CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA - CCET

PORTARIA CCET Nº 08/2021

O Diretor do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia/CCET da Universidade Federal do Maranhão/UFMA, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais, considerando prerrogativa que lhe confere a Portaria GR nº 623/2019-MR de 25/11/2019, e considerando o Ofício CO.MAT nº 30/21.

RESOLVE

Designar o professor **Afonso Pena Costa do Amaral Filho** e a professora **Kayla Rocha Braga**; reconduzir a professora **Valeska Martins de Souza**, presidente, o professor **José Santana Campos Costa** e a professora **Valdiane Sales Araújo**, todos do Departamento de Matemática, para compor o **Colegiado do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica/ PARFOR**, para o interstício de dois anos a partir da data da publicação desta Portaria.

Dê-se ciência. Publique-se. Cumpra-se.

São Luís, 18 de maio de 2021

Prof. Dr. Ridvan Nunes Fernandes

Diretor do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia

ANEXO X - Portaria do Núcleo Docente Estruturante – NDE



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DO
MARANHÃO**

CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA - CCET

PORTARIA CCET Nº 14/2021

O Diretor do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia/CCET da Universidade Federal do Maranhão/UFMA, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais, considerando o artigo 5º da Resolução nº 856-CONSEPE de 30/08/2011, o que confere a Portaria GR nº 623/2019-MR de 25/11/2019, e considerando Ofício COMAT nº37/21.

RESOLVE

Designar o professor **Afonso Pena Costa do Amaral Filho** e reconduzir a professora **Valeska Martins de Souza**, presidente, os professores **José Santana Campos Costa**, **Antonio José da Silva**, **Josenildo de Sousa Chaves**, todos do Departamento de Matemática, para constituírem o **Núcleo Docente Estruturante/NDE do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica/ PARFOR**, para o interstício de três anos a partir da data da publicação desta Portaria.

Dê-se ciência. Publique-se. Cumpra-se.

São Luís, 30 de junho de 2021

Prof. Dr. Ridvan Nunes Fernandes

Diretor do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia

ANEXO XI - Normas Específicas do Estágio Obrigatório



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação instituída nos termos da LEI nº 5.152 de 21/10/1966 – São Luís/MA
DIRETORIA DE AÇÕES ESPECIAIS
PLANO NACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA - PARFOR

NORMAS DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO CURSO DE PRIMEIRA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO PARFOR

CAPÍTULO I: DAS CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º - As normas versam sobre a política de estágio do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática vinculado ao Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR) aderido pela Universidade Federal do Maranhão. O Estágio Curricular é um componente obrigatório integrante do projeto político pedagógico do curso de primeira licenciatura em Matemática do PARFOR e constitui um eixo articulador entre a teoria e a prática que possibilita ao estudante a interação da formação acadêmica com o mundo do trabalho, nos termos da Resolução 1.175/2014-CONSEPE.

Art. 2º - O Estágio é uma atividade obrigatória nos termos da **Resolução nº 1191/14 – CONSEPE**, devendo ser planejada, executada, acompanhada e avaliada, em conformidade com o Projeto Pedagógico do Curso, de modo a integrar as atividades de *Ensino, Pesquisa e Extensão* entendidas como práticas indissociáveis e interdisciplinares.

Art. 3º - O Curso de Primeira Licenciatura em Matemática – terá um Estágio Obrigatório de 405 horas distribuídas da seguinte forma: Estágio Obrigatório I (90 horas), Estágio Obrigatório II (135 horas) e Estágio Obrigatório III (180 horas). Explicitados no Quadro I.

Quadro I Distribuição dos Componentes Curriculares do Estágio Obrigatório

PERÍODO	COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO
5º	Estágio Obrigatório I	90h	Não tem
6º	Estágio Obrigatório II	135h	Não tem
7º	Estágio Obrigatório III	180h	Não tem

**Consolidar
avanços e
vencer
desafios**

Cidade Universitária Dom Delgado – Prédio Marechal Castelo Branco – ASEI
Av. dos Portugueses, 1.966 – São Luís/MA – CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272-8044 / 3272-8047



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação instituída nos termos da LEI nº 5.152 de 21/10/1966 – São Luís/MA

DIRETORIA DE AÇÕES ESPECIAIS

PLANO NACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA - PARFOR

CAPÍTULO II: DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

Art. 4º - O aproveitamento de até 50% (cinquenta por cento) da carga horária destinada ao Estágio Supervisionado Obrigatório, conforme a Resolução n 02/2022 – CNE/CP, artigo 1, inciso IV, parágrafo único, dar-se-á para alunos que exerçam atividade docente regular na educação básica quando: o aluno apresentar declaração comprobatória e a docência estiver ligada a áreas de atuação do curso. aproveitamento de atividades de exercício de Magistério devidamente comprovadas, analisadas pela Coordenação de Estágio do Curso e aprovados pelo Colegiado do Curso de Matemática - PARFOR, nos termos definidos pelo Projeto Político Pedagógico do Curso e conforme Resolução nº 1.191/2014 – CONSEPE.

§ 1º – Para análise e parecer de aproveitamento de carga horária de Estágio Obrigatório, o aluno deverá fazer o pedido à Coordenação do Curso mediante formulário de solicitação anexado de documentos comprobatórios (declarações com carga horária especificada) a serem analisadas e avaliados pela Coordenação de estágio do curso e aprovados pelo Colegiado de Curso de Primeira Licenciatura Matemática, nos termos definidos pelo Projeto Pedagógico de Curso e conforme Resolução nº 1191/2014 - CONSEPE.

Art. 5º- Para aceitação de instituições como campo de estágio deverão ser cumpridos os seguintes requisitos:

- I. Aprovação da proposta de trabalho da Instituição Concedente pela Coordenação de Estágio do Curso;
- II. Existência de profissionais na área de Matemática que se responsabilizem pela supervisão técnica do aluno/estagiário;
- III. Celebração de Convênio, nos termos da Resolução nº 684/2009-CONSEPE.

CAPÍTULO III: DO ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO

Art. 6º- Para realizar estágio não-obrigatório o estudante deve satisfazer as seguintes condições:

- a) Ter concluído, com aprovação todas as Disciplinas, do primeiro ano do Curso;
- b) Ter coeficiente de rendimento (CR) maior ou igual a 5,0 (cinco) e, no mínimo, mantê-lo no decorrer do período do estágio, sob pena de não poder renovar o mesmo, quando for o caso;
- c) Estar matriculado, em pelo menos três Componentes Curriculares da grade curricular do Curso, por semestre, e não trancar nenhuma delas.

§ 1º Para a acreditação no histórico escolar das atividades desenvolvidas em Estágio Não-Obrigatório, o estudante deve ser acompanhado sistematicamente pelo Supervisor Técnico e avaliado positivamente pelo Coordenador de Estágio a cada 6 (seis) meses, por meio de relatório parcial.

**Consolidar
avanços e
vencer
desafios**

Cidade Universitária Dom Delgado – Prédio Marechal Castelo Branco – ASEI
Av. dos Portugueses, 1.966 – São Luís/MA – CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272-8044 / 3272-8047



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação instituída nos termos da LEI nº 5.152 de 21/10/1966 – São Luís/MA
DIRETORIA DE AÇÕES ESPECIAIS
PLANO NACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA - PARFOR

§ 2º Aprovado o relatório final de Estágio Não-Obrigatório pelo Coordenador de Estágio, a carga horária e as atividades nele constantes serão integralmente acreditadas no histórico escolar do estudante.

CAPÍTULO IV: DA COORDENAÇÃO E SUPERVISÃO DO ESTÁGIO

Art. 7º - A Coordenação de Estágio- vinculada à Coordenação do Curso e deverá ser exercida pelo Coordenador de Curso ou um dos membros do Colegiado de Curso, sendo um Coordenador e os demais Supervisores Docentes.

Art. 8º - O Coordenador de Estágio será escolhido dentre os membros do Colegiado do Curso para um mandato de dois anos, permitida uma única recondução por igual período.

§ 1º Será concedida a carga horária semanal de até 20 (vinte) horas para o Coordenador de Estágio nos semestres letivos que justifiquem as demandas da coordenação.

Art. 9º - Os Supervisores Docentes serão designados pelo coordenador do curso, semestralmente em seção de reunião de Colegiado do Curso de Matemática Licenciatura, mediante o planejamento de Estágio Supervisionado do Curso.

§ Único – A cada Supervisor Docente será concedida a carga horária computada de acordo com o número total de alunos por composição de grupo de supervisão indicado no planejamento de estágio supervisionado – sendo esta CH calculada na estimativa de 0,5 hora semanal por aluno, chegando até o máximo de 5 horas semanais.

Art. 10º - A distribuição dos estagiários por período letivo, regular ou especial, para fins de orientação, coordenação ou supervisão de suas atividades, obedecerá aos seguintes critérios:

- I. Os grupos de formação em Estágio Obrigatório serão compostos por um grupo de até 10 (dez) professores cursistas ativos, para os quais será indicado um Supervisor Docente;
- II. A distribuição do número de estagiários por grupo de formação obedecerá às peculiaridades da área e às condições de estágio, devendo a Coordenação de Estágio reservar as assimetrias para a composição dos grupos supervisionados pelos Supervisores Docentes;
- III. Quando houver número de estagiários para apenas um grupo de formação, o Coordenador de Estágio poderá exercer também, dentro da carga horária destinada à Coordenação, a função de Supervisor Docente;
- IV. Quando houver um número para mais de um grupo de formação, o Coordenador de Estágio poderá exercer, dentro da carga horária destinada à Coordenação, a função de Supervisor Docente do grupo com o menor número de estagiários;

**Consolidar
avanços e
vencer
desafios**

Cidade Universitária Dom Delgado – Prédio Marechal Castelo Branco – ASEI
Av. dos Portugueses, 1.966 – São Luís/MA – CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272-8044 / 3272-8047



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação instituída nos termos da LEI nº 5.152 de 21/10/1966 – São Luís/MA

DIRETORIA DE AÇÕES ESPECIAIS

PLANO NACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA - PARFOR

- V. Cada docente só poderá supervisionar um grupo de formação, devendo haver tantos supervisores quantos grupos de formação forem ativados.

Art. 11º - O Coordenador de Estágio em suas férias, será substituído em seus impedimentos por um Supervisor Docente designado pelo Colegiado do Curso.

SEÇÃO I ATRIBUIÇÕES DO COORDENADOR DE ESTÁGIO

Art. 12º - São atribuições da Coordenadoria de Estágio do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática - PARFOR:

- I. Elaborar, no semestre anterior àquele em que as atividades serão iniciadas, a programação de estágio, submetê-la à aprovação do Colegiado de Curso e enviá-la à Coordenação Geral de Estágio, dentro dos prazos estabelecidos no Calendário Acadêmico vigente;
- II. Propor ao Colegiado de Curso normas específicas de estágio, com base na legislação pertinente;
- III. Avaliar as instalações da Concedente de estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do estudante;
- IV. Orientar, selecionar, distribuir e encaminhar o estagiário aos campos de estágio, seja qual for a sua natureza, considerando a área de conhecimento, habilitação e modalidade do curso, observando:
 - a) A compatibilidade entre a área de formação do estudante e a área de atuação da Concedente;
 - b) O menor número possível de Concedentes (campos) em relação ao número de estagiários de cada grupo de formação.
- V. Coordenar as atividades de estágio obrigatório desenvolvidas pelo supervisor docente.
- VI. Manter contatos com instituições públicas e privadas e profissionais liberais, em parceria com a Coordenação Geral de Estágio, tendo em vista a celebração de Convênios;
- VII. Promover reuniões periódicas para análise e avaliação das atividades desenvolvidas no estágio.
- VIII. Promover semestralmente, juntamente com a Coordenadoria do Curso, eventos referentes às atividades desenvolvidas no campo de estágio, com vista à avaliação e à atualização das práticas de supervisores, docentes, técnicos e estagiários.
- IX. Participar de eventos promovidos pela Coordenação Geral de Estágio e pelas Comissões Setoriais, para a socialização das atividades desenvolvidas e das experiências vivenciadas no campo de estágio;
- X. Enviar à Coordenação Geral de Estágio, nos prazos estabelecidos no Calendário Acadêmico, relatórios semestrais de estágio, devidamente aprovados pelo Colegiado do Curso;
- XI. Dar pareceres nas questões de estágio referentes ao curso e exercer outras atribuições relacionadas ao seu âmbito de atuação.

Cidade Universitária Dom Delgado – Prédio Marechal Castelo Branco – ASEI

Av. dos Portugueses, 1.966 – São Luís/MA – CEP: 65080-805

Fone: (99) 3373 9044 / 3373 9047

**Consolidar
avanços e
vencer
desafios**



SEÇÃO II
ATRIBUIÇÕES DOS SUPERVISORES DOCENTES

Art. 13º - São atribuições do Supervisor Docente de Estágio do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática - PARFOR:

- I. Orientar o estudante acerca de todas as normas legais, externas e internas, e documentos relativos às atividades de formação em estágio, bem como os prazos dispostos pelo Calendário Acadêmico quanto ao seu cumprimento;
- II. Informar detalhadamente ao estudante sobre as Instituições Concedentes conveniadas e selecionáveis em sua área, e orientá-lo adequadamente, a fim de que ele possa participar com consciência na definição do campo de sua formação, considerando a área de conhecimento, a modalidade ou habilitação;
- III. Orientar e acompanhar o estudante na elaboração do Plano de Atividades de Estágio, com vista à sua análise e aprovação;
- IV. Supervisionar *in loco*, no mínimo 2 (duas) vezes por mês, as atividades de estágio desenvolvidas pelo estagiário;
- V. Promover reuniões periódicas de avaliação com o supervisor técnico, nas dependências da Concedente;
- VI. Realizar encontros quinzenais com seu grupo de formação, para acompanhar o desenvolvimento das atividades de estágio, com vista à melhoria dos desempenhos, à superação de dificuldades e / ou ao redimensionamento ou reestruturação das atividades;
- VII. Esclarecer o estudante sobre as etapas e os aspectos do estágio a serem avaliados;
- VIII. Orientar e acompanhar o estudante em estágio na elaboração dos relatórios parcial e final para fins de avaliação;
- IX. Elaborar, semestralmente, o relatório de supervisão e encaminhá-lo à Coordenação de Estágio, para análise e aprovação.

SEÇÃO III
ATRIBUIÇÕES DO SUPERVISOR TÉCNICO

Art. 14º - São atribuições do Supervisor Técnico da Instituição Concedente:

- I. Acompanhar e orientar, sistematicamente, o aluno/estagiário no desenvolvimento das atividades de estágio no campo;
- II. Atribuir conceitos e/ou notas ao aluno/estagiário a cada semestre letivo;
- III. Tomar conhecimento, analisar e rubricar a documentação do aluno/estagiário;
- IV. Informar à Coordenação de Estágio sobre qualquer fato ocorrido que esteja prejudicando as atividades do aluno/estagiário;
- V. Participar da reunião de avaliação final em conjunto com o Coordenador de Estágio, Supervisor Docente e alunos/estagiários sobre questões pertinentes à prática profissional e ao processo de supervisão.

**Consolidar
avanços e
vencer
desafios**

Cidade Universitária Dom Delgado – Prédio Marechal Castelo Branco – ASEI
Av. dos Portugueses, 1.966 – São Luís/MA – CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272-8044 / 3272-8047



SEÇÃO IV
ATRIBUIÇÕES DO ALUNO/ESTAGIÁRIO

Art. 15º - São obrigações do Estagiário do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática - PARFOR:

- I. Cumprir, com empenho e interesse, toda a programação estabelecida no Plano de Atividades incluindo a duração total, o horário e o local determinados para as atividades de estágio;
- II. Atender às orientações dos profissionais designados pela UFMA e pela Instituição Concedente;
- III. Submeter-se às avaliações que lhes forem propostas, de acordo com o Plano de Atividades, participando em sua formulação;
- IV. Apresentar as informações e os relatórios que lhes forem solicitados pela UFMA e pela Instituição Concedente;
- V. Portar-se de modo adequado e profissional no desempenho de suas atividades de estágio, especialmente no âmbito da Instituição Concedente.

CAPÍTULO V: DA AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO

Art. 16º - A avaliação tem caráter formativo e somativo e consiste em um ato pedagógico fundamental do processo ensino-aprendizagem.

§ Único - A avaliação é um processo contínuo e dar-se-á por meio de mecanismos que possibilitem a verificação do desempenho do aluno durante o desenvolvimento das atividades de estágio, tais como: plano e relatório parcial de atividades de estágio, questionários, visita "in loco", regência de sala de aula, finalmente no relatório final de estágio.

Art. 17º - A avaliação das atividades de Estágio será realizada pelos Supervisores Docentes e Técnicos, e encaminhadas à Coordenação de Estágio;

§ Único - Em caso de Estágio fora e no interior do Estado a avaliação deverá ser procedida pelo Supervisor Técnico da Instituição que fará o acompanhamento e avaliação das atividades realizadas e pelo Coordenador de Estágio por meio dos relatórios do Estagiário;

Art. 18º - A avaliação ocorre ao longo do processo de desenvolvimento das atividades de estágio e deve estar pautada no desempenho do aluno na contextualização das atividades no campo de estágio.

§ Único - O resultado final da avaliação de desempenho em estágio obrigatório será atribuído pelo supervisor docente, expresso em valores de 0 (zero) a 10 (dez), permitidas as frações em décimos e vedado o arredondamento. Será considerado aprovado o

**Consolidar
avanços e
vencer
desafios**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação instituída nos termos da LEI nº 5.152 de 21/10/1966 – São Luís/MA

DIRETORIA DE AÇÕES ESPECIAIS

PLANO NACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA - PARFOR

estagiário que obtiver avaliação final de desempenho com valor igual ou superior a 7,0 (sete).

Art. 19º - Será considerado aprovado o estagiário que obtiver avaliação final de desempenho com valor igual ou superior a 7,0 (sete).

§ 1º – A critério da Coordenação de Estágio, o estagiário que obtiver avaliação final com valor inferior a 7,0 (sete) poderá, ainda dentro do período permitido no Plano de Atividades, realizar novas atividades e ser reavaliado.

Art. 20º - Para fins de aprovação no Estágio Obrigatório, a carga horária de 405 horas deverá ser integralmente cumprida, não cabendo dispensa ou ausência.

Art. 21º - Para fins de certificação das atividades de Estágio Obrigatório, os Supervisores – Docentes e Técnicos – deverão registrar, no mínimo:

- I. Avaliação do desempenho por competências e habilidades previstas para serem desenvolvidas durante a atividade de Estágio;
- II. Conceitos, conteúdos e métodos previstos no Plano de Atividades;
- III. Frequência e assiduidade do estagiário;
- IV. Avaliação global, nos termos do Art. 19º.

CAPÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 22º - O professor cursista/ estagiário somente poderá desenvolver as atividades de estágio quando proceder à inscrição neste componente no período estabelecido no calendário acadêmico.

Art. 23º - Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso, observando a legislação vigente, cabendo-lhe proceder às alterações que porventura vierem acontecer.

Art. 24º - Caberá ao Colegiado do Curso estabelecer as alterações nesta *Norma* que porventura necessitarem acontecer.

Art. 25º Estas normas entrarão em vigor a partir da data de sua aprovação pelo Colegiado do Curso.

Aprovado pelo Colegiado do Curso de Primeira Licenciatura em matemática em 24 de fevereiro de 2022.

**Consolidar
avanços e
vencer
desafios**

Cidade Universitária Dom Delgado – Prédio Marechal Castelo Branco – ASEI
Av. dos Portugueses, 1.966 – São Luís/MA – CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272-8044 / 3272-8047



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO¹

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão

NORMAS DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE PRIMEIRA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO PARFOR

CAPÍTULO 1 DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º – A apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é obrigatória para todos os estudantes do curso de Primeira Licenciatura em Matemática do PARFOR da UFMA, com vistas à colação de grau.

Art. 2º – O TCC é uma produção acadêmica que expressa a capacidade do estudante de abordar e sistematizar os conhecimentos e habilidades adquiridos no curso de graduação, podendo ser realizado na forma de monografia, artigos científicos e outros (definidos e aprovados pelo Colegiado do Curso de Matemática). O artigo científico, para ser defendido como TCC deve ser enviado a uma revista especializada que tenha ISSN e estar de acordo com as normas da revista.

Art. 3º - Indica-se como etapas do desenvolvimento do TCC: o Seminário de TCC; a construção e apresentação de pré-projeto de TCC, o desenvolvimento e a escrita do TCC e sua defesa oral pública.

Art. 4º- A elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso integra as ações necessárias para a colação de grau e consequente obtenção do título de licenciado. Está previsto no Projeto Pedagógico do Curso, em consonância com as Diretrizes Curriculares do Curso de Matemática.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão

2

Art. 5º- O TCC é uma modalidade de produção acadêmica de caráter de iniciação científica, porque são trabalhos delimitados, estruturados e desenvolvidos em torno de um único tema ou problema.

CAPÍTULO II

DOS OBJETIVOS DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

Art. 6º – O TCC é um trabalho individual de natureza acadêmica e pressupõe a alocação de parte do tempo de ensino dos Professores à atividade de orientação.

OBJETIVO GERAL

Art. 7º – Consolidar o conhecimento adquirido durante o curso, demonstrado na forma de um trabalho científico, a competência do aluno em sistematizar pesquisa em sua área de atuação.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Art. 8º- Propiciar ao aluno oportunidade de demonstrar sua capacidade de identificar, analisar e definir questões pertinentes a um tema específico.

Art. 9º- Propiciar ao aluno condições de refletir criticamente sobre os conteúdos teóricos do Curso, analisando a relação causa-efeito das variáveis envolvidas na pesquisa.

Art. 10º- Possibilitar ao aluno o desenvolvimento de um trabalho de pesquisa sobre tema relevante na sua área.

Consolidar
avanços
e vencer
desafios



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão

Art. 11º- Proporcionar ao aluno a utilização do referencial teórico das disciplinas no estudo de problemas relevantes em sua área.

Art. 12º- Transformar as atividades do TCC em oportunidades para estabelecer contatos e intercâmbios com diferentes segmentos da sociedade, durante o processo de pesquisa.

DA ELABORAÇÃO

Art. 13.- O TCC é uma atividade que deverá ser desenvolvida individual ou coletiva, sob orientação de um docente designado para este fim. De acordo com a resolução Nº 1.892-CONSEPE, de 28 de junho de 2019.

DAS ETAPAS

Art. 14. - As etapas para elaboração do TCC são:

- I. Elaboração do projeto do TCC;
- II. Elaboração de trabalho escrito e defesa oral do trabalho final;

DA OPERACIONALIZAÇÃO

Art. 15. - O aluno, devidamente matriculado no período relativo ao TCC da Universidade Federal do Maranhão, recebe, no início do período letivo, as orientações da Coordenação de Curso sobre os procedimentos que deve tomar para iniciar o TCC, em seguida, ir ter com o professor-orientador para tratar sobre o projeto de pesquisa e o desenvolvimento do trabalho.

Consolidar
avanços
e vencer
desafios



DOS PROFESSORES ORIENTADORES

Art. 16. – Os professores desta IES estão aptos a orientar o TCC, desde que o tema escolhido pelo aluno esteja dentro da área de atuação do professor.

Art. 17. – O professor-orientador poderá ser escolhido a convite do próprio aluno ou designado pelo Colegiado de Curso, de acordo com a relação de professores-orientadores à disposição do Campus.

§ 1º - A confirmação da orientação dar-se-á mediante declaração formal do professor, através de Termo de Compromisso, disponível na Coordenação de Curso.

DAS COMPETÊNCIAS

Art. 18. - Compete ao Colegiado de Curso:

- I. Encaminhar o aluno ao seu professor-orientador, de acordo com o conteúdo a ser explorado no trabalho de conclusão de curso;
- II. Efetuar, o controle de frequência das reuniões de orientação do professor-orientador e do aluno;
- III. Assessorar o professor-orientador, quando solicitado;
- IV. Dirimir quaisquer dúvidas ou conflitos surgidos na relação entre o professor-orientador e o aluno, durante o processo de elaboração do trabalho de conclusão de curso;
- V. Zelar pela entrega ao professor-orientador e discentes o calendário acadêmico inerentes às atividades de orientação do trabalho de conclusão de curso;
- VI. Aprovar, quando solicitado pelo aluno, a colaboração de profissional que faça parte da docência em ensino superior de IES pública ou privada como co-orientador do trabalho de conclusão de curso, desde que julgue conveniente e obtenha a anuência do professor-orientador;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão

- VII. Zelar pelo cumprimento dos prazos estipulados para o período de defesa de TCC, determinado no Calendário Acadêmico;
- VIII. Designar data, hora, local e membros constituintes da Banca Examinadora de trabalho monográfico em anuência com o professor-orientador.
- IX. Encaminhar as cópias da Monografia aos membros da Banca Examinadora;
- X. Encaminhar ao setor responsável, Coordenação de Curso, a relação de Professores-Orientadores e daqueles que participaram de Banca Examinadora durante o semestre letivo para fins de controle acadêmico.
- XI. Promover reuniões no início de cada semestre letivo com os discentes e com os professores-orientadores, visando apresentação do Calendário de TCC em conformidade com o Calendário da UFMA.

Art. 19. - Compete ao professor-orientador:

- I. Auxiliar o aluno na elaboração do Pré-Projeto de TCC;
- II. Prestar ao aluno assistência, acompanhamento, orientação e esclarecimentos até a entrega da versão definitiva do trabalho de TCC;
- III. Acompanhar o desenvolvimento do trabalho;
- IV. Orientar a pesquisa bibliográfica para a fundamentação do tema, acompanhando os resultados obtidos;
- V. Cobrar do aluno orientando a execução do cronograma;
- VI. Analisar o trabalho final do aluno recebido em mídia eletrônica, e emitir parecer favorável ou desfavorável, objetivando sua apresentação;
- VII. Participar das reuniões que for convocado pela Coordenação de TCC.

Art. 20. - Compete ao aluno:

- I. Definir, em conjunto com o orientador o tema a ser abordado no TCC;
- II. Ser assíduo e pontual nas atividades programadas;

Consolidar
avanços
e vencer
desafios



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão

- III. Recorrer ao orientador quando necessitar de esclarecimentos quanto às normas e aos procedimentos;
- IV. Executar o cronograma TCC, respeitando os prazos estipulados pelo orientador;
- V. Realizar pesquisas bibliográficas, levantamento de dados, visitas e demais atividades necessárias para a elaboração do trabalho;
- VI. Submeter as atividades desenvolvidas à análise do professor-orientador, introduzindo os ajustes por ele recomendados;
- VII. Obter autorização, por escrito, da entidade investigada quando forem utilizados e mencionados dados internos não disponibilizados ao público;
- VIII. Fazer a entrega dos Termos de Compromisso e Relatório para a Coordenação de TCC.
- IX. Entregar ao Coordenador de TCC 01 (uma) cópia, em mídia eletrônica no período de depósito do TCC.
- X. Entregar 04 (quatro) cópias do TCC ao Coordenador de Curso, após parecer favorável do professor-orientador.
- XI. Apresentar e defender em público o TCC perante Banca Examinadora.

DO ACOMPANHAMENTO

Art.21. - O professor-orientador estará à disposição do aluno, em data e horário previamente acordados entre ambos para orientação e acompanhamento do TCC.

DA DIMENSÃO

Art. 22. - O TCC, no formato monografia, deverá ter um mínimo de 30 (trinta) laudas incluindo-se os elementos pré-textuais e pós-textuais.

Consolidar
avanços
e vencer
desafios



DA OBRIGATORIEDADE

Art. 23. - O TCC é uma atividade obrigatória para os acadêmicos dos Cursos desta IES, pois é atividade necessária para a integralização curricular.

Art. 24. - A defesa pública é exigência para a conclusão do curso, colação de grau e obtenção de diploma.

§ 1º - A defesa é feita oralmente, em sessão pública, perante uma Banca Examinadora.

§ 2º - O TCC que for considerado INAPTO, pelo professor-orientador, não irá para a defesa, por:

- I. insuficiência de desempenho, não tendo o aluno conseguido desenvolver o TCC de forma satisfatória;
- II. inserção no TCC de textos de terceiros como se fossem próprios, de acordo com a resolução nº 1.892 CONSEPE/2019, que discute os casos de plágio.

A construção e Submissão da proposta de TCC

Art. 25- O aluno deverá apresentar o pré-projeto escrito, já definida a orientação de um professor do corpo docente do curso com maior afinidade com o tema objeto da monografia.

Art. 26- A escolha da orientação deve estar de comum acordo entre o discente e o docente, estando sujeita a aprovação do Colegiado de Curso. Ambas as partes devem assinar um Termo de Compromisso (em duas vias) determinando as responsabilidades de cada um, e cabe ao discente encaminhar o termo a



Coordenação de Curso devidamente assinado, no momento em que será encaminhado o pré-projeto do aluno.

Art. 27- Em caso de não aprovação do pré-projeto, o professor orientador pode sugerir mudanças e adaptações no mesmo, devendo o discente acatar as sugestões, ou definir uma nova proposta de trabalho a ser apresentada no prazo máximo de 30 dias.

Art. 28- O pré-projeto deve conter entre 5 a 10 páginas (contadas da capa até as referências bibliográficas), apresentando o problema a ser abordado de forma clara e definida, bem como os objetivos propostos, a metodologia de estudo, a viabilidade da proposta e as metas a serem alcançadas e deve seguir as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), como estabelecido por essa IES.

Parágrafo único. Também poderá ser apresentado como pré-projeto de TCC, trabalhos oriundos de projetos PIBIC, PIBID, PIBITI, e PROEX, tendo aprovação imediata, uma vez que já foram avaliados e aprovados pelos editais específicos, o que configura mérito científico.

Desenvolvimento do projeto

Art. 29- O desenvolvimento de TCC deve obedecer à proposta inicial do pré-projeto, sendo facultadas modificações ocorridas durante o andamento do mesmo, justificadas, quando necessário.

Art.30- A escrita do trabalho na forma de monografia também deverá obedecer às normas de padronização da ABNT, cabe ao orientando executar a formatação



do trabalho, sendo sujeito à desaprovação se não for cumprida as exigências estabelecidas pelas normas.

Art. 31- O desenvolvimento do projeto deverá ter um prazo de execução de no mínimo por dois semestres letivos, podendo ser estendido, conforme houver necessidade para ser concluído, sendo de responsabilidade do orientador e aluno a definição do tempo adequado.

Defesa

Art. 32- A fase final do trabalho de TCC é a defesa oral pública, frente a uma Banca Examinadora composta por no mínimo 3 (três) professores qualificados para tal avaliação, sendo o professor orientador membro obrigatório e no mínimo dois professores indicados por este e aprovados pelo Colegiado de Curso, podendo ser ou não da instituição de origem do aluno.

Art.33- Deverão ser escolhidos em reunião de Colegiado 2 (dois) suplentes para casos excepcionais nos quais algum membro da banca esteja impossibilitado de participar da defesa. O Colegiado, quando achar necessário, pode sugerir mudança na composição da banca.

Art.34- A data da defesa deve estar de acordo com o calendário acadêmico da UFMA.

Art.35- Caberá ao discente efetuar a solicitação de defesa junto à Coordenação de Curso, em prazo de quinze dias antes da data escolhida. (SALVO CASOS ESPECIAIS)



Art.36- O tempo estabelecido para a defesa oral é entre 30 e 40 min, não sendo critério específico de reprovação, mas de penalização. Cada avaliador deve efetuar suas considerações e arguições em um tempo máximo de 30 minutos cada.

Art. 37- Para a realização da defesa o aluno deverá entregar o trabalho na forma impressa em quatro (3) cópias junto à Coordenação de Curso para ser encaminhado à banca examinadora. Além da versão impressa, também deverá ser entregue a versão digital do trabalho e deve ter passado pela biblioteca, para registro e ficha catalográfica.

Art. 38- O aluno será aprovado se tirar média igual ou superior a sete (7,0), e reprovado se tirar média inferior (7,0). Em casos especiais de Aprovação com Ressalva, o aluno terá um prazo de 30 dias para refazer a proposta e depositar o trabalho para averiguação das ressalvas. Em caso de não atingir a nota específica será oportunizada uma outra avaliação em prazo que não extrapole o prazo final de conclusão de curso do aluno.

Diretrizes Complementares sobre o estabelecimento da orientação

Art. 39- Quanto ao número, cada professor só poderá orientar no máximo 10 alunos por semestre.

Art. 40- A definição de orientação cabe ao professor em anuência com o aluno, firmado por meio de documento (Termo de Compromisso), sendo obrigatório que o orientador seja docente da UFMA. Em casos de alunos sem orientador, o Colegiado de Curso poderá encaminhar a definição de orientação respeitando o número máximo é mínimo estabelecido nesta normativa. Depois de definida a orientação, o aluno deve encaminhar o Termo de Compromisso assinado pelo orientador e por este firmando a orientação para que seja reconhecido junto à Coordenação de Curso.



Art. 41- Fica facultado à existência de coorientação, não sendo necessário que o coorientador seja docente da UFMA, podendo ser membro externo, desde que seja também firmado por meio de documento assinado por ambos e entregue a Coordenação de Curso para que possa ser providenciada a documentação adequada.

Requisitos da aptidão dos alunos para a apresentação de TCC.

Art. 42- O aluno estará apto a apresentar o Trabalho de Conclusão de Curso- TCC quando tiver cumprido pelo menos 70% dos créditos obrigatório, incluindo o estágio. Para a defesa, o aluno deverá estar devidamente inscrito no 2º Encontro de TCC e deverá cumprir todas as exigências descritas acima e os prazos estabelecidos pelo Colegiado de Curso, pelo Calendário da UFMA.

Os tópicos para desenvolvimento das Normas de TCC.

Art. 43. - O TCC, no formato monografia, além das normas técnicas da ABNT, deverão respeitar os parâmetros básicos da escrita acadêmica, quais sejam:

- I. Introdução;
- II. Metodologia utilizada;
- III. Fundamentação teórica;
- IV. Resultados obtidos;
- V. Referências.



Da Aprovação

Art. 44- São condições para aprovação da monografia:

- I. Será aprovado o TCC que obtiver nota igual ou superior a 7,0 (sete), numa escala de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), considerando cada item da avaliação;
- II. A nota final será a média aritmética das notas atribuídas pelos membros da Banca Examinadora;

Art.45 – Ao estudante que não obtiver a nota estabelecida no Art. 44 ou que praticou plágio acadêmico será oportunizada a reformulação ou a elaboração de um novo TCC, desde que não ultrapasse o prazo máximo de integralização curricular do curso.

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 46. - Os casos omissos ou controversos deverão ser resolvidos pelo Colegiado do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática.

Art.47. - Este Regulamento entrará em vigor na data de sua aprovação.

Aprovado pelo Colegiado do Curso de Primeira Licenciatura em matemática em 24 de fevereiro de 2022.

ANEXO XIII - Normas Específicas das Atividades Acadêmicas Complementares



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO¹

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão

Normas Específicas de Atividades Acadêmicas Complementares

O Colegiado do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática do Programa Nacional de Formação de professores da Educação Básica - PARFOR da Universidade Federal do Maranhão, no uso de suas atribuições estatutárias, tendo em vista o que consta no Projeto Pedagógico do Curso e na Resolução Nº 1.892 – CONSEPE,

RESOLVE:

Art 1º - Aprovar as Normas Específicas definidoras de critérios para o cumprimento das atividades acadêmicas científicas e culturais no âmbito do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática do PARFOR.

§ 1º As atividades complementares de cunho acadêmico-científico-culturais constituem um conjunto de estratégias e ações que permitem a articulação teórico-prática, a complementação dos conhecimentos e habilidades, bem como o fortalecimento da formação prevista no currículo. São consideradas atividades complementares: atividades de ensino; atividades de pesquisa; atividades de extensão e outras atividades. Trata-se de atividades enriquecedoras do próprio perfil do aluno, visando seu crescimento intelectual, especialmente nas relações com o mundo do trabalho, nas ações de pesquisa e iniciação à docência, permitindo a contextualização teoria-prática no processo de ensino-aprendizagem.

Art 2º - Cada discente cumprirá as 90 (noventas) horas de carga horária de atividades complementares.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão

2

§ 1º Os alunos podem realizar atividades complementares desde o 1º período de matrícula no Curso de Primeira Licenciatura em Matemática do PARFOR.

Art 3º - Todas as atividades complementares devem ser comprovadas junto à Coordenação do Curso de Matemática, por meio de requerimento documentado, certificados ou equivalente, com a carga horária cumprida pelo discente devidamente comprovada de essas Normas..

Art 4º - Para fins de integralização da carga horária das Atividades Complementares, são consideradas as seguintes:

1) Atividades de pesquisa

- I. Participação em atividades de Iniciação Científica (PIBIC) ou Foco Acadêmico;
- II. Atividades em Grupos de Estudos, a partir do 1º período, orientadas por docente do Curso de Graduação ou de Pós-Graduação em Matemática e áreas afins, aprovadas pelo Colegiado de Curso;
- III. Monitorias em disciplinas que compõem o currículo pleno do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática do PARFOR;
- IV. Eventos diversos, como participação em eventos científicos da área, como ouvinte ou com produção científica (Apresentação de trabalho);
- V. Atuação como bolsista voluntário de Iniciação Científica;
- VI. Disciplinas optativas/eletivas cursadas no Curso de Primeira Licenciatura em Matemática do PARFOR.

2) Atividades de extensão

- I. Participação em projetos de extensão da UFMA na área de Matemática;
- II. Organização de eventos científicos;
- III. Monitoria (em projetos de extensão);
- IV. Estágios curriculares não-obrigatórios

Consolidar
avanços
e vencer
desafios



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO³

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão

- V. Curso de idiomas;
- VI. Participação em Congressos, Jornadas, Seminários, Conferências, Colóquios.

VII.

3) Atividades de ensino

- I. Monitoria em disciplinas do curso;
- II. Participação em Projetos Especiais de Ensino;
- III. Atividades acadêmicas à distância.

4) Publicações

- I. Artigos publicados em revistas;
- II. Resumos publicados
- III. Apresentação de trabalhos em eventos científicos.

Art 5º O aluno obrigatoriamente poderá desenvolver as Atividades complementares em, pelo menos duas categorias do Art 4º.

Art 6º - Ao Colegiado do Curso de Matemática compete decidir, em primeira instância, sobre os recursos interpostos, referentes à matéria desse Regulamento.

Art 7º O aproveitamento da carga horária seguirá os critérios estabelecidos no QUADRO I deste Regulamento.

§1º Deverão ser respeitados os limites de carga horária por cada Atividade Complementar descrita no QUADRO I deste regulamento.

§2º Não poderá ser aproveitada, para os fins que dispõe este Regulamento, a carga horária que ultrapassar o respectivo limite fixado no QUADRO I e no QUADRO II.

Consolidar
avanços
e vencer
desafios



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão

QUADRO I – Limitação de carga horária por Atividade Complementar

ATIVIDADE ACADÊMICA COMPLEMENTAR	LIMITAÇÃO DE HORAS	NOTA
A. Participação em Projetos Especiais de Ensino	Máximo: 30 horas	0 – 10,0
B. Participação em Projetos e ou Atividades de Pesquisa	Máximo: 30 horas	0 – 10,0
C. Participação em Projetos de Extensão	Máximo: 30 horas	0 – 10,0
D. Participação em Eventos Científico-Culturais e Artísticos	Máximo: 30 horas	0 – 10,0
E. Congressos ou Seminários na área do curso ou afim	Máximo: 20 horas	0 – 10,0
F. Disciplinas Optativas /Eletivas	Máximo: 60 horas	0 – 10,0
G. Atividades Acadêmicas à Distância	Máximo: 30 horas	0 – 10,0
H. Monitoria em disciplinas	Máximo: 30 horas	0 – 10,0
I. Publicações Científicas	Máximo: 30 horas	0 – 10,0
J. Participação em Estágios não-obrigatórios	Máximo: 30 horas	0 – 10,0
K. Participação na Organização de eventos acadêmico-científicos na área do curso	Máximo: 20 horas	0 – 10,0
L. Participação em programas de iniciação à docência	Máximo: 30 horas	0 – 10,0
M. Participação em Colegiados/Representação Estudantil e outras representações	Máximo: 20 horas	0 – 10,0
N. Participação em cursos de língua estrangeira	Máximo: 30 horas	0 – 10,0
O. Participação em Webinários	Máximo: 20 horas	0 – 10,0

QUADRO II – Distribuição de carga horária de Atividades Complementares por semestre

ATIVIDADE	CARGA HORÁRIA
A. Participação em Projetos Especiais de Ensino	15 horas por semestre
B. Participação em Projetos e ou Atividades de Pesquisa	15 horas por semestre
C. Participação em Projetos de Extensão	15 horas por semestre
D. Participação em Eventos Científico-Culturais e Artísticos	15 horas por semestre
E. Congressos ou Seminários na área do curso ou afim	20h (por congresso, colóquio, etc)
F. Disciplinas Optativas /Eletivas	60 horas por semestre
G. Atividades Acadêmicas à Distância	15 horas por semestre
H. Monitoria em disciplinas	15 horas por semestre
I. Publicações Científicas	20 horas por publicação
J. Participação em Estágios não obrigatórios	15 horas por semestre
K. Participação na Organização de eventos acadêmico-científicos na área do curso	10h (por participação)
L. Participação em programas de iniciação à docência	15 horas por semestre
M. Participação em Colegiados/Representação Estudantil e outras representações	10h (por comissão)
N. Participação em cursos de língua estrangeira	30 horas por semestre
O. Participação em Webinários	10 horas por semestre

Consolidar
avanços
e vencer
desafios



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão

5

Art 8º Os documentos exigidos para o aproveitamento das atividades complementares são descritos no QUADRO III deste Regulamento.

§1º O discente deverá apresentar documentos adicionais sempre que solicitado pelo coordenador do Curso.

QUADRO III – Comprovação Exigida para atividades complementares

ATIVIDADE	COMPROVAÇÃO EXIGIDA
A. Participação em Projetos Especiais de Ensino	Declaração do professor orientador
B. Participação em Projetos e ou Atividades de Pesquisa	Declaração do professor orientador
C. Participação em Projetos de Extensão	Declaração do professor orientador
D. Participação em Eventos Científico-Culturais e Artísticos	Certificado de participação.
E. Congressos ou Seminários na área do curso ou afim	Trabalho apresentado e certificado de apresentação
F. Disciplinas Optativas /Eletivas	Histórico Escolar
G. Atividades Acadêmicas à Distância	Histórico Escolar ou Declaração emitida pela entidade promotora
H. Monitoria em disciplinas	Certificado ou declaração de monitoria, emitida pela Subunidade acadêmica responsável pela disciplina
I. Publicações Científicas	Cópia da publicação
J. Participação em Estágios não-obrigatórios	Histórico escolar ou declaração emitida pelo coordenador de estágio devidamente assinada.
K. Participação na Organização de eventos acadêmico-científicos na área do curso	Certificado de participação
L. Participação em programas de iniciação à docência	Declaração do professor orientador
M. Participação em Colegiados Representação Estudantil e outras representações	Declaração emitida pela representação estudantil ou presidente do órgão colegiado do curso devidamente assinada ou cópia da portaria da comissão.
N. Participação em cursos de língua estrangeira	Certificados emitidos pelas unidades de ensino
O. Participação em Webinários	Certificado de Participação

Art. 9º O controle acadêmico do cumprimento da carga horária referente às Atividades Complementares é de responsabilidade da Coordenação do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática do PARFOR, a quem cabe constituir uma

Consolidar
avanços
e vencer
desafios



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão

6

comissão para avaliar e deliberar pela aprovação da documentação das Atividades Complementares dos discentes.

§1º Após a realização de todas as 90 horas de Atividades Complementares, o discente deve preencher formulário (ANEXO A) e submeter à Coordenação do Curso, junto com os comprovantes cabíveis das atividades, para apreciação.

Art. 10º Este Regulamento entrará em vigor após aprovação pelo Colegiado do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática do PARFOR.

Art. 11º Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática do PARFOR.

Aprovado pelo Colegiado do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática do PARFOR em 16 de maio de 2022.

Consolidar
avanços
e vencer
desafios

ANEXO XIV - Regimento do Núcleo Docente Estruturante



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão

1

Regimento do Núcleo Docente Estruturante

CAPÍTULO I DAS CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

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

Art.2º. O Núcleo Docente Estruturante (NDE), de que trata o presente Regimento, é um grupo de docentes com atribuições acadêmicas de acompanhamento regular e constante do projeto pedagógico do curso, atuantes em seu processo de concepção, consolidação e contínua atualização, segundo as recomendações da Resolução CONAES Nº 1 de 17 de junho de 2010 e Resolução Nº 856 – CONSEPE, de 30 agosto de 2011.

CAPÍTULO II DAS ATRIBUIÇÕES DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Art.3º. São atribuições do Núcleo Docente Estruturante:

- I. Aprimorar o Projeto Pedagógico do curso definindo sua concepção e fundamentos;
- II. Estabelecer o perfil profissional do egresso do curso;
- III. Atualizar periodicamente o projeto pedagógico do curso;
- IV. Conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado do Curso, sempre que necessário;
- V. Supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso definidas pelo Colegiado;
- VI. Analisar e avaliar os Planos de Ensino dos componentes curriculares;

Consolidar
avanços
e vencer
desafios



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão

- VII. Observar as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Matemática, assim como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Superior;
- VIII. Acompanhar as atividades do corpo docente, recomendando à coordenação do curso a indicação ou substituição de docentes, quando necessário.

CAPÍTULO III

DA CONSTITUIÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Art. 4º. O Núcleo Docente Estruturante será constituído pelos seguintes membros:

- I. O Coordenador do Curso, como seu presidente;
- II. Participação obrigatória de, no mínimo, 04 (quatro) professores pertencentes ao corpo docente do curso, além do Coordenador.

Art. 5º. A indicação dos membros do Núcleo Docente Estruturante será feita pelo Colegiado de Curso observando-se o disposto no artigo 4º, e designados por meio de Portaria, a ser emitida pelo Diretor do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia O mandato será de 03 (três) anos, sendo permitida a prorrogação por igual período desde que haja renovação de pelo menos 1/3 dos membros.

CAPÍTULO IV

DA TITULAÇÃO E FORMAÇÃO ACADÊMICA DOS MEMBROS DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Art. 6º. 60% (sessenta por cento) dos membros do NDE devem ser mestres e/ou doutores.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão

Art. 7º. O percentual de docentes que compõem o NDE com formação acadêmica na área do Curso deverá ser, no mínimo, de 60% (sessenta por cento).

CAPÍTULO V DO REGIME DE TRABALHO DOS DOCENTES DO NÚCLEO

Art.8º. 40% (quarenta por cento) dos membros do NDE devem ter regime de tempo integral.

CAPÍTULO VI DAS ATRIBUIÇÕES DO PRESIDENTE DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Art.9º. Compete ao Presidente do NDE:

- I. Convocar e presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive o de qualidade;
- II. Representar o NDE junto aos órgãos acadêmicos e administrativos da UFMA;
- III. Encaminhar as deliberações e propostas do NDE, aos setores competentes da UFMA;
- IV. Coordenar a integração com os demais Colegiados e setores da UFMA.

Consolidar
avanços
e vencer
desafios



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão

4

CAPÍTULO VII DAS REUNIÕES

Art.10. O NDE reunir-se-á, sempre que convocado pelo Presidente ou pela maioria de seus membros.

Art 11. As decisões do NDE serão tomadas por maioria simples de votos, com base no número de presentes em reunião formalmente agendada.

CAPÍTULO VIII DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art 12. Os casos omissos serão resolvidos pelo NDE.

Art 13. O presente Regulamento entra em vigor imediatamente após sua aprovação pelo Colegiado do Curso de Primeira Licenciatura em Matemática do PARFOR da UFMA.

Aprovado em Reunião do Colegiado de Curso, realizada em 24 de fevereiro de 2022

Consolidar
avanços
e vencer
desafios