



## TERMO DE HOMOLOGAÇÃO

### PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA - LICENCIATURA - PRESENCIAL - CAMPUS AVANÇADO DE PATU

A Pró - Reitoria de Ensino de Graduação da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, no uso de suas atribuições legais, e com base na Resolução UERN/CONSEPE Nº 026/2017 - CONSEPE, **HOMOLOGA** o Projeto Pedagógico do **Curso de Graduação em Matemática (SEI - ID 11670631)**, Grau Acadêmico Licenciatura, Modalidade Presencial, do Campus Avançado de Patu, aprovado pela Resolução Nº 067/2021 – Consepe (Resolução Nº 204 – SEI – ID 11834541), de 03 de novembro de 2021, para efeito de implementação institucional e de renovação de reconhecimento de curso.

Mossoró/RN, 05 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Mayra Rodrigues Fernandes Ribeiro, Pró-Reitor(a) da Unidade**, em 08/11/2021, às 08:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do [Decreto nº 27.685, de 30 de janeiro de 2018](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.rn.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.rn.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **11884161** e o código CRC **01264A4A**.



## RESOLUÇÃO N.º 067/2021 - CONSEPE

**Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Matemática, Grau Acadêmico Licenciatura, Modalidade Presencial, vinculado ao Campus Avançado de Patu.**

A PRESIDENTE DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE, DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE – UERN, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e conforme deliberação do Colegiado em sessão realizada em 03 de novembro de 2021,

CONSIDERANDO o disposto no Art. 53, Inc. II, da Lei N° 9.394/96 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que dispõe sobre autonomia didático-científica das universidades para fixar os currículos dos seus cursos, observadas as diretrizes gerais pertinentes;

CONSIDERANDO a Resolução CNE/CES N° 1302, de 06 de novembro de 2001, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Matemática;

CONSIDERANDO a Resolução CNE/CES N° 3, de 18 de fevereiro de 2003, que complementa a Resolução CNE/CES N° 1302, de 06 de novembro de 2001, e que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Matemática;

CONSIDERANDO a Resolução CNE/CP N° 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 – Formação);

CONSIDERANDO a Resolução CEE/RN N° 05/2020, de 16 de dezembro de 2020, a qual regulamenta o credenciamento e o recredenciamento de Instituições de Ensino Superior - IES vinculadas ao Sistema de Ensino do Estado do Rio Grande do Norte e a autorização, o reconhecimento e a renovação de reconhecimento de seus Cursos presenciais de nível superior – graduação e sequenciais de formação específica e do pós-graduação lato sensu;

CONSIDERANDO o disposto no Inc. III, do Art. 15°, do Estatuto da Uern, aprovado pela Resolução Consuni N° 19, de 10 de setembro de 2019, que atribui competência ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão para aprovar os projetos pedagógicos dos cursos de graduação;

CONSIDERANDO o disposto nos artigos 39 a 46, os quais versam, especificamente, sobre Projetos Pedagógicos de Cursos, do Regulamento dos Cursos de Graduação da Uern, aprovado pela Resolução Consepe N° 26, de 28 de junho de 2017;

CONSIDERANDO a Resolução Consepe N° 25, de 21 de junho de 2017, que regulamenta a curricularização das atividades de extensão nos Cursos de Graduação, no âmbito da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte –

Uern;

CONSIDERANDO o Processo Administrativo Nº 04410086.000831/2021-03 – SEI,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar o Projeto Pedagógico do Curso de Matemática, Grau Acadêmico Licenciatura, Modalidade Presencial, nos moldes do anexo, com vigência para os ingressantes a partir de 2022.1, proposto e coordenado pelo Departamento de Matemática e Estatística, Campus Avançado de Patu.

Art. 2º Alterar o tempo médio de integralização curricular do Curso de Matemática, Grau Acadêmico Licenciatura, Modalidade Presencial, de 4 anos (8 semestres letivos) para 4,5 anos (9 semestres letivos) para os ingressantes a partir de 2022.1.

Art. 3º Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Sala das Sessões dos Colegiados, Mossoró-RN, em 03 de novembro de 2021.

Professora Doutora Círcia Raquel Maia Leite  
Presidente

**Conselheiros:**

Prof. Francisco Dantas de Medeiros Neto  
Profa. Mayra Rodrigues Fernandes Ribeiro  
Profa. Ellany Gurgel Cosme do Nascimento  
Prof. Esdra Marchezan Sales  
Prof. José Mairton Figueiredo de França  
Profa. Isabel Cristina Amaral de Sousa Rosso Nelson  
Prof. Gutemberg Henrique Dias  
Prof. Francisco Valadares Filho  
Profa. Ana Cláudia de Oliveira  
Prof. Manoel Cirício Pereira Neto  
Prof. Franklin Roberto da Costa  
Profa Joseane Abílio de Souza Ferreira  
Prof. Francisco de Assis Costa da Silva  
Disc. Juana Terumi Herculano Tatsukawa  
TNS. Séphora Edite Nogueira do Couto Borges  
TNS. Ismael Nobre Rabelo

[PPC de Graduação em Matemática, Grau Acadêmico Licenciatura, Modalidade Presencial, vinculado ao Campus Avançado de Patu](#)



Documento assinado eletronicamente por **Círcia Raquel Maia Leite, Presidente(a) do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**, em 03/11/2021, às 16:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do [Decreto nº 27.685, de 30 de janeiro de 2018](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.rn.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.rn.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **11834541** e o código CRC **97A8B3B6**.





Governo do Estado do Rio Grande do Norte  
Secretaria de Estado da Educação e da Cultura - SEEC  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE – UERN  
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação – PROEG  
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS - FANAT  
Avenida Lauro Maia, 792 – 59.770-000 - (84) 3361-  
2461/dme\_patu@uern.br Patu-RN

---

## **PROJETO PEDAGÓGICO**

## **LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

Patu – RN  
2021

**Reitor**

Prof. Dr. Pedro Fernandes Ribeiro Neto

**Vice-Reitor**

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Fátima Raquel Rosado Morais

**Chefe de Gabinete**

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cicília Raquel Maia Leite

**Pró-Reitor de Ensino de Graduação**

Prof. Dr. Wendson Dantas de Araújo Medeiros

**Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação**

Prof. Dr. Cláudio Lopes de Vasconcelos

**Pró-Reitoria de Extensão**

Prof. Dr. Emanuel Márcio Nunes

**Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis**

TNM Esp. Erison Natécio da Costa

**Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas**

Prof<sup>a</sup>. Ma. Jéssica Neiva de Figueiredo Leite

**Pró-Reitoria de Administração**

Prof. Me. Tarcísio da Silveira Barra

**Pró-reitoria de Planejamento, Orçamento e Finanças**

TNS. Me. Iata Anderson Fernandes

**FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS – FANAT**

Diretor

Prof. Dr. Francisco Chagas de Lima Junior

Vice-Diretor

Prof. Esp. Francisco de Assis Moraes

**Departamento de Matemática e Estatística - DME**

Chefe do departamento

Prof<sup>a</sup>. Esp. Maria de Fátima Dutra

Subchefe

Prof. Me. Francinário Oliveira de Araújo

**NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE**

Prof. Me. Antônio Josimário Soares de Oliveira (Membro)  
Prof. Me. Brunno de Castro Trajano (Orientador Acadêmico)  
Prof. Me. Francinário Oliveira de Araújo (Coordenador de Estágio)  
Prof. Dr. Manassés Pereira Nóbrega (Coordenador da COSE)  
Prof<sup>a</sup>. Esp. Maria de Fátima Dutra (Chefe de Departamento)  
Prof. Dr. Roberto Mariano de Araújo Filho (Coordenador do NDE)  
Prof<sup>a</sup>. Ma. Samilly Alexandre de Souza (Membro)

**Adaptações na estrutura curricular: Março 2021**

**Versão atual: Março 2021**

## **Lista de Figuras**

Figura 1: Questionário dos Egressos .....	214
Figura 2: Instrumento de avaliação da gestão do departamento.....	215

## Lista de Quadros

Quadro 1: Demonstrativo de concorrência no Processo Seletivo Vocacionado da UERN/CAP para o Curso de Graduação em Matemática na Modalidade de Licenciatura (oferta regular) .....	13
Quadro 2: Pontuação no SISU nos últimos anos para oferta de vagas do curso de Licenciatura em Matemática.....	14
Quadro 3:Distribuição da prática como componente curricular .....	28
Quadro 4: Estágio Supervisionado I .....	30
Quadro 5: Estágio Supervisionado II .....	31
Quadro 6: Estágio Supervisionado III .....	33
Quadro 7: Pontuação de Atividades de docência .....	36
Quadro 8: Pontuação de atividades de pesquisa.....	37
Quadro 9: Pontuação de atividades de extensão .....	37
Quadro 10: Pontuação da produção técnica e científica .....	38
Quadro 11: Pontuação de outras atividades.....	38
Quadro 12: Quadro de ofertas de UCE .....	40
Quadro 13: Componentes curriculares do Grupo I.....	41
Quadro 14: Quadro de componentes curriculares do Grupo II .....	42
Quadro 15: Quadro de componentes curriculares do Grupo III .....	44
Quadro 16: Optativas do Eixo I .....	46
Quadro 17: Optativas do Eixo II .....	46
Quadro 18: Optativas do Eixo III .....	47
Quadro 19: Equivalência em duplo sentido da matriz curricular de 2006 para nova matriz curricular .....	55
Quadro 20: Equivalência unilateral da matriz curricular de 2006 para a matriz atual	56
Quadro 21: Quadro de pessoal efetivo no Departamento de Matemática e Estatística .....	127

Quadro 22: Professores com intenção de aposentadoria .....	128
Quadro 23: Docentes necessários.....	128
Quadro 24: Técnicos necessários .....	128
Quadro 25: Docentes afastados para capacitação.....	129
Quadro 26: Salas administrativas do departamento de Matemática.....	129
Quadro 27: Equipamentos do Laboratório de Matemática.....	130
Quadro 28: Bens de consumo semestrais do LPEM.....	131
Quadro 29: Insumos permanentes necessários ao funcionamento do LPEM.....	132
Quadro 30: Projetos de Pesquisa em andamento e concluídos do DME .....	135
Quadro 31: Monitores do semestre 2012.1.....	137
Quadro 32: Monitores do semestre 2012.2.....	138
Quadro 33: Monitores do semestre 2013.1.....	138
Quadro 34: Monitores do semestre 2013.2.....	138
Quadro 35: Monitores do semestre 2014.1.....	139
Quadro 36: Monitores do semestre 2014.2.....	139
Quadro 37: Monitores do semestre 2015.1.....	140
Quadro 38: Monitores do semestre 2015.2.....	141
Quadro 39: Monitores do semestre 2016.1.....	141
Quadro 40: Monitores do semestre 2016.2.....	142
Quadro 41: Projetos de Ensino do DME.....	146
Quadro 42: Membros do PIBID 2014 .....	147
Quadro 43: Membros do PIBID 2018 .....	149

## **Lista de Gráficos**

Gráfico 1: Percentual de egressos por município .....	152
Gráfico 2: Ano de conclusão do curso.....	153
Gráfico 3: Tempo de integralização do curso.....	153
Gráfico 4: Pós-graduação .....	154

## SUMÁRIO

<b>1. IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO</b>	<b>11</b>
<b>2. PERFIL DO CURSO</b>	<b>11</b>
<b>2.1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO</b>	<b>11</b>
<b>2.2 LOCAL DE FUNCIONAMENTO DO CURSO</b>	<b>11</b>
<b>2.3 DADOS SOBRE O CURSO</b>	<b>12</b>
<b>3 HISTÓRICO DO CURSO</b>	<b>13</b>
<b>3.1 CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA PROFISSIONAL</b>	<b>13</b>
<b>3.2 HISTÓRICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS – HABILITAÇÃO EM MATEMÁTICA</b>	<b>15</b>
<b>3.3 HISTÓRICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>	<b>17</b>
<b>4 OBJETIVOS DO CURSO</b>	<b>20</b>
<b>5 PERFIL DO PROFISSIONAL A SER FORMADO</b>	<b>21</b>
<b>6 COMPETÊNCIA E HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS</b>	<b>22</b>
<b>7 PRINCÍPIOS FORMATIVOS</b>	<b>23</b>
<b>8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR</b>	<b>25</b>
<b>8.1 COMPONENTES CURRICULARES</b>	<b>25</b>
<b>8.2 ATIVIDADES DA PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>27</b>
<b>8.3 ESTÁGIO OBRIGATÓRIO</b>	<b>29</b>
8.3.1 Atividades de observação em salas de aula da Educação Básica (anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio).	30
8.3.2 Atividades de regência em salas de aula dos anos finais do Ensino Fundamental	31
8.3.3 Atividades de regência em salas de aula do Ensino Médio	33
<b>8.4 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO</b>	<b>35</b>
<b>8.5 ATIVIDADES COMPLEMENTARES</b>	<b>36</b>

8.6 ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	39
9 MATRIZ CURRICULAR	41
9.1 - COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS	45
9.2 FLUXOGRAMA DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	53
10 EQUIVALÊNCIA DOS COMPONENTES CURRICULARES	55
10.1 COMPONENTES DE OUTRAS MATRIZES DO CURSO ATUAL	55
10.2 COMPONENTES DE OUTROS CURSOS	58
11 EMENTÁRIO DOS COMPONENTES CURRICULARES.	58
11.1 – EMENTÁRIO DOS COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS	58
11.2 – EMENTÁRIO DOS COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS	96
11.3 – EMENTÁRIO DAS UNIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	112
12 SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	125
13 RECURSOS HUMANOS DISPONÍVEIS E NECESSÁRIOS	127
13.1 RECURSOS HUMANOS DISPONÍVEIS	127
13.2 RECURSOS HUMANOS NECESSÁRIOS	127
13.3 POLÍTICA DE CAPACITAÇÃO	128
14 INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL E NECESSÁRIA	129
14.1 ADMINISTRATIVO	129
14.2 SALAS DE AULA	129
14.3 LABORATÓRIOS E EQUIPAMENTOS	130
15 POLÍTICAS DE GESTÃO, AVALIAÇÃO, PESQUISA, MONITORIA E EXTENSÃO	132
15.1 POLÍTICA DE GESTÃO	132
15.2 POLÍTICAS DE AVALIAÇÃO	134
15.3 POLÍTICAS DE PESQUISA	135
15.4 POLÍTICAS DE MONITORIA	137
15.5 POLÍTICAS DE EXTENSÃO	142

<b>16 PROGRAMAS FORMATIVOS</b>	<b>146</b>
<b>16.1 PROJETOS DE ENSINO</b>	<b>146</b>
<b>16.2 O SUBPROJETO PIBID - MATEMÁTICA (2014)</b>	<b>146</b>
<b>16.3 O SUBPROJETO PIBID - MATEMÁTICA (2018)</b>	<b>148</b>
<b>16.4 O SUBPROJETO PIBID INTERDISCIPLINAR</b>	<b>150</b>
<b>16.5 O SUBPROJETO PIBID - MATEMÁTICA (2020)</b>	<b>150</b>
<b>16.6 O SUBPROJETO DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA (RP) - 2018</b>	<b>151</b>
<b>16.7 O SUBPROJETO DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA (RP) - 2020</b>	<b>151</b>
<b>17 RESULTADOS ESPERADOS</b>	<b>152</b>
<b>18 ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS</b>	<b>152</b>
<b>18.1 PERCENTUAL DE EGRESSOS POR MUNICÍPIO</b>	<b>152</b>
<b>18.2 ANO EM QUE CONCLUIU O CURSO</b>	<b>153</b>
<b>18.3 TEMPO PARA CONCLUSÃO DO CURSO</b>	<b>153</b>
<b>18.4 PÓS-GRADUAÇÃO</b>	<b>154</b>
<b>18.5 ATUAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO</b>	<b>154</b>
<b>19 REGULAMENTO DE ORGANIZAÇÃO E DO FUNCIONAMENTO DO CURSO</b>	<b>155</b>
<b>20 METODOLOGIA A SER ADOTADA PARA CONSECUÇÃO DO PROJETO</b>	<b>209</b>
<b>21 OUTROS ELEMENTOS REGULAMENTADOS EXTERNOS E INTERNOS</b>	<b>210</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>210</b>
<b>APÊNDICE</b>	<b>211</b>
<b>Apêndice A</b>	<b>212</b>
<b>Apêndice B</b>	<b>213</b>
<b>Apêndice C</b>	<b>214</b>
<b>Apêndice D</b>	<b>215</b>



## 1. IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

### **Instituição Mantenedora**

Fundação Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – FUERN

Rua Almino Afonso, 478 – Centro

CEP.: 59.610-210 – Mossoró – RN

Fone: (84) 3315-2148 Fax: (84) 3315-2108

E-mail: [reitoria@uern.br](mailto:reitoria@uern.br)

Presidente: Prof. Dr. Pedro Fernandes Ribeiro Neto

Espécie Societária: Não Lucrativa

### **Instituição Mantida**

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN

CNPJ: 08.258.295/0001

Campus Universitário

BR 110, Km 46, Av. Prof. Antônio Campos s/n

Bairro Costa e Silva

CEP: 59625-620 - Mossoró-RN

Fone: (84) 3315-2175 Fax: (84) 3315-2175

Home Page: [www.uern.br](http://www.uern.br) e-mail: [reitoria@uern.br](mailto:reitoria@uern.br)

Dirigente: Prof. Dr. Pedro Fernandes Ribeiro Neto

Ato de Credenciamento: Portaria nº 874/MEC, de 17/06/1993

## 2. PERFIL DO CURSO

### 2.1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO

**Denominação:** Licenciatura em Matemática

**Grau acadêmico:** Licenciatura

**Modalidade:** Presencial

**Área de Conhecimento:** Ciências Exatas e da Terra

**Ato de Autorização/Criação:** Resolução nº 003/2006- CONSEPE de 11 de janeiro de 2006.

**Data de Início de Funcionamento:** 02/05/2006 - Resolução nº 006/2006 - CONSEPE

### 2.2 LOCAL DE FUNCIONAMENTO DO CURSO

**Campus:** Campus Avançado de Patu

**Endereço:** Avenida Lauro Maia, 792, Cep: 59770-000, Estação – Patu RN

**Telefone:** (84) 3361-2461

**E-mail:** [patu@uern.br](mailto:patu@uern.br)

**Site:** [www.patu.uern.br](http://www.patu.uern.br)

## 2.3 DADOS SOBRE O CURSO

**Carga horária total:** 3965 horas

**Carga horária de componentes curriculares obrigatórios:** 3845h

**Carga horária de componentes curriculares optativos:** 120h

**Tempo médio de integralização curricular:** 4,5 anos; 9 semestres.

**Tempo máximo de integralização curricular:** 7 anos; 14 semestres.

**Número de vagas por semestre/ano:** 30 por semestre.

**Turnos de funcionamento:** Noturno.

**Número máximo de alunos por turma:** 50.

**Sistema:** Créditos com matrícula semestral.

**Forma de Ingresso no Curso (Conforme RCG 26/2017):**

**Regular:**

- Processo Seletivo de Vagas Iniciais (PSVI) - através do processo de seleção unificada (Sisu-UERN);
- Processo Seletivo de Vagas Não-iniciais Disponíveis (PSVNID);
- Processo Seletivo de Vagas Ociosas (PSVO);
- Transferência compulsória.

**Especial:**

- Aluno especial.

**Trabalho de Conclusão de Curso:** Artigo Científico ou monografia, 120 horas.

**Estágio Curricular Obrigatório:** 480 horas

**Número de componentes de estágio:** 3.

**Número total de horas de estágio:** 480 horas

**Atividades Acadêmicas Complementares (AAC):** 200 horas.

**Unidades Curriculares de Extensão:** 405 horas

### 3 HISTÓRICO DO CURSO

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA PROFISSIONAL

A carência profissional no que diz respeito à formação de professores é uma realidade a nível nacional. Apesar da expansão da oferta de cursos de licenciatura nos últimos anos, algumas regiões do Brasil ainda apresentam uma defasagem na atuação de professores em salas de aula das escolas públicas, principalmente, nas áreas de Ciências e Matemática (ALBUQUERQUE e GONTIJO, 2013).

O Ministério da Educação (MEC) e o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), apontam que, com relação a essa defasagem, a partir de 2006, houve um aumento de 25% na oferta de cursos presenciais de Licenciatura em Matemática (LIBÂNEO, 2011). No entanto, esse aumento, não implicou em atuação direta desses profissionais na docência da Educação Básica pública.

Albuquerque e Gontijo (2013) ainda destacam que os professores licenciados carecem de uma política de valorização da carreira docente. Essa carência de políticas públicas acarretam uma migração do sistema público para as redes privadas ou simplesmente, o abandono da área.

Nesse sentido, aproximando essas informações da nossa realidade, reafirmamos a necessidade de formar novos profissionais, a partir das orientações curriculares para formação inicial docente. Essa necessidade implica na inserção de novos profissionais em uma área carente de professores, em regiões mais restritas como o Alto Oeste Potiguar. O curso de Licenciatura em Matemática do Campus Avançado de Patu, atende boa parte desta região do estado, inclusive, de estados vizinhos, na zona urbana e rural, possibilitando aos municípios menores, o acesso à profissionais capacitados na área.

O nível de interesse pelo curso pode ser evidenciado pela concorrência (aluno/vaga), nos processos de ingresso no curso via concurso vestibular (Processo Seletivo Vocacionado - PSV) até 2014:

Quadro 1: Demonstrativo de concorrência no Processo Seletivo Vocacionado da UERN/CAP para o Curso de Graduação em Matemática na Modalidade de Licenciatura (oferta regular)

ANO	VAGAS	INSCRITOS	CANDIDATO/VAGA
2006	30	Cotista-119	7,93
		Não cotista-14	0,93

2007	30	Cotista-148	8,74
		Não cotista -17	4,93
2008	30	Cotista-136	9,06
		Não Cotista- 26	1,74
2009	30	Geral	7,76
		Cotista	7,26
2010	30	Geral	4,66
		Cotista	4,13
2011	30	Geral	5,00
		Cotista	4,4
2012	30	Geral	5,2
		Cotista	4,53
2013	30	Geral	2,8
		Cotista	2,13
2014	30	Geral	4,76
		Cotista	3,6

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2020. Disponível em:

[http://www.uern.br/sisu/default.asp?item=sisuuern\\_sisuuern2015\\_uernsisu](http://www.uern.br/sisu/default.asp?item=sisuuern_sisuuern2015_uernsisu)

Nos anos subsequentes o nível de interesse pelo curso pôde ser evidenciado pela concorrência (aluno/vaga), nos processos de ingresso no curso via Sistema de Seleção Unificado – SISU como mostra a tabela abaixo:

Quadro 2: Pontuação no SISU nos últimos anos para oferta de vagas do curso de Licenciatura em Matemática

<b>ANO</b>	<b>VAGAS</b>	<b>INSCRITOS</b>	<b>CANDIDATO/VAGA</b>
2015	8	Ampla Concorrência-210	26,25
	9	Cota Social-185	20,56
	1	PcD - 3	3,00
2016	13	Ampla Concorrência -31	2,4
	17	Cota Social - 33	1,9
	13	Ampla Concorrência - 81	6,23
2017	15	Cota Social - 147	9,80
	2	PcD - 12	6,00

2018	30	Ampla Concorrência - 53	3,86
		Cota Social - 62	
		PcD - 1	
2019	30	Ampla Concorrência - 21	2,27
		Cota Social - 47	
2020	13	Ampla Concorrência - 121	8,00
	15	Cota Social - 119	
	2	PcD - 0	

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2020. Disponível em:

[http://www.uern.br/sisu/default.asp?item=sisuuern\\_sisuuern2015\\_uernsisu](http://www.uern.br/sisu/default.asp?item=sisuuern_sisuuern2015_uernsisu)

Observamos nos quadros anteriores que o interesse pela oferta de vagas iniciais do curso de Licenciatura em Matemática oscila ano a ano, a partir de variáveis que não conseguimos identificar. Apesar disso, vemos que em nenhum momento, o curso ficou com o número de inscritos abaixo do que foi ofertado em vagas iniciais, evidenciando o interesse do público e a necessidade da demanda profissional na região do Alto Oeste Potiguar.

### **3.2 HISTÓRICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS – HABILITAÇÃO EM MATEMÁTICA**

O Curso de Licenciatura em Ciências Habilitação Plena em Matemática, ligado a Faculdade de Ciências Exatas e Naturais - FANAT da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN, originou-se da transformação do Curso de Licenciatura plena em Matemática no ano 1978, decorrente da Resolução nº 30/74 do Conselho Federal de Educação de 11 de julho de 1974.

Na época da criação do Campus Avançado de Patu, o município contava com um número reduzido de profissionais na área de Ciências – Habilitação Plena em Matemática. Essa carência de profissionais qualificados na referida área de conhecimento, motivou a sociedade local e Municípios vizinhos para criação de um curso de Licenciatura em Ciências – Habilitação Plena em Matemática com o intuito de suprir as necessidades locais e das adjacências.

O Curso de Licenciatura em Ciências com Habilitação Plena em Matemática do Campus Avançado de Patu foi criado pelo Decreto Municipal nº 178/80 de 04/09/80, e seu funcionamento ocorreu a partir de 1981.

Concretizado o projeto, em 1984, com a conclusão da primeira turma do curso de

Licenciatura em Ciências – Habilitação em Matemática, o Campus entrega à comunidade 17 profissionais habilitados a lecionar as matérias de ciências no ensino de 1º grau (hoje ensino fundamental) e matemática no 2º grau (hoje ensino médio).

O Instituto de Ciências Exatas e Naturais – ICEM, (atual FANAT) do Campus Central sediado em Mossoró-RN, desenvolveu uma avaliação do Curso de Licenciatura em Ciências habilitação Plena em Matemática, na região de Mossoró, com o Projeto “Curso de Ciências da UERN – Realidade no Contexto Regional,” cujos resultados alcançados permitiram à Congregação iniciar o processo de Reformulação Curricular do Curso, atingindo necessariamente o Curso do Campus Avançado de Patu.

No ano letivo de 1992, foram criadas as Habilitações Plenas: Química, Física e Biologia para o Curso de Licenciatura em Ciências do Campus Central, através da Portaria nº 348/92 – GR de 27/11/1992, cujo funcionamento ocorreu no ano letivo de 1993. Com o reconhecimento da UERN, houve a transformação da habilitação do Curso de Licenciatura em Ciências habilitação Plena em Matemática do Campus Central, para os Cursos de Licenciatura em Matemática, Física, Química e Ciências Biológicas, de acordo com a Resolução nº14/93-CONSEPE de 22 de julho de 1993.

A fragmentação das habilitações do Curso de Licenciatura em Ciências Habilitação Plena em matemática para Cursos de Licenciaturas nas áreas específicas do Campus Central resultou no recesso do Curso de Licenciatura em Ciências no Campus Central mantendo o seu funcionamento no Campus de Patu, conforme Resolução n. 13/93-CONSEPE de 22 de julho de 1993 com a devida Reforma Curricular.

Em seus 33 anos de existência, o Campus Avançado de Patu já formou aproximadamente, mais de 450 profissionais Licenciados em Ciências – Habilitação Plena em Matemática e Licenciatura Plena em Matemática configurando-se assim, como uma Instituição que presta relevantes serviços à população da região do Médio-Oeste potiguar e parte do estado da Paraíba.

Dentro do processo de avaliação do curso, o corpo discente participou do programa de avaliação dos estudantes do ensino superior realizado pelo INEP/MEC através do Provão, sendo que o curso de Ciências – Habilitação em Matemática foi avaliado combinado ao o curso de Matemática, Licenciatura Plena da FANAT/UERN, tendo recebido conceito C no ano de 1998, C no ano de 1999, E no ano de 2000, C no ano 2001, D no ano 2002, e E no ano de 2003

o que representa um resultado satisfatório, pois os discentes estavam sendo avaliados como licenciados em matemática em vez de licenciados em Ciências, e o curso seria considerado em situação crítica se tivesse obtido nota “D” e “E” durante cinco anos, demonstrando assim a dedicação dos que fazem o curso (alunos, professores e administração). Em 2005 o curso participou do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes – ENADE realizado pelo INEP/MEC, obtendo conceito “D”.

Todavia, apesar do curso de Ciências – Habilitação em Matemática ter sido reconhecido de acordo com a Portaria Ministerial nº. 406/87 de 29/06/1987 e publicado no DOU de 01/07/1987 e de ser regulamentado pela Resolução nº. 30/07/1974 alterada pela Resolução nº 50/98-CONSEPE, a inexistência de Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Ciências – Habilitação em Matemática, fez com que o departamento de Ciências do CAP em sua reunião do dia 05/01/2006 decidisse pela mudança do Edital nº 019/2005-COMPERVE – Transformado as vagas iniciais do Curso de Ciências Habilitação em Matemática, para Licenciatura Plena em Matemática. A Resolução nº 003/2006-CONSEPE de 11 de janeiro de 2006, extingue a oferta do Curso de Ciências e cria o Curso de Matemática, Licenciatura Plena, no Campus Avançado de Patu, muda o nome do Departamento que deixava de ser o Departamento de Ciências e passando a ser Departamento de Matemática, como também pela criação do Curso de Matemática modalidade de Licenciatura, conforme Parecer CNE/CES nº 1302/2001 e Resolução CNE/CES nº. 3 de 18 de fevereiro de 2003. Assim, o curso dispõe do Departamento de Matemática que vincula os docentes da área específica de Matemática e as disciplinas/atividades aglutinadoras afins do curso.

### **3.3 HISTÓRICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

A Resolução nº 003/2006- CONSEPE de 11 de janeiro de 2006, extingue a oferta do Curso de Ciências com Habilitação em Matemática e cria o curso de Graduação em Matemática na modalidade de Licenciatura Plena, no Campus Avançado de Patu, mudando o nome do Departamento que deixou de ser Departamento de Ciências, passando a denominar-se Departamento de Matemática. O curso integra o Departamento de Matemática que vincula os Docentes da área específica de Matemática e as Disciplinas/Atividades aglutinadoras afins do curso. Congrega-se ao referido departamento: 09 Docentes do quadro efetivo os quais apresentam as seguintes titulações: 02 doutores, 04 mestres, 02 especialistas e 01 em processo de doutoramento. O presente Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em

Matemática na modalidade de Licenciatura Plena do CAP, refere-se ao Curso implantado a partir de 2006, estando o mesmo em pleno funcionamento, atendendo uma clientela oriunda de 21 cidades dos municípios circunvizinhos do RN e da Paraíba.

Os alunos do curso, matriculados em regime do Currículo Mínimo, tiveram como limite máximo para conclusão do curso o semestre letivo 2014.2. Neste sentido, os alunos/as que não conseguiram concluir neste período tiveram que migrar para o currículo implantado em 2006. O processo de migração teve como base a observância no desenvolvimento do fluxo curricular do aluno, a partir do ano letivo de 2006.

O Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática do Campus Avançado de Patu - CAP, foi aprovado pelo Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão -CONSEPE em 27.10.2010, e encaminhado a Secretária de Estado da Educação e Cultura /Rn, Dr<sup>a</sup> Betânia Leite Ramalho por meio do Ofício n.º 012/2011 – GR/UERN, e, 21.01.2011.

Em sessão realizada no dia 15.02.2010 sob a Presidência do Dr.º Luiz Eduardo Brandão Suassuna, tendo como relatora a Conselheira Maria de Fátima Pinheiro Carrilho, o Conselho Estadual de Educação, aprova o reconhecimento do Curso de Licenciatura Plena em matemática do CAP, sendo homologado em 15.03.2012 e publicado no Diário Oficial do Estado em 20.03.2012. O Reconhecimento do Curso foi por um período de três (03) anos, vencendo em março de 2015. Portanto fez-se necessário uma revisão do atual PPC para uma posterior avaliação pelo Conselho Estadual de Educação.

Em 2010 houve um concurso público sob o edital Nº 7/2010 CCD/GR onde foram oferecidas duas vagas para professores efetivos do Departamento de Matemática e Estatística do CAP. Neste concurso foram convocados de imediato os professores Brunno de Castro Trajano e Francinário Oliveira de Araújo. E com alguns meses depois o professor Aurenildo Bezerra dos Santos também foi convocado.

Em 2014, o Curso de Matemática foi agraciado com dois subprojetos aprovados no programa institucional de bolsa de iniciação à docência PIBID/UERN no edital 026/2014-PROEG/UERN.

Um subprojeto do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID, com atuação no Ensino Médio, coordenado pelo professor Fracionário Oliveira de Araújo, com 4 (quatro) supervisores e 20 (vinte) alunos bolsistas. E o outro subprojeto Interdisciplinar

Matemática/Pedagogia coordenado respectivamente pelas professoras Maria de Fátima Dutra (departamento de matemática) e Soraya Nunes dos Santos Pereira (departamento de pedagogia), com 06 (seis) supervisores e 37 (trinta e sete) alunos bolsistas, sendo 20 do curso de Pedagogia e 17 do curso de matemática. Atuando em 04 (quatro) escolas, duas na zona urbana e duas na zona rural.

Em 2016 houve um concurso público sob o edital Nº 001/2016 REITORIA/FUERN onde foram oferecidas duas vagas para professores efetivos do Departamento de Matemática e Estatística do CAP. Neste concurso foi convocado de imediato, o professor Roberto Mariano de Araújo Filho. E logo após, a professora Samilly Alexandre de Souza.

No ano de 2017 o departamento de matemática teve sua especialização aprovada. O curso gratuito de Especialização em Educação Matemática, com a primeira turma iniciando no semestre 2017.1, sendo ofertadas 20 vagas. O público-alvo para essa especialização é: Licenciados em Matemática ou Licenciados em Ciências com Habilitação em Matemática ou graduados em áreas afins, que tenham interesse em aprofundar seus estudos em tópicos de Matemática e Educação Matemática. O curso de especialização em Ensino de Matemática, finalizou sua primeira turma com um total de 08 alunos concluintes, no segundo semestre do ano de 2018.

Em 2018, o departamento foi contemplado com o subprojeto do Programa de Residência Pedagógica, cujo docente orientador foi o professor Brunno de Castro Trajano. O subprojeto contou com três preceptores de três escolas distribuídas nas cidades de Olho D'Água dos Borges e Rafael Godeiro e contou com 30 residentes, dos quais 24 eram bolsistas e 6 eram voluntários.

No ano de 2019 o curso de Licenciatura em Matemática passou por reconhecimento, obtendo conceito 4 pelo Conselho Estadual de Educação.

Em 2020, o referido curso foi novamente agraciado com mais dois subprojetos em programas formativos: o subprojeto do Programa de Residência Pedagógica tendo como docente orientador o professor Brunno de Castro Trajano, contando com um preceptor na cidade de Patu e 10 residentes, dos quais 8 são bolsistas e 2 são voluntários. Além disso, o curso também possui um subprojeto do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), sob a coordenação do professor Roberto Mariano de Araújo Filho, atuando na cidade de Patu e contando com um professor supervisor da Educação Básica, 8 licenciandos

bolsistas e 2 voluntários.

#### **4 OBJETIVOS DO CURSO**

Com fundamentação nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para o ensino de Matemática, integrante dos pareceres CNE/CES 1302/2001, CNE/CES 03/2003 e CNE/CES 15/2005, assim como as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial de professores para a Educação Básica e a BNC-Formação Inicial de Professores da Educação Básica (Resolução CNE/CP nº 02/2019) e com o PDI da UERN (Resolução nº 34/2015 do CONSUNI), as ações formativas do curso de Licenciatura em Matemática buscam os seguintes objetivos:

##### **Os cursos de formação de professores devem ter como objetivos:**

- Constituir competências profissionais referentes ao comprometimento com os valores inspiradores da sociedade democrática;
- Compreender o papel social da escola, com o domínio do conhecimento pedagógico;
- Conhecer dos processos de investigação que possibilitem o aperfeiçoamento da prática pedagógica, ao gerenciamento do próprio desenvolvimento profissional;
- Dominar os conteúdos a serem socializados e seus significados em diferentes contextos e de sua articulação interdisciplinar.

##### **O Curso de Graduação em Matemática, na modalidade de licenciatura, tem por objetivo:**

- Formar profissionais em Matemática aptos para o exercício do magistério nos níveis do Ensino Fundamental e Médio;
- Assegurar uma sólida formação para que, os licenciados sejam capazes de exercer uma liderança intelectual, social e política e, a partir do conhecimento da nossa realidade social, econômica e cultural, e o conhecimento Matemático nos seus aspectos histórico, filosófico, sociológico, psicológico, político, didático e pedagógico, possam atuar efetivamente no sentido de melhorar as

condições de ensino e aprendizagem vigentes, visando o desenvolvimento de princípios éticos e de solidariedade para o exercício pleno da cidadania.

## 5 PERFIL DO PROFISSIONAL A SER FORMADO

O professor de Matemática, hoje, precisa ser um profissional com grande competência para formular questões que estimulem a reflexão de seus alunos, que possua sensibilidade para apreciar a originalidade e a diversidade na elaboração de hipóteses e de proposições de solução aos problemas. Mais ainda, utilizar metodologias que venham a facilitar o processo de ensino-aprendizagem a fim de romper os entraves já alicerçados no que se refere a absorção do conhecimento matemático, como afirma o Art. 5º Parágrafo único da Resolução CNE/CP No 2, de 20 de dezembro de 2019, "[...]devendo-se adotar as estratégias e os recursos pedagógicos, neles alicerçados, que favoreçam o desenvolvimento dos saberes e eliminem as barreiras de acesso ao conhecimento."

Além disso, necessita ser capaz de criar ambientes e situações de aprendizagem matematicamente rica. Também terá que possuir uma ampla capacidade para dar resposta ao imprevisto e para desenhar modelos que se adaptem às incertas e mutantes condições de aprendizagem que ocorrem nas aulas de Matemática.

Ao delinear o perfil de um professor de Matemática, é importante destacar os seguintes papéis a serem desempenhados:

- Conceber a Matemática como um corpo de conhecimento rigoroso, formal e dedutivo, mas também como atividade humana;
- Construir modelos matemáticos para representar os problemas e suas soluções;
- Criar e desenvolver tarefas e desafios que estimulem os estudantes a coletar, organizar e analisar informações, resolver problemas e construir argumentações lógicas;
- Estimular a interação entre três componentes básicos da Matemática: o formal, o algorítmico e o intuitivo;
- Estimular seus alunos para o uso natural e rotineiro, da tecnologia nos processos de ensinar, aprender e fazer Matemática;
- Estimular seus alunos para que busquem alcançar uma ampla e diversificada

compreensão do conhecimento matemático e para vincular a Matemática com outras áreas do conhecimento humano;

- Propiciar situações ou estratégias para que seus alunos tenham oportunidade de comunicar ideias matemáticas;
- Relacionar a Matemática com a realidade, a fim de ajudar seus alunos na tarefa de compreender como essa ciência permeia nossa vida e como os seus diferentes ramos estão interconectados;
- Utilizar diferentes representações semióticas para uma mesma noção Matemática, usando e transitando por representações simbólicas, gráficas, numéricas, entre outras.

## **6 COMPETÊNCIA E HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS**

As competências e habilidades a serem desenvolvidas pelo curso de Licenciatura em Matemática do campus avançado de Patu, estão em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores. Nesse sentido, nos pautamos na BNC-Formação e nas competências gerais destacadas no Art. 4º da Resolução CNE/CP - 02 de dezembro de 2019, que afirma: “As competências específicas referem-se a três dimensões fundamentais, as quais, de modo interdependente e sem hierarquia, se integram e se complementam na ação docente (Brasil, 2019, p.47)”.

Quanto ao conhecimento profissional:

- Dominar os objetos de conhecimento e saber como ensiná-los;
- Demonstrar conhecimento sobre os estudantes e como eles aprendem;
- Reconhecer os contextos de vida dos estudantes;
- Conhecer a estrutura e a governança dos sistemas educacionais.

Quanto a prática profissional:

- Planejar as ações de ensino que resultem em efetivas aprendizagens;
- Criar e saber gerir os ambientes de aprendizagem;
- Avaliar o desenvolvimento do educando, a aprendizagem e o ensino;
- Conduzir as práticas pedagógicas dos objetos de conhecimento, as competências e habilidades.

Quanto ao 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;
- Engajar-se profissionalmente, com as famílias e com a comunidade, visando melhorar o ambiente de ensino.

## **7 PRINCÍPIOS FORMATIVOS**

O curso de licenciatura em Matemática tem como objetivo formar professores para atuar na Educação Básica, que compreende os anos finais do Ensino Fundamental e o Ensino Médio. Este profissional deve possuir formação sólida, que garanta o desenvolvimento das seguintes características: Expressar-se escrita e oralmente com clareza e precisão; trabalhar em equipes multidisciplinares; Compreender, criticar e utilizar novas ideias e tecnologias para a resolução de problemas; Identificar, formular e resolver problemas na sua área de aplicação, utilizando rigor lógico-científico na análise da situação-problema; Estabelecer relações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento; Domínio dos raciocínios algébrico, geométrico e combinatório de modo a poder argumentar com clareza e objetividade dentro destes contextos cognitivos. Ou seja, os alunos devem desenvolver capacidade dedutiva com sistemas axiomáticos, percepção espacial; Capacidade de empregar ensaio e erro como procedimento de busca de soluções e segurança na abordagem de problemas de contagem; Elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para o ensino nos níveis fundamental e médio; Analisar, selecionar e produzir materiais didáticos; Capacidade de contextualizar e inter-relacionar conceitos e propriedades matemáticas, bem como utilizá-los em outras áreas do conhecimento e em aplicações variadas. Em especial poder interpretar matematicamente situações ou fenômenos que emergem de outras áreas do conhecimento ou de situações reais; analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para o ensino nos níveis fundamental e médio; Visão histórica e crítica da Matemática, tanto no seu estado atual como nas várias fases da sua evolução que lhe permita tomar decisões sobre a importância relativa dos vários tópicos tanto no interior da ciência matemática como para a aprendizagem significativa do estudante da escola fundamental e média; Desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos educandos, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos do que nas técnicas, fórmulas e algoritmos; Contribuir para a realização de projetos coletivos dentro da escola de ensino fundamental e de ensino médio; Pensamento heurístico

competente: capacidade de encaminhar solução de problemas e explorar situações, fazer relações, conjecturar, argumentar e avaliar; Domínio dos conteúdos básicos de matemática, estatística, informática, física e disciplinas pedagógicas; Capacidade de utilização em sala de aula de novas tecnologias como vídeo, áudio, computador, internet entre outros; Capacidade de desenvolver projetos, avaliar livros, textos, softwares educacionais e outros materiais didáticos; Capacidade de organizar cursos, planejar ações de ensino e aprendizagem de matemática, atendendo aos diferentes níveis de cognição dos alunos; Conhecimento dos processos de construção do conhecimento matemático próprio da criança e do adolescente; Conhecimento das propostas ou parâmetros curriculares, bem como das diversas visões pedagógicas vigentes, podendo formular a sua própria concepção diante das correntes existentes.

Assim sendo, os princípios formativos do curso de Licenciatura em Matemática, seguem o que define a Resolução CNE/CP nº 02/2019, de 20 de dezembro de 2019, que constituiu a Base Nacional Comum (BNC) para Formação Inicial de Professores da Educação Básica. A referida resolução, em seu Art. 6º define as políticas de formação de professores, em consonância com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), tendo como 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 que 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 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. (BRASIL, p. 48, 2019).

## 8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O currículo do Curso de Graduação em Matemática na Modalidade de Licenciatura visa assegurar o desenvolvimento de conteúdo dos diferentes âmbitos do conhecimento profissional de um matemático, de acordo com o perfil, competências e habilidades anteriormente descritas, levando-se em consideração as orientações apresentadas para a estruturação do curso conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Matemática: interdisciplinaridade e a relação da teoria com a prática.

### 8.1 COMPONENTES CURRICULARES

Os componentes curriculares do curso de Licenciatura em Matemática foram criados para atender às necessidades e especificidades, que foram observadas a partir das transformações curriculares no que se refere à formação de professores. Nesse sentido, os componentes curriculares que compõem o presente projeto pedagógico estão em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais, estabelecidas no parecer CNE/CES nº 1302/2001; na Resolução CNE/CES nº 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.

Os componentes curriculares foram divididos em três grupos, como institui a Resolução CNE/CP nº 02/2019, a saber:

- a) **Grupo I:** 900 horas para a base comum que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos, que fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais.
- b) **Grupo II:** 1980 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.
- c) **Grupo III:** 900 horas para a prática pedagógica, sendo 480 horas para o estágio supervisionado e 420 horas para as atividades de prática como componente curricular, sendo estas últimas já contabilizadas no Grupo II de acordo com a referida Resolução.

Segundo a resolução, os cursos devem totalizar a carga horária mínima de 3200 horas. Sendo assim, o curso de Licenciatura em Matemática, objeto do presente projeto pedagógico totaliza uma carga horária de 3360 horas, distribuídas entre os grupos mencionados anteriormente, da seguinte forma:

- a) **Grupo I:** no primeiro grupo foram alocados os componentes curriculares que constituem a formação pedagógica comum às licenciaturas, como: Filosofia da Educação, Sociologia da Educação, Psicologia da Educação, Estrutura e Funcionamento da Educação Básica, didática, entre outros que serão destacados adiante. Neste grupo, estão também, os componentes curriculares que formam a base para outros componentes específicos do curso, como: Lógica, Matemática I, Matemática II, Metodologia do Trabalho Científico, entre outros. A carga horária total deste grupo, totaliza 900 horas.
- b) **Grupo II:** no segundo grupo, foram alocados os componentes curriculares específicos do curso, assim como os que têm como objetivo, auxiliar o licenciando na articulação entre os componentes e as competências e habilidades, requeridas para a Educação Básica pela BNCC. Sendo assim, estão neste grupo: o Cálculo Diferencial e Integral, Álgebra Linear, Vetores e Geometria Analítica, Introdução à Análise, Introdução à Álgebra e os Laboratórios de Ensino da Matemática, entre outros. A carga horária total deste grupo, totaliza 1980 horas.
- c) **Grupo III:** neste grupo, foram inseridos os componentes curriculares relativos ao estágio supervisionado, totalizando 480 horas, além das horas de prática como componente curricular, que totalizam 420 horas. É importante destacar, que as 420 horas de prática são comuns aos grupos II e III, já que a prática como componente curricular deve ser ofertada ao longo do curso, permeando estes grupos, totalizando 900 horas.

A carga horária de 3360 horas que apresentamos distribuídas nos grupos anteriores, não contemplam as horas de unidades curriculares de extensão, como também não contemplam, a carga horária de atividades complementares do curso. Os componentes curriculares específicos da área de Matemática, deverão ser trabalhados de maneira que o futuro profissional, seja capaz de argumentar matematicamente, compreender a noção de conjecturas, utilizar a linguagem matemática adequadamente identificando axiomas,

teoremas e propriedades.

Além disso, como orienta a BNCC da Educação Básica, o futuro professor deverá articular os conhecimentos específicos e pedagógicos, para explorar a elaboração e resolução de problemas que requerem as habilidades em cada unidade temática. Para isso, o componente curricular de Prática de Ensino da Matemática, tem como objetivo desenvolver essa capacidade no licenciando, trazendo um enfoque metodológico de ensino, dos conceitos abordados nas disciplinas de Matemática I e II.

Sendo assim, este projeto traz como proposta a articulação entre teoria e prática, ao longo do curso, utilizando diferentes meios para o debate na formação inicial docente. Os componentes curriculares deste projeto poderão propor seminários, oficinas, minicursos, discussões teóricas e investigações práticas, com a intenção de estabelecer conexões entre os conteúdos matemáticos e as propostas metodológicas para o seu ensino.

## **8.2 ATIVIDADES DA PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR**

As atividades da prática como componente curricular são obrigatórias às licenciaturas e visam a formação de habilidades voltadas para a atividade profissional, como define o RCG/UERN- RESOLUÇÃO Nº 26/2017 – CONSEPE. Estas atividades devem ter cunho didático-pedagógico, vinculados ao ensino e requer matrícula, coordenação docente e instrumentos avaliativos.

Segundo o Brasil (2005, p. 3):

[...] a prática como componente curricular é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Por meio destas atividades, são colocados em uso, no âmbito do ensino, os conhecimentos, as competências e as habilidades adquiridas nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso. As atividades caracterizadas como prática como componente curricular podem ser desenvolvidas como núcleo ou como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas. Isto inclui as disciplinas de caráter prático relacionadas à formação pedagógica, mas não aquelas relacionadas aos fundamentos técnico-científicos correspondentes a uma determinada área do conhecimento.

No contexto do curso de Licenciatura em Matemática, temos seis componentes curriculares que constituem a prática como componente curricular. Destes componentes, em cinco, a carga horária é articulada de forma teórico-prática e em um, a carga horária é totalmente prática. Buscamos estruturar a distribuição das atividades de prática como componente curricular desde o começo do curso, como segue no quadro:

Quadro 3: Distribuição da prática como componente curricular

Componente Curricular	Modalidade	Carga horária		Créditos	Semestre de oferta
		Teórica	Prática		
Prática de Ensino da Matemática	Teórico-prática	60	60	08	2º semestre
Novas tecnologias para o ensino da Matemática	Teórico-prática	60	60	08	5º Semestre
Laboratório do Ensino da Matemática I	Teórico-prática	60	60	08	7º Semestre
Laboratório do Ensino da Matemática II	Teórico-prática	60	60	08	8º Semestre
Pesquisa Aplicada à Matemática	Teórico-prática	60	60	08	8º Semestre
Trabalho de Conclusão de Curso	Prática	0	120	08	9º Semestre
<b>Total</b>		300	420	48	

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2020.

O objetivo da disciplina de Prática de Ensino da Matemática é inserir o aluno ingressante da licenciatura, em um espaço de discussão teórica acerca das demandas que são orientadas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), dentro do contexto das disciplinas cursadas no semestre anterior: Matemática I e Matemática II. O cunho prático deste componente se concentra no desenvolvimento de material didático e de apoio à docência, para situações de ensino específicas que buscam explorar as habilidades requeridas pela BNCC no Ensino Fundamental e Médio.

Em Novas Tecnologias para o Ensino da Matemática, o objetivo é desenvolver objetos digitais para o ensino de Matemática, a partir da base teórica discutida no componente. Nesse sentido, o licenciando na prática, deverá ser capaz de produzir, reformular e selecionar materiais digitais para o ensino de Matemática, de acordo com as necessidades de cada conteúdo e da disponibilidade de acesso nos espaços escolares.

Os Laboratórios de Ensino da Matemática objetivam dar suporte aos estagiários no desenvolvimento de recursos concretos ou em simulações de situações de ensino. Além disso,

o licenciando deverá desenvolver a habilidade criação e adaptação, para instituir laboratórios de matemática em sua prática docente. Sendo assim, os materiais e as situações de ensino vivenciadas na prática do laboratório, deverá auxiliar o licenciando no estágio supervisionado, para o planejamento e seleção de conteúdos e recursos.

Por fim, os componentes de Pesquisa Aplicada à Matemática e Trabalho de Conclusão de Curso, tem na sua carga horária prática, o objetivo do licenciando desenvolver sua pesquisa de conclusão de curso. Na Pesquisa Aplicada os estudantes deverão elaborar o projeto de trabalho de conclusão de curso, deixando a problemática, fundamentação e metodologia bem definidos, para o desenvolvimento e finalização no componente de Trabalho de Conclusão de Curso.

### **8.3 ESTÁGIO OBRIGATÓRIO**

Segundo o Art. 2º da Resolução nº 36/2010 – CONSEPE/UERN o Estágio Curricular Supervisionado dos cursos de licenciatura da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN é concebido como um campo de conhecimento teórico-prático e interdisciplinar, que possibilita ao educando a aproximação, reflexão, interação e atuação no contexto social, ético, político, tecnológico, cultural e educacional no qual o trabalho docente está inserido, configurando-se, assim, como espaço de convergência dos conhecimentos científicos pertinentes a cada área e das experiências pedagógicas vivenciadas no decorrer dos cursos, sendo essencial para a formação de competências docentes do futuro profissional licenciado.

O estágio será desenvolvido em Escola Pública, preferencialmente, e em Escola Privada da Educação Básica, nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, preferencialmente na sede de oferta do curso, respeitando as demais especificações presentes na legislação interna da UERN.

Os Estágios Curriculares Supervisionados totalizam 480 horas e estão previstos para a segunda metade do Curso, a saber, a partir do 7º período, quando o aluno está se tornando profissional. O aluno deverá exercer a docência compartilhada, sob a supervisão de um docente, denominado supervisor de estágio, do quadro efetivo do Departamento de Matemática da UERN-CAP.

O Estágio Supervisionado do Curso de Graduação em Matemática na modalidade em licenciatura é constituído de atividades teórico-práticas que deverão ser exercidas pelos

alunos-estagiários nos estabelecimentos de Ensino Básico Público, preferencialmente, ou privado, organizadas da seguinte forma:

### 8.3.1 Atividades de observação em salas de aula da Educação Básica (anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio).

Quadro 4: Estágio Supervisionado I

Código	Componente Curricular	Carga horária	
Estágio Supervisionado em ensino de Matemática I	Teórica	Prática	
	45h	75h	

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2020.

O Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I tem como objetivo introduzir o licenciando em Matemática, na docência para os anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio. O componente curricular, em sua carga horária teórica, deve colocar o licenciando em contato com a legislação do estágio supervisionado vigente na dimensão institucional, como também, com os documentos oficiais que norteiam o ensino de maneira geral e, mais especificamente, o ensino de Matemática.

No que se refere a carga horária prática, o componente curricular deve introduzir o licenciando, na observação da prática de sala de aula nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, a saber, dividindo a carga horária prática em: 30 horas de observação no Ensino Fundamental e 30 horas de observação no Ensino Médio. A prática de observação deve contemplar o registro pelo estagiário em relatório das atividades desenvolvidas pelo professor regente da escola, a saber: o planejamento docente, a didática e metodologia adotada em sala de aula e sua reflexão crítica sobre a prática docente observada. As 15 horas restantes da carga horária prática, devem ser destinadas à elaboração do relatório pelos estagiários. Nesse sentido, as horas de observação no Ensino Fundamental e no Ensino Médio, devem contemplar também a carga horária necessária para elaboração do relatório pelos estagiários.

Nesse sentido, a carga horária do Estágio Supervisionado I, deverá ser distribuída da seguinte forma:

- a) **Formação teórica:** as 45 horas de formação teórica devem abordar discussões acerca da concepção de estágio a partir dos documentos institucionais internos e externos,

que norteiam o estágio supervisionado. Além disso, devem ser discutidos os aspectos didáticos e metodológicos que deverão ser observados na dimensão prática do estágio e as questões curriculares do Ensino Fundamental e Médio a nível local e nacional.

- b) **Observação no Ensino Fundamental:** a prática de observação da ação docente deverá ser realizada em 30 horas, em uma ou duas turmas dos anos finais do Ensino Fundamental, onde o estagiário deverá observar e refletir considerando toda sua formação na licenciatura e a formação teórica do estágio sobre o que foi observado na prática de sala de aula pelo professor regente no que se refere aos aspectos didáticos e metodológicos utilizados pelo professor.
- c) **Observação no Ensino Médio:** a prática de observação da ação docente deverá ser realizada em 30 horas, em uma ou duas turmas do Ensino Médio, onde o estagiário deverá observar e refletir considerando toda sua formação na licenciatura e a formação teórica do estágio sobre o que foi observado na prática de sala de aula pelo professor regente no que se refere aos aspectos didáticos e metodológicos utilizados pelo professor.
- d) **Relatório de observação:** as 15 horas restantes da carga horária prática do estágio deverá ser dedicada à elaboração do relatório final de observação. O modelo de relatório a ser seguido, deverá ser elaborado pela coordenação de estágio do curso, seguindo as normas da ABNT vigentes e aprovado pelo departamento acadêmico.

### 8.3.2 Atividades de regência em salas de aula dos anos finais do Ensino Fundamental

Quadro 5: Estágio Supervisionado II

Código	Componente Curricular	Carga horária	
		Teórica	Prática
Estágio Supervisionado em ensino de Matemática II		45h	135h

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2020.

O Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática II tem a finalidade de dar continuidade ao Estágio Supervisionado I. No entanto, neste estágio os licenciandos devem inserir-se na prática docente do ensino de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental. Nesse sentido, a carga horária deste nível de estágio totaliza 180 horas, sendo dividida da

seguinte forma:

- a) **Formação teórica:** as 45 horas de formação teórica do Estágio Supervisionado II deve dar continuidade às discussões iniciadas no estágio de observação, no entanto, o foco neste nível devem ser as habilidades requeridas para os anos finais do Ensino Fundamental pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O supervisor de estágio deve abordar situações de ensino que podem ser utilizadas pelos estagiários na regência, articulando com as alternativas para o planejamento e avaliação destas situações.
- b) **Formação prática:** a formação prática do Estágio Supervisionado II contempla a inserção do licenciando na sala de aula dos anos finais do Ensino Fundamental. Nesse sentido, as 135 horas de prática devem ser divididas da seguinte forma:

**i) 10 horas de observação:** neste caso, o licenciando deve observar a dinâmica de sala de aula, para se inteirar com relação ao conteúdo abordado, metodologia utilizada pelo professor regente e adaptação com a turma na qual irá atuar. Além disso, essas observações poderão ser utilizadas para compor o planejamento das aulas de regência do estágio.

**ii) 40 horas de planejamento:** o estagiário deverá executar os planos de aula das horas correspondentes à regência. Sendo assim, deverá entregar ao supervisor de estágio para acompanhamento, um plano de ensino, ou seja, um planejamento geral das atividades do estágio e os específicos, isto é, os planos de aula das horas de regência. Estes planos de aula podem ser semanais ou aula a aula, a depender do acordo entre o supervisor e os estagiários.

**iii) 60 horas de regência:** nas 60 horas de regência o estagiário deverá atuar nos anos finais do Ensino Fundamental, inclusive, na Educação de Jovens e Adultos, em qualquer ano ou etapa. Estas horas de regência podem ser divididas em duas ou mais turmas, a depender da disponibilidade da escola e dos professores. Os estagiários deverão ser acompanhados pelos professores responsáveis pela turma, que deverão registrar por meio de pequenos relatórios, o desempenho do(s) estagiário(s) pelo(s) qual(s) ficará responsável. O supervisor de estágio deverá observar, no mínimo, uma hora-aula, de cada estagiário. As horas de regência não devem substituir as horas de formação teórica, sendo assim, o estagiário não poderá realizar a intervenção em sala

de aula no mesmo horário das aulas de formação teórica.

**iv) 25 horas de relatório:** durante a regência em sala de aula, os estagiários deverão registrar em modelo de relatório disponibilizado pela coordenação de estágio do curso, as atividades desenvolvidas e a autoavaliação do estagiário de forma reflexiva sobre sua prática docente. O relatório deverá ser entregue ao supervisor de estágio e deverá compor a avaliação do componente curricular.

### 8.3.3 Atividades de regência em salas de aula do Ensino Médio

Quadro 6: Estágio Supervisionado III

Código	Componente Curricular	Carga horária	
		Estágio Supervisionado em ensino de Matemática III	Teórica
		45h	135h

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2020.

O Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática III tem a finalidade de dar continuidade ao Estágio Supervisionado I. No entanto, neste estágio os licenciandos devem inserir-se na prática docente do ensino de Matemática no Ensino Médio. Nesse sentido, a carga horária deste nível de estágio totaliza 180 horas, sendo dividida da seguinte forma:

- c) **Formação teórica:** as 45 horas de formação teórica do Estágio Supervisionado III deve dar continuidade às discussões iniciadas no estágio de observação, no entanto, o foco neste nível devem ser as habilidades requeridas para o Ensino Médio pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Neste estágio deverão ser ampliados os conhecimentos vistos em disciplinas anteriores sobre a BNCC, com foco específico nas competências da base para o Ensino Médio, a saber:

**Competência 1:** Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das Ciências da Natureza e Humanas, das questões socioeconômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a contribuir para uma formação geral.

**Competência 2:** Propor ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas sociais, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, mobilizando e articulando conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática.

**Competência 3:** Utilizar estratégias, conceitos, definições e procedimentos matemáticos para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente.

**Competência 4:** Compreender e utilizar, com flexibilidade e precisão, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas.

**Competência 5:** Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando estratégias e recursos, como observação de padrões, experimentações e diferentes tecnologias, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas.

O supervisor de estágio deve abordar situações de ensino que podem ser utilizadas pelos estagiários na regência, articulando com as alternativas para o planejamento e avaliação destas situações. Nestas situações, se deve levar em consideração as habilidades descritas em cada uma das competências específicas descritas anteriormente.

d) **Formação prática:** a formação prática do Estágio Supervisionado III contempla a inserção do licenciando na sala de aula do Ensino Médio. Nesse sentido, as 135 horas de prática devem ser divididas da seguinte forma:

**i) 10 horas de observação:** neste caso, o licenciando deve observar a dinâmica de sala de aula, para se inteirar com relação ao conteúdo abordado, metodologia utilizada pelo professor regente e adaptação com a turma na qual irá atuar. Além disso, essas observações poderão ser utilizadas para compor o planejamento das aulas de regência do estágio.

**ii) 40 horas de planejamento:** o estagiário deverá executar os planos de aula das horas correspondentes à regência. Sendo assim, deverá entregar ao supervisor de estágio para acompanhamento, um plano de ensino, ou seja, um planejamento geral das atividades do estágio e os específicos, isto é, os planos de aula das horas de regência. Estes planos de aula podem ser semanais ou aula a aula, a depender do acordo entre o supervisor e os estagiários.

**iii) 60 horas de regência:** nas 60 horas de regência o estagiário deverá atuar nos anos finais do Ensino Fundamental, inclusive, na Educação de Jovens e Adultos, em qualquer ano ou etapa. Estas horas de regência podem ser divididas em duas ou mais turmas, a depender da disponibilidade da escola e dos professores. Os estagiários

deverão ser acompanhados pelos professores responsáveis pela turma, que deverão registrar por meio de pequenos relatórios, o desempenho do(s) estagiário(s) pelo(s) qual(s) ficará responsável. O supervisor de estágio deverá observar, no mínimo, uma hora-aula, de cada estagiário. As horas de regência não devem substituir as horas de formação teórica, sendo assim, o estagiário não poderá realizar a intervenção em sala de aula no mesmo horário das aulas de formação teórica.

**iv) 25 horas de relatório:** durante a regência em sala de aula, os estagiários deverão registrar em modelo de relatório disponibilizado pela coordenação de estágio do curso, as atividades desenvolvidas e a autoavaliação do estagiário de forma reflexiva sobre sua prática docente. O relatório deverá ser entregue ao supervisor de estágio e deverá compor a avaliação do componente curricular.

#### **8.4 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

O discente, no último período, deverá apresentar um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de caráter obrigatório. O discente poderá optar por uma das duas modalidades, a saber: Monografia ou Artigo Científico. Para ambos os casos, este Projeto Pedagógico, prevê a elaboração de um pré-projeto no componente curricular Pesquisa Aplicada à Matemática, ofertado no oitavo período do curso, com o objetivo de introduzir o trabalho final a ser apresentado no componente curricular de Trabalho de Conclusão de Curso.

Para a elaboração do TCC, o discente deve procurar um professor, segundo as normas do regimento interno do curso de Licenciatura em Matemática, para ser seu orientador e redigir o seu trabalho.

Na modalidade Monografia o discente deverá apresentá-lo a uma banca, composta pelo orientador como presidente da banca, e dois professores convidados pelo orientador, que podem ser do próprio departamento, de outro departamento da UERN ou vinculado a outra Instituição de Ensino Superior (IES), que avaliará o trabalho por meio do modelo da ficha avaliativa que consta no Apêndice A. Os membros da banca poderão participar presencialmente ou via acesso remoto, devendo neste último caso, enviar o parecer da sua avaliação ao presidente da banca. O orientador fica impedido de se ausentar da banca e, caso aconteçam imprevistos, a data da defesa deverá ser alterada, dentro do prazo estabelecido pela coordenação. A banca não pode ser realizada sem a participação mínima de dois membros. Outras instruções a respeito da monografia podem ser vistas, com mais detalhes,

no regimento interno do curso.

Já na modalidade Artigo Científico o discente será avaliado no componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso pelo professor da disciplina, segundo ficha de avaliação do artigo que consta no Apêndice B. O discente deverá apresentar junto ao artigo para avaliação, uma carta de aceite emitida pela coordenação do evento ou periódico. Serão aceitos os pareceres ou carta de aceite anexados ao artigo de eventos científicos, a nível nacional ou internacional, nas áreas de: Educação, Educação Matemática, Matemática Aplicada ou Matemática Pura. Caso o artigo seja submetido ao periódico, este deverá possuir Qualis Capes. Em ambos os casos, os artigos devem ser submetidos com a coautoria do orientador escolhido pelo discente para orientá-lo.

Entendemos por artigo qualquer trabalho que tem por finalidade a divulgação de resultados de estudos e pesquisas sobre aspectos ainda não explorados, expressando esclarecimentos a um público especializado, sobre questões em discussão no meio científico. Outras questões acerca do Trabalho de Conclusão de Curso constam no regimento deste Projeto Pedagógico de Curso.

### **8.5 ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

Algumas ações serão desenvolvidas como atividades complementares à formação do licenciado em matemática, incentivando a postura de estudioso e pesquisador.

Com 200 (duzentas) horas destinadas às atividades complementares, as mesmas serão computadas para fins de integralização curricular. O aproveitamento das atividades complementares será feito pela Plenária Departamental do Curso de Matemática, mediante a devida comprovação.

Estas atividades e suas respectivas pontuações estão relacionadas no quadro abaixo:

Quadro 7: Pontuação de Atividades de docência

<b>I – Atividade de docência</b>		
<b>Natureza</b>	<b>Carga horária</b>	<b>Requisito para a atribuição da carga horária</b>
Participação do aluno no Programa Institucional de Monitoria (PIM) como bolsista ou voluntário.	Até 60h (20h por projeto)	Declaração ou certificado
Participação do aluno no	Até 60h (20h por projeto)	Declaração ou certificado

Programa de Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) como bolsista ou voluntário.		
Participação do aluno em Projetos de Ensino.	Até 60h (20h por projeto)	Declaração ou certificado
Estágio profissional em instituições públicas, privadas e não-governamentais.	- Na área de matemática, até 120h (60h por semestre); - Em outras áreas do ensino, até 60h (30 por semestre).	Declaração ou Certificado
Estágio não obrigatório em escolas públicas ou privadas	Na área de Matemática até 120h.	Declaração ou Certificado

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2020.

Quadro 8: Pontuação de atividades de pesquisa

<b>II - Atividade de pesquisa</b>		
<b>Natureza</b>	<b>Carga horária</b>	<b>Requisito para a atribuição da carga horária</b>
Participação em projetos de pesquisa como bolsista ou voluntário.	Até 60h (20h por projeto).	Declaração ou Certificado
Participação de atividades de Grupo de Pesquisa.	Até 2 grupos (10 horas)	Certificado ou declaração
Publicação de artigos em periódicos ou capítulo de livros.	Até 02 publicações por categoria: Revista científica: 30h Capítulo de livro: 50h	Cópia da primeira página do artigo ou capítulo de livro

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2020.

Quadro 9: Pontuação de atividades de extensão

<b>III - Atividade de Extensão</b>		
<b>Natureza</b>	<b>Carga horária</b>	<b>Requisito para a atribuição da carga horária</b>
Participação em projetos de	Até 60h (20h por projeto).	Declaração ou Certificado

extensão como bolsista ou voluntário.		
---------------------------------------	--	--

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2020.

Quadro 10: Pontuação da produção técnica e científica

<b>IV - Produção técnica e científica</b>		
<b>Natureza</b>	<b>Carga horária</b>	<b>Requisito para a atribuição da carga horária</b>
Apresentação de trabalho em evento científico (regional, nacional e internacional).	Cada categoria de eventos. Regional: 20h Nacional: 40h Internacional: 60h	Anais do evento
Participação em evento científico como ouvinte (local, regional, nacional e internacional).	Até 05 eventos. Local: 4h Regional: 5h Nacional: 10h Internacional 15h	Certificado de participação

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2020.

Quadro 11: Pontuação de outras atividades

<b>V - Outras atividades</b>		
<b>Natureza</b>	<b>Carga horária</b>	<b>Requisito para a atribuição da carga horária</b>
Participação em palestras na área de Educação e/ou Educação Matemática ou Matemática.	Até 08 palestras (3h por palestra).	Certificado de participação.
Participação em cursos e/ou minicursos na área de Educação, Educação Matemática ou Matemática.	Até 05 minicursos. Até 10h (5h por curso); De 10h a 20h (8h por curso); Acima de 20h (10h por curso).	Certificado ou declaração.
Representação em órgão colegiado.	Até 02 participações (10h por semestre).	Declaração

Participação na organização, coordenação e/ou execução de eventos.	Até 02 eventos (10h por evento).	Declaração ou certificado.
Participação em cursos de formação pessoal e profissional (línguas, computação, artes, música, etc.), cursados no âmbito da UERN e em outras Instituições credenciadas junto ao MEC.	Máximo de 30h.	Declaração ou Certificado

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2020.

## 8.6 ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

As atividades curriculares de extensão no âmbito da UERN estão regulamentadas pela Resolução nº 07/2018, do Conselho Nacional de Educação, na esfera federal e pela Resolução nº 25/2017 - CONSEPE - UERN, instituídas a partir da indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão.

Segundo a Resolução nº 25/2017 - CONSEPE-UERN, as atividades curriculares de extensão devem corresponder a, no mínimo, 10% da carga horária total do curso. Além disso, devem ser organizadas em componentes curriculares, denominados Unidades Curriculares de Extensão (UCE). Segundo o documento, uma UCE é um componente curricular obrigatório, autônomo na matriz curricular. Uma UCE deve ser ofertada a partir, obrigatoriamente, de sua vinculação com programas e/ou projetos institucionalizados no âmbito da Pró-reitoria de Extensão (PROEX-UERN).

Considerando a carga horária do curso de Licenciatura em Matemática, a carga horária mínima em UCEs, deve ser de 405 horas. As UCE no curso de Licenciatura em Matemática, se constituem de componentes curriculares sem pré-requisito, com conteúdo flexível e carga horária flutuante. A avaliação destes componentes será conceituada e a nomenclatura pode ser encontrada no quadro a seguir:

Quadro 12: Quadro de ofertas de UCE

<b>Unidade Curricular de Extensão (UCE)</b>	<b>Carga Horária</b>
UCE I	30h
UCE II	30h
UCE III	45h
UCE IV	45h
UCE V	45h
UCE VI	60h
UCE VII	60h
UCE VIII	60h
UCE IX	60h
UCE X	60h
UCE XI	75h
UCE XII	75h
UCE XIII	75h
UCE XIV	75h
UCE XV	90h
UCE XVI	90h
UCE XVII	90h
UCE XVIII	90h
UCE XIX	105h
UCE XX	105h
UCE XXI	105h
UCE XXII	120h
UCE XXIII	120h
UCE XXIV	120h
UCE XXV	120h

UCE XXVI	135h
UCE XXVII	135h

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2020.

A oferta das unidades curriculares de extensão será realizada em acordo com a Resolução vigente, considerando a especificidade deste Projeto Pedagógico em termos de carga horária.

A matrícula dos estudantes poderá ser realizada em UCEs ofertadas em outros cursos, sendo assim, os licenciandos poderão integralizar a carga horária cursando as UCE em outros projetos ou programas, que não sejam do departamento de origem.

## 9 MATRIZ CURRICULAR

A Matriz Curricular do Curso de Graduação em Matemática na Modalidade de Licenciatura, contempla os seguintes componentes curriculares distribuídos em 3 (três) grupos de formação, como prevê o Art. 11 da Resolução nº 02/2019 do CNE/CP:

Quadro 13: Componentes curriculares do Grupo I

<b>Grupo I – Base Comum: conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais</b>								
	Código	Componente Curricular	Aplicação	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito código-Componente
			T,P,T/P	Teórico	Prático	Total		
1	0301054-1	Filosofia da Educação	T	60	-	60	04	----
2	0301008-1	Sociologia da Educação	T	60	-	60	04	----
3	0301056-1	Psicologia da Educação	T	60	-	60	04	----
4	0301071-1	Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	T	60	-	60	04	----
5	0301009-1	Didática	T	60	-	60	04	----
6	Criar	Didática da Matemática	T	60	-	60	04	Didática

7	Criar	Metodologia do Trabalho Científico	T	60	-	60	04	----
8	Criar	Lógica	T	60	-	60	04	----
9	Criar	Matemática I	T	60	-	60	04	----
10	Criar	Matemática II	T	60	-	60	04	----
11	Criar	Matemática Discreta	T	60	-	60	04	----
12	0301015-1	Política e Planejamento da Educação	T	60	-	60	04	----
13	Criar	Optativa I	T	60	-	60	04	A depender da oferta
14	Criar	Optativa II	T	60	-	60	04	A depender da oferta
15	0401089-1	Língua Brasileira de Sinais	T	60	-	60	04	----
<b>TOTAL</b>				900	-	900	60	

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2020.

Quadro 14: Quadro de componentes curriculares do Grupo II

<b>Grupo II - Conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, e para o domínio pedagógico desses conteúdos</b>								
	Código	Componente Curricular	Aplicação	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito código-Componente
			T,P,T/P	Teórico	Prático	Total		
1	Criar	Leitura e Produção Textual	T	60	-	60	04	----
2	Criar	Geometria Plana	T	60	-	60	04	----
3	Criar	Prática de Ensino da Matemática	T/P	60	60	120	08	----
4	Criar	Etnomatemática	T	60	-	60	04	----
5	Criar	Novas Tecnologias para o Ensino de Matemática	T/P	60	60	120	08	Matemática I Matemática II

6	Criar	Laboratório do Ensino da Matemática I	T/P	60	60	120	08	----
7	Criar	Laboratório do Ensino da Matemática II	T/P	60	60	120	08	Laboratório do Ensino da Matemática I
8	Criar	Geometria Espacial	T	60	-	60	04	Geometria Plana
9	Criar	Cálculo Diferencial	T	60	-	60	04	Matemática I Matemática II
10	Criar	Cálculo Integral	T	60	-	60	04	Cálculo Diferencial
11	Criar	Vetores e Geometria Analítica	T	60	-	60	04	----
12	Criar	Funções de Várias Variáveis	T	60	-	60	04	Vetores e Geometria Analítica Cálculo Integral
13	Criar	Equações Diferenciais Ordinárias	T	60	-	60	04	Funções de Várias Variáveis
14	Criar	Introdução à Álgebra Linear	T	60	-	60	04	Vetores e Geometria Analítica
15	Criar	Introdução à Teoria dos Números	T	60	-	60	04	Lógica
16	Criar	Teoria dos Conjuntos	T	60	-	60	04	Introdução à Teoria dos Números
17	Criar	Estatística	T	60	-	60	04	Matemática Discreta
18	Criar	Física Básica	T	60	-	60	04	Cálculo Integral

19	Criar	Introdução à Análise	T	60	-	60	04	Cálculo Integral Teoria dos Conjuntos
20	Criar	Probabilidade	T	60	-	60	04	Funções de Várias Variáveis Estatística
21	Criar	Introdução à Álgebra Abstrata	T	60	-	60	04	Teoria dos Conjuntos
22	Criar	História da Matemática	T	60	-	60	04	---
23	Criar	Matemática Financeira	T	60	-	60	04	---
24	Criar	Resolução de Problemas	T	60	-	60	04	---
25	Criar	Tópicos Especiais em Matemática	T	30	-	30	02	---
26	Criar	Tópicos Especiais em Educação Matemática	T	30	-	30	02	---
27	Criar	Pesquisa Aplicada à Matemática	T/P	60	60	120	08	Metodologia do Trabalho Científico
28	Criar	Trabalho de Conclusão de Curso	P	0	120	120	08	Pesquisa Aplicada à Matemática
<b>TOTAL</b>				1560	420	1980	132	

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2020.

Quadro 15: Quadro de componentes curriculares do Grupo III

Grupo III - Estágio Supervisionado e Prática							
Código	Componente Curricular	Aplicação	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito código-Componente
		T,P,T/P	Teórico	Prático	Total		
Criar	Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I	T/P	45	75	120	08	Didática da Matemática

Criar	Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática II	T/P	45	135	180	12	Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I Geometria Plana
Criar	Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática III	T/P	45	135	180	12	Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática II Geometria Espacial Matemática Discreta Matemática I Matemática II
<b>TOTAL</b>			135	345	480	32	

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2020.

### 9.1 - COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS

Os componentes curriculares optativos a serem ofertados no curso de Licenciatura em Matemática, estão distribuídos em três eixos e sua oferta será alternada a cada semestre, de maneira que, o discente possa optar por uma temática de seu interesse.

#### A) Eixo I - Educação

Os componentes curriculares do eixo I tem como objetivo complementar a formação pedagógica, sendo em sua totalidade, oriundos do Departamento de Educação. Os componentes deste eixo não possuem pré-requisito e discutem temáticas como Ética, Educação e Meio Ambiente, Diversidade e Pesquisa em Educação.

#### B) Eixo II - Matemática

No eixo II os componentes curriculares são oriundos do Departamento de Matemática e Estatística e buscam complementar a formação dos licenciandos em alguns componentes já vistos ao longo do curso ou que podem contribuir na formação continuada dos discentes. Neste eixo alguns componentes curriculares podem ter pré-requisitos, pois são aprofundamentos de alguns componentes obrigatórios.

#### C) Eixo III - Educação Matemática

No eixo III os componentes curriculares também têm o Departamento de Matemática e Estatística como origem, buscando complementar a formação didático-pedagógica no ensino de Matemática, como também, na pesquisa em Educação Matemática. Neste eixo alguns componentes curriculares podem ter pré-requisitos, pois são aprofundamentos de alguns componentes obrigatórios.

No quadro a seguir, temos os componentes curriculares e sua respectiva carga horária por eixo:

Quadro 16: Optativas do Eixo I

Eixo I - Educação							
Código	Componente Curricular	Aplicação	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito
		T,P,T/P	Teórico	Prático	Total		
0301034-1	Pesquisa Educacional	T	60	-	60	04	----
0301085-1	Ética e Diferenças Socioculturais	T	60	-	60	04	----
0301012-1	História da Educação Brasileira	T	60	-	60	04	----
0301074-1	Educação Ambiental nas Práticas Pedagógicas	T	60	-	60	04	----
0301069-1	Concepções e Práticas da Educação de Jovens e Adultos	T	60	-	60	04	----
0301120-1	Educação Inclusiva	T	60	-	60	04	----
0301064-1	Educação para Diversidade	T	60	-	60	04	----

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2020.

Quadro 17: Optativas do Eixo II

Eixo II - Matemática							
Código	Componente Curricular	Aplicação	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito
		T,P,T/P	Teórico	Prático	Total		
Criar	Desenho Geométrico	T	60	-	60	04	Geometria Plana
Criar	Variáveis Complexas	T	60	-	60	04	Cálculo Integral

Criar	Introdução à Geometria Diferencial	T	60	-	60	04	Introdução à Álgebra Linear Introdução à Análise
Criar	Teoria dos Grafos	T	60	-	60	04	Matemática Discreta
Criar	Tópicos de Geometria Analítica	T	60	-	60	04	Geometria Plana
Criar	Tópicos de Cálculo Numérico	T	60	-	60	04	Cálculo Integral
Criar	Tópicos de Álgebra Linear	T	60	-	60	04	Introdução à Álgebra Linear
Criar	Introdução à Inferência Bayesiana	T	60	-	60	04	Probabilidade
Criar	Tópicos de Teoria dos Números	T	60	-	60	04	Introdução à Teoria dos Números
Criar	Cálculo Vetorial	T	60	-	60	04	Funções de Várias Variáveis.

Fonte: Núcleo Docente Estruturante,2020.

Quadro 18: Optativas do Eixo III

Eixo III - Educação Matemática							
Código	Componente Curricular	Aplicação T,P,T/P	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito
			Teórico	Prático	Total		
Criar	Educação Estatística	T	60	-	60	04	Estatística
Criar	Estatística Aplicada à Pesquisa Educacional	T	60	-	60	04	Estatística
Criar	Tópicos no ensino da Álgebra e das Funções	T	60	-	60	04	Matemática I
Criar	Filosofia da Educação Matemática	T	60	-	60	04	Filosofia da Educação

Fonte: Núcleo Docente Estruturante,2020.

A matriz curricular do Curso de Matemática – licenciatura obedece à distribuição estabelecida, por período, conforme os pré-requisitos estabelecidos.

**Curso:** Matemática

**Modalidade:** Licenciatura

**Carga-horária do Grupo I:** 900 horas ou 60 créditos

**Carga horária do Grupo II:** 1980 horas ou 132 créditos

**Carga horária do Grupo III:** 900 horas ou 60 créditos

**Carga horária das UCE:** 405 horas ou 27 créditos

**Carga horária das atividades complementares:** 200 horas

**Carga horária total do curso:** 3965 horas

1º PERÍODO								
Código	Componente Curricular	Departamento de Origem	Aplicação	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito código-Componente
			T,P,T/P	Teórico	Prático	Total		
Criar	Lógica	DME	T	60	-	60	04	----
Criar	Metodologia do Trabalho Científico	DME	T	60	-	60	04	----
Criar	Matemática I	DME	T	60	-	60	04	----
Criar	Matemática II	DME	T	60	-	60	04	----
Criar	Leitura e Produção Textual	DL	T	60	-	60	04	----
<b>TOTAL</b>				300	-	300	20	

2º PERÍODO								
Código	Componente Curricular	Departamento de Origem	Aplicação	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito código-Componente
			T,P,T/P	Teórico	Prático	Total		
Criar	Cálculo Diferencial	DME	T	60	-	60	04	Matemática I Matemática II
Criar	Geometria Plana	DME	T	60	-	60	04	----
Criar	Vetores e Geometria Analítica	DME	T	60	-	60	04	----
Criar	Prática de Ensino da Matemática	DME	T/P	60	60	120	08	----
0301008-1	Sociologia da	DE	T	60	-	60	04	----

	Educação							
	UCE	-	T/P	15	120	135	09	----
<b>TOTAL</b>				315	180	495	33	

3º PERÍODO								
Código	Componente Curricular	Departamento de Origem	Aplicação	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito código-Componente
			T,P,T/P	Teórico	Prático	Total		
Criar	Cálculo Integral	DME	T	60	-	60	04	Cálculo Diferencial
Criar	Introdução à Álgebra Linear	DME	T	60	-	60	04	Vetores e Geometria Analítica
0301054-1	Filosofia da Educação	DE	T	60	-	60	04	----
0301015-1	Planejamento e Política da Educação	DE	T	60	-	60	04	----
Criar	Geometria Espacial	DME	T	60	-	60	04	Geometria Plana
<b>TOTAL</b>				300		300	20	

4º PERÍODO								
Código	Componente Curricular	Departamento de Origem	Aplicação	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito código-Componente
			T,P,T/P	Teórico	Prático	Total		
Criar	Funções de Várias Variáveis	DME	T	60	-	60	04	Cálculo Integral Vetores e Geometria Analítica
Criar	Introdução à Teoria dos Números	DME	T	60	-	60	04	Lógica
0301071-1	Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	DE	T	60	-	60	04	----
Criar	Matemática Discreta	DME	T	60	-	60	04	----
0301056-1	Psicologia da Educação	DE	T	60	-	60	04	----
	UCE	-	T/P	15	120	135	09	----
<b>TOTAL</b>				315	120	435	29	

5º PERÍODO								
------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Código	Componente Curricular	Departamento de Origem	Aplicação	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito código-Componente
			T,P,T/P	Teórico	Prático	Total		
Criar	Equações Diferenciais Ordinárias	DME	T	60	-	60	04	Funções de Várias Variáveis
Criar	Teoria dos Conjuntos	DME	T	60	-	60	04	Lógica Introdução à Teoria dos Números
0301009-1	Didática	DE	T	60	-	60	04	---
Criar	Estatística	DME	T	60	-	60	04	Matemática Discreta
Criar	Novas Tecnologias para o Ensino de Matemática	DME	T/P	60	60	120	08	Matemática I Matemática II
<b>TOTAL</b>				<b>300</b>	<b>60</b>	<b>360</b>	<b>24</b>	

6º PERÍODO								
Código	Componente Curricular	Departamento de Origem	Aplicação	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito código-Componente
			T,P,T/P	Teórico	Prático	Total		
Criar	Didática da Matemática	DME	T	60	-	60	04	Didática
Criar	Introdução à Análise	DME	T	60	-	60	04	Cálculo Integral Teoria dos Conjuntos
Criar	Probabilidade	DME	T	60	-	60	04	Funções de Várias Variáveis Estatística
Criar	Física Básica	DME	T	60	-	60	04	Cálculo Integral
Criar	Resolução de Problemas	DME	T	60	-	60	04	----
	UCE	-	T/P	15	120	135	09	----
<b>TOTAL</b>				<b>315</b>	<b>120</b>	<b>435</b>	<b>29</b>	

7º PERÍODO								
Código	Componente Curricular	Departamento de	Aplicação	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito código-Componente
			T,P,T/P	Teórico	Prático	Total		

		Origem						
Criar	Estágio Supervisionado em Matemática I	DME	T/P	45	75	120	08	Didática da Matemática
Criar	Introdução à Álgebra Abstrata	DME	T	60	-	60	04	Teoria dos Conjuntos
Criar	Optativa I	-	T	60	-	60	04	A depender da oferta
Criar	História da Matemática	DME	T	60	-	60	04	----
Criar	Laboratório do Ensino de Matemática I	DME	T/P	60	60	120	08	Didática da Matemática
<b>TOTAL</b>				<b>285</b>	<b>135</b>	<b>420</b>	<b>28</b>	

<b>8º PERÍODO</b>								
Código	Componente Curricular	Departamento de Origem	Aplicação	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito código-Componente
			T,P,T/P	Teórico	Prático	Total		
Criar	Estágio Supervisionado em Matemática II	DME	T/P	45	135	180	12	Geometria Plana Estágio Supervisionado em Matemática I
Criar	Pesquisa Aplicada a Matemática	DME	T/P	60	60	120	08	Metodologia do Trabalho Científico
Criar	Optativa II	-	T	60	-	60	04	A depender da oferta
Criar	Laboratório do Ensino de Matemática II	DME	T/P	60	60	120	08	Laboratório do Ensino da Matemática I
Criar	Matemática Financeira	DME	T	60	-	60	04	----
<b>TOTAL</b>				<b>285</b>	<b>255</b>	<b>540</b>	<b>36</b>	

<b>9º PERÍODO</b>								
Código	Componente Curricular	Departamento de	Aplicação	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito código-Componente
			T,P,T/P	Teórico	Prático	Total		

		Origem						
Criar	Estágio Supervisionado em Matemática III	DME	T/P	45	135	180	12	Estágio Supervisionado em Matemática I Geometria Espacial Matemática I Matemática II Matemática Discreta
04101089-1	Língua Brasileira de Sinais	DL	T	60	-	60	04	----
Criar	Trabalho de Conclusão de Curso	DME	P	-	120	120	08	Pesquisa Aplicada à Matemática
Criar	Tópicos Especiais em Matemática	DME	T	30	-	30	02	----
Criar	Tópicos Especiais em Educação Matemática	DME	T	30	-	30	02	----
Criar	Etnomatemática	DME	T	60	-	60	04	----
TOTAL				225	255	480	32	

## 9.2 FLUXOGRAMA DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

1º período	2º período	3º período	4º período	5º período	6º período	7º período	8º período	9º período
1 Lógica (60h)	6 Cálculo Diferencial (60h) 3	11 Cálculo Integral (60h) 6	16 Funções de Várias Variáveis (60h) 6/11	21 Equações Diferenciais Ordinárias (60h) 16	26 Didática da Matemática (60h) 25	31 Estágio Supervisionado em Matemática I (120h) 26	36 Estágio Supervisionado em Matemática II (180h) 7/31	41 Estágio Supervisionado em Matemática III (180h) 3/5/15/20/31
2 Metodologia do Trabalho Científico (60h)	7 Geometria Plana (60h)	12 Introdução à Álgebra Linear (60h) 8	17 Introdução à Teoria dos Números (60h) 1	22 Teoria dos Conjuntos (60h) 17	27 Introdução à Análise (60h) 6/22	32 Introdução à Álgebra Abstrata (60h) 22	37 Pesquisa Aplicada à Matemática (120h) 2	42 Libras (60h)
3 Matemática I (60h)	8 Vetores e Geometria Analítica (60h)	13 Filosofia da Educação (60h)	18 Estrutura e funcionamento da Educação Básica (60h)	23 Novas tecnologias para o ensino de Matemática (120h) 3/5	28 Probabilidade (60h) 24	33 Optativa I (60h) DO	38 Matemática Financeira (60h)	43 Trabalho de Conclusão de Curso (120h) 37
4 Produção Textual (60h)	9 Prática de Ensino da Matemática (120 h)	14 Política e Planejamento da Educação (60h)	19 Psicologia da Educação (60h)	24 Estatística (60h) 20	29 Física Básica (60h) 11	34 História da Matemática (60h)	39 Optativa II (60h) DO	44 Tópicos Especiais em Matemática (30h)
5 Matemática II (60h)	10 Sociologia da Educação (60h)	15 Geometria Espacial (60h) 7	20 Matemática Discreta (60h)	25 Didática (60h)	30 Resolução de Problemas (60h)	35 Laboratório do Ensino de Matemática I (120h)	40 Laboratório do Ensino de Matemática II (120h) 35	45 Tópicos Especiais em Educação Matemática (30h)

	Unidade Curricular de Extensão (UCE) 135h		Unidade Curricular de Extensão (UCE) 135h		Unidade Curricular de Extensão (UCE) 135h			46 Etnomatemática (60h)
Total: 300h	Total: 495h	Total: 300h	Total: 435h	Total: 360h	Total: 435h	Total: 420h	Total: 540h	Total: 480h

Carga horária total sem atividades complementares e UCE: 3360h

Atividades Complementares: 200h

Unidades Curriculares de Extensão: 405h

Carga horária total: 3965h

Grupo I: 900h

Grupo II: 1560h (sem as práticas)

Grupo III: 900h (com as práticas)

Legenda:

Número do componente curricular 

Número do pré-requisito 

Depende da Oferta 

## 10 EQUIVALÊNCIA DOS COMPONENTES CURRICULARES

### 10.1 COMPONENTES DE OUTRAS MATRIZES DO CURSO ATUAL

Quadro 19: Equivalência em duplo sentido da matriz curricular de 2006 para nova matriz curricular

Componente da matriz de vínculo (2006)				Componente da matriz atual				
Matriz	Código	Componente	Ch	Dep de origem	Código	Componente	Ch	↔ sim/não
2006.1	0801061-1	Lógica e Matemática Discreta	60	DME	Criar	Lógica	60	Sim
2006.1	0801067-1	Produção de Trabalho Acadêmico-Científico	60	DME	Criar	Metodologia do Trabalho Científico	60	Sim
2006.1	0801052-1	Estudo das Funções	60	DME	Criar	Matemática I	60	Sim
2006.1	0801054-1	Estudo da Trigonometria e Números Complexos	60	DME	Criar	Matemática II	60	Sim
2006.1	0801051-1	Geometria Euclidiana no Plano	60	DME	Criar	Geometria Plana	60	Sim
2006.1	0801053-1	Geometria Euclidiana no Espaço	60	DME	Criar	Geometria Espacial	60	Sim
2006.1	0801064-1	Cálculo Diferencial e Integral A	60	DME	Criar	Cálculo Diferencial	60	Sim
2006.1	0801065-1	Cálculo Diferencial e Integral B	60	DME	Criar	Cálculo Integral	60	Sim
2006.1	0801057-1	Álgebra Vetorial e Geometria Analítica	60	DME	Criar	Vetores e Geometria Analítica	60	Sim
2006.1	0801070-1	Cálculo Diferencial e Integral C	60	DME	Criar	Funções de Várias Variáveis	60	Sim
2006.1	0801060-1	Equações Diferenciais Ordinárias	60	DME	Criar	Equações Diferenciais Ordinárias	60	Sim
2006.1	0801080-1	Álgebra Linear A	60	DME	Criar	Introdução à Álgebra Linear	60	Sim
2006.1	0801059-1	Teoria Elementar dos	60	DME	Criar	Introdução à	60	Sim

		Números				Teoria dos Números		
2006.1	0801047-1	Teoria dos Conjuntos	60	DME	Criar	Teoria dos Conjuntos	60	Sim
2006.1	0801058-1	Estatística Descritiva	60	DME	Criar	Estatística	60	Sim
2006.1	0801086-1	Elementos de Mecânica Clássica e Termodinâmica	60	DME	Criar	Física Básica	60	Sim
2006.1	0801084-1	Introdução à Análise Matemática	60	DME	Criar	Introdução à Análise	60	Sim
2006.1	08010-1	Estatística Probabilística	60	DME	Criar	Probabilidade	60	Sim
2006.1	0801080-1	Introdução à Álgebra Abstrata	60	DME	Criar	Introdução à Álgebra Abstrata	60	Sim
2006.1	0801083-1	Matemática Financeira	60	DME	Criar	Matemática Financeira	60	Sim
2006.1	0801082-1	Trabalho de Conclusão de Curso I	60	DME	Criar	Pesquisa Aplicada à Matemática	120	Não
2006.1	0801086-1	Trabalho de Conclusão de Curso II	60	DME	Criar	Trabalho de Conclusão de Curso	120	Não
2006.1	0801063-1	Didática da Matemática	60	DME	Criar	Didática da Matemática	60	Sim

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2020.

Quadro 20: Equivalência unilateral da matriz curricular de 2006 para a matriz atual

Componente da matriz de vínculo (2006)				Componente da matriz atual				
Matriz	Código	Componente	Ch	Dep de origem	Código	Componente	Ch	⇒ sim/não
2006.1	0801062-1 0801066-1	Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem em Matemática I/Laboratório de	210	DME	Criar	Laboratório do Ensino da Matemática I	120	Sim

		Prática de Ensino- Aprendizagem em Matemática II						
2006.1	0801071-1 0801078-1	Laboratório de Prática de Ensino- Aprendizagem em Matemática III/Laboratório de Prática de Ensino- Aprendizagem em Matemática IV	195	DME	Criar	Laboratório do Ensino da Matemática II	120	Sim
2006.1	0801069-1 0801081-1	Orientação e Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I/ Orientação e Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática III	270	DME	Criar	Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I	120	Sim
2006.1	0801076-1	Orientação e Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática II	105	DME	Criar	Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática II	180	Não
2006.1	0801085-1	Orientação e Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática IV	105	DME	Criar	Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática III	180	Não

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2020.

⇔ Equivalência em ambos os sentidos.

⇒ Equivalência em sentido único, da esquerda para direita.

A equivalência de componente de outro departamento na matriz atual, só poderá ser definida pelo departamento de origem conforme parágrafo 2º do artigo 24 do RCG.

## 10.2 COMPONENTES DE OUTROS CURSOS

A equivalência de componentes de outros cursos será analisada caso a caso pelo orientado acadêmico do curso de Licenciatura em Matemática, de acordo com a respectiva carga horária e ementa do componente curricular a ser integralizado na matriz curricular atual.

## 11 EMENTÁRIO DOS COMPONENTES CURRICULARES.

### 11.1 – EMENTÁRIO DOS COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS

<b>1º Período</b>		
<b>Nome do componente:</b>	Lógica	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Nota
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> (X) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórica		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 60h - 04 Cr		
<b>Ementa:</b> Proposições e conectivos lógicos. Operações lógicas sobre proposições. Classificação das proposições: tautologia, contradição e contingência. Implicação lógica. Equivalência lógica. A lógica e a linguagem dos conjuntos. Argumentos. Sentenças abertas. Quantificadores. Técnicas de demonstração.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ALENCAR FILHO, E. <b>Iniciação à Lógica Matemática</b> . 21. ed. São Paulo: Nobel, 2008. FEITOSA, H. A; PAULOVICH, L. <b>Um prelúdio à Lógica</b> . São Paulo: UNESP, 2006. MORAIS FILHO, D. C. <b>Um convite à Matemática</b> . 2.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013. MORTARI, C. A. <b>Introdução à Lógica</b> . 2 ed. São Paulo: UNESP, 2017.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BARROSO, C. A; IMAGUIRE, G. <b>Lógica: Os Jogos da Razão</b> . Fortaleza: Editora Universidade Federal do Ceará, 2006. MAGOSSI, J. C. <b>Lógica Matemática: uma introdução</b> . Campinas, SP: UNICAMP, 2020. OLIVEIRA, K. I. M; FERNÁNDEZ, A. J. C. <b>Iniciação à Matemática: um curso com problemas e soluções</b> . Rio de Janeiro: SBM, 2010.		

<b>Nome do componente:</b>	Leitura e Produção	<b>Classificação:</b> Obrigatória
----------------------------	--------------------	-----------------------------------

	Textual	
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Nota
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Letras		<b>Grupo:</b> (X) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórica		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 60h - 04 Cr		
<b>Ementa:</b> O texto e a construção de sentidos. Elementos responsáveis pela textualidade. Concepções de leitura e suas implicações para o desenvolvimento da compreensão leitora. Análise e escrita de gêneros textuais.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> COSTA VAL, M. da G. <b>Redação e Textualidade</b> . 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999. DIONÍSIO, A. P; MACHADO, A. R; BEZERRA, M. A. (orgs). <b>Gêneros Textuais e Ensino</b> . 2 ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003. KLEIMAN, Ângela. <b>Oficina de leitura</b> : Teoria e prática. São Paulo: Pontes, 1993		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> COSSON, Rildo. <b>Círculos de leitura e letramento literário</b> . – São Paulo: Contexto, 2014. FARACO, C. A. e TEZZA, C. <b>Oficina de Texto</b> . Petrópolis, RJ: Vozes, 2003. KOCH, Ingedore G. Villaça. <b>Desvendando os Segredos do Texto</b> . São Paulo: Cortez, 2002. MARCUSCHI, Luiz Antônio. <b>Produção textual, análise de gêneros e compreensão</b> . São Paulo: Parábola Editorial, 2008. BRASIL. <b>Parâmetros curriculares Nacionais</b> . Secretaria de Educação e Cultura – MEC 1998. GERALDI, J. V. <b>O Texto na sala de aula</b> . São Paulo: Ática, 2000.		

<b>Nome do componente:</b>	Matemática I	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Nota
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> (X) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórica		

<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 60h - 04 Cr
<b>Ementa:</b> Funções. Sequências e progressões. Função afim. Função quadrática. Função exponencial. Função logarítmica. Funções periódicas.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> DOLCE, O; IEZZI, G; MURAKAMI, C. <b>Fundamentos de Matemática Elementar:</b> Logaritmos. 10. ed. v. 2. São Paulo: Atual, 2013. IEZZI, G; MURAKAMI, C. <b>Fundamentos da Matemática Elementar.</b> 9 ed. v. 1. São Paulo: Atual, 2013. LIMA, E. L. <i>et al.</i> <b>A Matemática do Ensino Médio.</b> 11 Ed. v. 1. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> LIMA, E. L. <b>Logaritmos.</b> 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016. SOUZA, J; GARCIA, J. <b>Contato Matemática.</b> São Paulo: FTD, 2016.v.1. WAGNER, E. <i>et al.</i> <b>Temas e Problemas.</b> 3.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2010. (Coleção do Professor de Matemática).

<b>Nome do componente:</b>	Matemática II	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Nota
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> (X) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórica		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 60h - 04 Cr		
<b>Ementa:</b> Arcos e ângulos. Relações fundamentais. Redução ao primeiro quadrante. Transformações trigonométricas. Funções circulares. Equações e inequações trigonométricas. Números complexos.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> IEZZI, G. <b>Fundamentos da Matemática Elementar.</b> Vol 3. 9 ed. São Paulo: Atual, 2013. _____. <b>Fundamentos da Matemática Elementar.</b> Vol 6. 8 ed. São Paulo: Atual, 2013. WAGNER, E. <i>et al.</i> <b>Trigonometria Números Complexos.</b> 3 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2005. YOUNG, C. Y. <b>Álgebra e trigonometria.</b> 3 ed. Vol 1. São Paulo: LTC, 2017.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> PEREIRA, C. S. <b>Aprendizagem em trigonometria no ensino médio.</b> São Paulo: Paco, 2020. LIMA, E. L. <i>et al.</i> <b>A matemática do Ensino Médio.</b> 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. v.1.		

(Coleção do Professor de Matemática).  
 STERLING, M. J. **Trigonometria para leigos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.  
 WAGNER, E. *et al.* **Temas e Problemas**. 3.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2010. (Coleção do Professor de Matemática).

<b>Nome do componente:</b>	Metodologia do Trabalho Científico	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Nota
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> (X) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórica		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 60h - 04 Cr		
<p><b>Ementa:</b> A construção do conhecimento: Tipos de Conhecimento. Conhecimento Científico. Técnicas de estudo: diretriz para leitura, análise e interpretação de textos, síntese, resumo, fichamento, seminário, esquema e resenha. Normas técnicas para trabalhos acadêmicos: ABNT e APA. Leitura e escrita de artigos de periódicos, comunicações científicas, relatos de experiência, pôster e outros tipos de trabalhos acadêmicos.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>          MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. <b>Fundamentos de Metodologia Científica</b>. 8ª Ed. São Paulo: Atlas, 2017.          MARCONI, M. A; LAKATOS, E. V. <b>Metodologia Científica</b>. 7ª Ed. São Paulo: Atlas, 2017.          GIL, A. C. <b>Como elaborar projetos de pesquisa?</b> 6ª Ed. São Paulo: Atlas, 2017.          MEDEIROS, J. B. <b>Redação de Artigos Científicos</b>. 1ª Ed. São Paulo: Atlas, 2017.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>          MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. <b>Metodologia do Trabalho Científico</b>. 8ª Ed. São Paulo: Atlas, 2017.          SEVERINO, A. J. <b>Metodologia do Trabalho Científico</b>. 24ª Ed. São Paulo: Cortez Editora, 2017.          PRODANOV, C. C; FREITAS, E. C. <b>Metodologia do Trabalho Científico: métodos e técnicas de pesquisa e do trabalho acadêmico</b>. 2ª Ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.</p>		

2º Período

<b>Nome do componente:</b>	Cálculo Diferencial	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> Criar	<b>Avaliado por:</b> Nota	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística	<b>Grupo:</b> (X) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE	
<b>Pré-requisito:</b> Matemática I. Matemática II.		
<b>Aplicação:</b> Teórica		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 60h - 04 Cr		
<b>Ementa:</b> Limites e continuidade. Derivação. Aplicações da derivada.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Guidorizzi, H.L. - <b>Um Curso de Cálculo</b> , Vol. I , Livros Técnicos e Editora, 2001 STWEART, James. <b>Cálculo</b> . vol. I. Tradução da 8 edição. Cengage Learning: São Paulo, 2017. THOMAS, G. B. <b>Cálculo</b> , v. 1, Addison Wesley, São Paulo, 2009.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> MUNIZ NETO, A. C. <b>Fundamentos de Cálculo</b> . Rio de Janeiro: SBM, 2015. (Coleção PROFMAT). GONÇALVES, M. B.; FLEMMING, D. M. <b>Cálculo B</b> : funções de várias variáveis, integrais duplas e triplas. São Paulo: Pearson, 2007. SIMMONS, G.F. <b>Cálculo com Geometria Analítica</b> , Vol. 1 e 2, São Paulo: Pearson, 1996.		

<b>Nome do componente:</b>	Vetores e Geometria Analítica.	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> Criar	<b>Avaliado por:</b> Nota	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística	<b>Grupo:</b> (X) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE	
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórica		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 60h - 04 Cr		
<b>Ementa:</b> Circunferência. Elipse. Hipérbole. Parábola. Curvas planas parametrizadas. Sistemas de equações lineares de três variáveis. Coordenadas e vetores no espaço. Produto		

interno e produto vetorial no espaço. Produto misto, volume e determinante. A reta no espaço. O plano no espaço.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BOULOS, Paulo. CAMARGO, Ivan de. **Introdução à Geometria analítica no espaço**. São Paulo: Makron Books, 1997.

CAMARGO, Ivan de; BOULOS, Paulo. **Geometria Analítica: um tratamento vetorial**. 3.ed. São Paulo: Pearson, 2005.

DELGADO, J; FRENSEL, K; CRISSAFF; L. **Geometria Analítica**. 2.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2017(Coleção PROFMAT).

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALMEIDA, Wálmisson Régis de Almeida; BRITO, Frederico Reis Marques. **Geometria Analítica e Álgebra Linear para engenharias**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2020.

LIMA, E. L. *et al.* **A matemática do Ensino Médio**. 7. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016. v.3. (Coleção do Professor de Matemática).

SANTOS, Reginaldo J. **Matrizes, Vetores e Geometria Analítica**. Belo Horizonte: UFMG, 2010.

<b>Nome do componente:</b>	Geometria Plana	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Nota
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> (X) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórica		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 60h - 04 Cr		
<b>Ementa:</b> Ângulos. Polígonos. Congruência de triângulos. Paralelismo. Perpendicularismo. Quadriláteros notáveis. Pontos notáveis do triângulo. Tangência e ângulos no círculo. Proporcionalidade e semelhança. Áreas de figuras planas. Trigonometria e geometria: as leis dos senos e dos cossenos.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
BARBOSA, João Lucas Marques. <b>Geometria Euclidiana Plana</b> . 11.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012.		
DOLCE, Osvaldo; POMPEO, Nicolau. <b>Fundamentos de Matemática Elementar: Geometria Plana</b> . 9 ed. São Paulo: Atual, 2008.		
MUNIZ NETO, Antonio caminha. <b>Tópicos de Matemática Elementar</b> . 2.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013. v.2.		

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

HELLMEISTER, Ana Catarina P. **Geometria em sala de aula**. Rio de Janeiro: SBM, 2013.  
 OLIVEIRA, Marcelo Rufino de; PINHEIRO, Márcio Rodrigo da Rocha. **Coleção Elementos da Matemática: Geometria Plana**. 3.ed. Fortaleza: Editora VestSeller, 2010.  
 REZENDE, Eliane; QUEIROZ, Maria Lúcia de. **Geometria Plana e Construções**. 2.ed. Campinas: UNICAMP, 2008.

<b>Nome do componente:</b>	Prática de Ensino da Matemática	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Nota
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> (X) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> Matemática I. Matemática II.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 60h - 04 Cr. Prática: 60h - 04 Cr.		
<p><b>Ementa:</b> Reflexões sobre a importância, o ensino e a aprendizagem da Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental e Médio. Orientações curriculares para o ensino de Matemática na BNCC e nos Parâmetros Curriculares Nacionais. Competências gerais da BNCC para Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental e Médio. As habilidades específicas para a aprendizagem de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Apresentação de diversos métodos (resolução de problemas, o uso da História da Matemática, o uso de materiais didáticos e recursos tecnológicos, modelagem matemática, dentre outros) para o ensino de Matemática com vistas ao planejamento de unidades didáticas. Explorar o estudo da Geometria e os principais conceitos da Aritmética e da Álgebra estudada nos anos finais do ensino fundamental. Análise de livros didáticos. Reflexões sobre a seleção de conteúdo.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>          RIBEIRO, A. J; CURY, H. N. <b>Álgebra para formação do professor</b>. 1ª Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.          ALRØ, H; SKOVSMOSE, O. <b>Diálogo e aprendizagem em Educação Matemática</b>. 2ª Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.          PEREIRA, C. S. <b>Aprendizagem em trigonometria no Ensino Médio</b>: contribuições da teoria da aprendizagem significativa. Jundiaí: Paço Editorial, 2012.          BRASIL. <b>Base Nacional Comum Curricular</b>. Brasília: MEC, 2018.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>          BRASIL. <b>Parâmetros Curriculares Nacionais</b>: anos finais do Ensino Fundamental. Brasília:</p>		

MEC, 1998.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio.** Brasília: MEC, 2000.

BRASIL. **Orientações curriculares para o Ensino Médio.** Brasília: MEC, 2006.

<b>Nome do componente:</b>	Sociologia da Educação	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> 0301008-1		<b>Avaliado por:</b> Nota
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Educação		<b>Grupo:</b> (X) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórica		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 60h - 04 Cr		
<p><b>Ementa:</b> Análise dos principais paradigmas da sociologia da educação, perpassando pelo estudo da infraestrutura e superestrutura político-jurídica-econômica e ideológica. Articulações e mediações entre educação e sociedade. Educação e Trabalho: Significados e desafios. Reflexão acerca de práticas educativas formais e não formais – práticas sociais cotidianas – tendo como referência norteadora as instituições sociais, o processo de socialização e a educação contra-hegemônica.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>            COSTA, Maria Cristina Castilho. <b>Sociologia:</b> Introdução à Ciência da Sociedade. São Paulo: Moderna, 1995.            DURKHEIM, Émile. <b>Educação e Sociologia.</b> São Paulo: Melhoramentos, 1967.            KRUPPA, Sônia M. Portella. <b>Sociologia da Educação.</b> São Paulo: Cortez, 1995.            LAKATOS, Eva Maria &amp; MARCONI, Marina de Andrade. <b>Sociologia Geral.</b> 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2006.            GADOTTI, Moacir. <b>História das ideias pedagógicas.</b> 8. Ed. São Paulo: editora Ática, 2005.            GOMES, Candido Alberto. <b>A educação em novas perspectivas sociológicas.</b> 4. ed. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária - E.P.U, 2005. 262 p. (Temas básicos de educação e ensino).</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>            BRANDÃO, C. R. <b>O que é Educação.</b> São Paulo: Brasiliense, 1981 (Coleção Primeiros Passos).            CARNOY, Martin. <b>Educação, Economia e Estado:</b> base e superestrutura: relações e mediações. São Paulo: Cortez, 1984.            GENTILI, Pablo. Neoliberalismo e educação: manual do usuário, in: SILVA, Tomaz Tadeu da; GENTILI, Pablo (orgs.). <b>Escola S.A. : quem ganha e quem perde no</b></p>		

mercado educacional do neoliberalismo. Brasília: Confederação dos Trabalhadores em Educação (CNTE), 1996.  
 GOMES, Cândido. **A Educação em Perspectiva Sociológica**. 3 ed. São Paulo: EPU, 1994.  
 PIRES, Valdemir. **Economia da Educação**. São Paulo: Cortez, 2005.

<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão.	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> variável a depender da UCE vinculada	<b>Avaliado por:</b> Conceito.	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística	<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE	
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 135h - 09 Cr. – Teórico: 15h – Prática: 120h		
<b>Ementa:</b> A depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível		

<b>3º Período</b>		
<b>Nome do componente:</b>	Cálculo Integral	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> criar.	<b>Avaliado por:</b> Nota	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística	<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE	
<b>Pré-requisito:</b> Cálculo Diferencial.		

<b>Aplicação:</b> Teórica
<b>Carga horária/Crédito:</b> 60h - 04 Cr
<b>Ementa:</b> Primitiva. Integral de Riemann. Propriedades da Integral. Teorema Fundamental do Cálculo. Aplicações da Integral. Técnicas de integração. Integrais Impróprias.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Guidorizzi, Hamilton L. <b>Um curso de cálculo</b> . 6ª Ed. v. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2018. Guidorizzi, Hamilton L. <b>Um curso de cálculo</b> . 6ª Ed. v. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2018. Stewart, James . <b>Cálculo</b> . 7ª Ed. v. 1. São Paulo: Cengage Learning, 2013. MUNEN, Mustafá A.; FOULIS, David J. <b>Cálculo</b> . v. 1. Rio de Janeiro: Guanabara, 1982.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ÁVILA, Geraldo. <b>Cálculo I: funções de uma variável</b> . 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1994. MATOS, M. P. e SILVA, A. A. <b>Cálculo de Várias Variáveis</b> . João Pessoa: Departamento de matemática - UFPB, 2013. SANTOS, E. G. <b>CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II</b> . João Pessoa: UFPB Virtual, 2009.

<b>Nome do componente:</b>	Introdução à Álgebra Linear	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> criar.		<b>Avaliado por:</b> Nota
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> Vetores e Geometria Analítica.		
<b>Aplicação:</b> Teórica		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 60h - 04 Cr		
<b>Ementa:</b> Espaços vetoriais. Subespaço vetorial. Base e dimensão. Transformação Linear. Autovalor e autovetor. Quádricas.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> LIMA, E. L. <b>Álgebra linear</b> . 8ª ed. Rio de Janeiro: SBM-IMPA, 2011. BOLDRINI, J. L; COSTA, S. I. R.; FIGUEIREDO, V. L; WETZLER, H. G. <b>Álgebra linear</b> . 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1986. CALLIOLI, C.; DOMINGUES, H. H; COSTA, R. C. F. <b>Álgebra linear e aplicações</b> . 6ª ed. São Paulo: Atual, 1990.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		

BUENO, H. P. **Álgebra linear: um segundo curso**. 1ª ed. Rio de Janeiro: SBM-IMPA, 2006.  
 COELHO, F. U.; LOURENÇO, M. L. **Um curso de álgebra linear**. 2ª ed. São Paulo: EDUSP, 2007.  
 HOFFMAN, K.; KUNZE, R. **Linear algebra**. 2ª ed. Prentice Hall, 1971.  
 NICHOLSON, K. **Álgebra linear**. 2ª ed. São Paulo: McGraw Hill Brasil, 2006.  
 POOLE, D. **Álgebra linear**. 1ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2003.

<b>Nome do componente:</b>	Filosofia da Educação	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> 0301054-1		<b>Avaliado por:</b> Nota
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Educação		<b>Grupo:</b> (X) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórica		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 60h - 04 Cr		
<b>Ementa:</b> A Filosofia e o processo do filosofar como princípio educativo. A Filosofia da Educação na formação e na prática do educador. A educação mediando a prática humana. A Filosofia na sala de aula da Educação Infantil e Ensino Fundamental e suas modalidades. As relações entre educação, trabalho, cultura, subjetividade e ideologia. Estudo das principais tendências do pensamento pedagógico a partir das contribuições dos educadores brasileiros contemporâneos.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ARANHA, Maria Lúcia de A. <b>Filosofia da Educação</b> . 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Moderna, 1996. GADOTTI, M. <b>História das ideias pedagógicas</b> . São Paulo: Ática, 1998. PORTO, Leonardo Sartori. <b>Filosofia da educação</b> . Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2006. p. 68 (Coleção passo-a-passo; 62).		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> KOHAN, W. O.; LEAL, B. RIBEIRO, A. (Orgs). <b>Filosofia na escola pública</b> . 2. ed. Petrópolis; RJ: Vozes, 2000. LIPMAN, M; SHARP, Ann.; OSCANYAN, F. <b>A filosofia na sala de aula</b> . São Paulo: Nova Alexandria, 1994. MARCONDES, D. <b>Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein</b> - Rio de Janeiro:Zahar, 2002. SHAUGHNESSY, M. F.; SARDOC, M; GHIRALDELLI JR, J.R.; BENDASSOLLI, P.F. (Orgs.). <b>Filosofia, educação e política</b> . Rio de Janeiro: DP&A, 2002. SEVERINO, A. J. <b>Educação, sujeito e história</b> . São Paulo: Olho D'Água, 2001.		

<b>Nome do componente:</b>	Política e Planejamento da Educação	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> 0301015-1	<b>Avaliado por:</b> Nota	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Educação	<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE	
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórica		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 60h - 04 Cr		
<b>Ementa:</b> Abordagem histórica e teórica das políticas educacionais de Educação Básica no Brasil. Reforma do Estado e o novo modelo de gestão das políticas educacionais. O Estado regulador e planejador. A contribuição dos movimentos contra hegemônicos na definição, implementação e orientação das políticas educacionais. Conceito e classificação do planejamento educacional. Planos, Programas e Projetos educacionais.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ARGUIN, Gérard. <b>O Planejamento Estratégico no Meio Universitário</b> . Brasília - DF: Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras - CRUB, 1988. p. 91 (Estudos e debates; 16). BIANCHETTI, Roberto Gerardo. <b>Modelo neoliberal e políticas educacionais</b> . São Paulo-SP: Cortez, 1997. 119 p. 56v. (Questões da nossa época). LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira; TOSCHI, Mirza Seabra. <b>Educação Escolar: políticas, estrutura e organização</b> . São Paulo: Cortez, 2003.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BENTO, Leonardo Valles. <b>Governança e governabilidade na reforma do Estado:</b> entre eficiência e democratização. Barueri, SP: Manole, 2003. BIANCHETTI, Roberto G. <b>Modelo neoliberal e políticas educacionais</b> . 3.ed. São Paulo: Cortez, 2001. EDUCAÇÃO & SOCIEDADE. <b>Políticas públicas para a educação:</b> olhares diversos sobre o período de 1995 a 2002, Campinas, v.23, n.80, set.2002. KUENZER, Acácia; CALAZANS, M. Julieta; GARCIA, Walter. <b>Planejamento e educação no Brasil</b> . 3.ed. São Paulo: Cortez, 1996 MACHADO, Lourdes Marcelino, FERREIRA, Naura Syria Carapeto (orgs.). <b>Política e gestão da educação:</b> dois olhares. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p. 199-211. MARTINS, Ângela Maria; OLIVEIRA, Cleiton de; BUENO, Maria Sylvia Simões (Orgs). <b>Descentralização do Estado e Municipalização do Ensino: problemas e perspectivas</b> . Rio de Janeiro: DP&A, 2004. MATTOS, Paulo Todescan Lessa. <b>A Formação Do Estado Regulador:</b> Novos		

Estudos. - CEBRAP n.76. São Paulo Nov. 2006  
 OLIVEIRA, Cleiton de *et al.* **Municipalização do ensino no Brasil**: algumas leituras.  
 Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

<b>Nome do componente:</b>	Geometria Espacial	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Nota
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> (X) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> Geometria Plana.		
<b>Aplicação:</b> Teórica		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 60h - 04 Cr		
<b>Ementa:</b> Pontos, retas e planos. Posições de retas no espaço. Paralelismo de retas e planos no espaço. Perpendicularismo de retas e planos no espaço. Projeções ortogonais. Distância e ângulo. Poliedro e o Teorema de Euler. O princípio de Cavalieri e o cálculo de volume. O prisma. A pirâmide. Os cilindros e cones. A esfera. Superfícies e sólidos de revolução.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. <b>Introdução à Geometria Espacial</b> . 4.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2005. DOLCE, Osvaldo; POMPEU, José Nicolau. <b>Fundamentos de Matemática Elementar: geometria espacial</b> . 7.ed. São Paulo: Atual, 2013. v.10. LIMA, Elon Lages <i>et al.</i> <b>A Matemática do Ensino Médio</b> . 6.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.v.2.(Coleção do Professor de Matemática).		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> HELLMEISTER, Ana Catarina P. <b>Geometria em sala de aula</b> . Rio de Janeiro: SBM, 2013. LIMA, Elon Lages. <b>Medida e Forma em Geometria</b> : comprimento, área, volume e semelhança. 4.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2011. SOUZA, Joamir; GARCIA, Jacqueline. <b>Contato Matemática</b> . São Paulo: FTD, 2016. v.2.		

<b>4º Período</b>		
<b>Nome do componente:</b>	Psicologia da Educação	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> 0301056-1		<b>Avaliado por:</b> Nota

<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Educação	<b>Grupo:</b> (X) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> Não há.	
<b>Aplicação:</b> Teórica	
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 60h - 04 Cr	
<b>Ementa:</b> A contribuição da psicologia educacional para o processo ensino-aprendizagem. Análise das principais concepções teóricas da aprendizagem e suas implicações no ato educativo: Inatista, Comportamentalista, Humanista, Psicogenética e Sócio-cultural. A relação professor-aluno nas respectivas concepções. Processo avaliativo como terminalidade e como mediação da aprendizagem.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> COLL, César; PALACIOS, Jesus; MARCHESI, Álvaro (Orgs.). <b>Desenvolvimento psicológico e educação:</b> psicologia evolutiva: Porto Alegre: Artes Médicas, 2000. v.2 COLL, César., <i>et al.</i> <b>O Construtivismo na sala de aula.</b> Novas perspectivas para a ação pedagógica. Porto: Edições ASA, 2001. MIZUKAMI, M. G. N. <b>Ensino:</b> as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986. PIAGET, Jean; INHELDER, Barbel. <b>A psicologia da criança.</b> Rio de Janeiro: Difel, 2003. VIGOTSKY, L. S. <b>A formação social da mente.</b> São Paulo: Martins Fontes, 1984.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> COLE, Michael; COLE, Sheila. <b>O desenvolvimento da criança e do adolescente.</b> Porto Alegre: ArtMed.2000. LEONTIEV, A. <b>O Desenvolvimento do psiquismo.</b> Lisboa: Horizonte, 1978. LURIA, A R. <b>Pensamento e linguagem:</b> as últimas conferências de Luria. São Paulo: Artmed, 2001. OLIVEIRA, Marta Kohl de. <b>Vygotsky:</b> aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 1993. ONTORIA, A. <b>Mapas Conceituais:</b> uma técnica para aprender. Portugal: Assa, 1992.	

<b>Nome do componente:</b>	Funções de Várias Variáveis	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Nota
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> (X) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> Cálculo Integral. Vetores e Geometria Analítica.		

<b>Aplicação:</b> Teórica
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 60h - 04 Cr
<b>Ementa:</b> Funções de várias variáveis. Limites e Continuidade. Derivadas parciais e direcionais. Extremos. Teorema da Função Inversa e Implícita. Multiplicadores de Lagrange. Integrais Múltiplas. Integrais curvilíneas.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Stewart, J. D. <b>Cálculo</b> . 5a. Ed. v. 2. São Paulo: Cengage Learning, 2006. Guidorizzi, H. L. <b>Um Curso de Cálculo</b> . 6ª Ed. v. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2018. Guidorizzi, H. L. <b>Um Curso de Cálculo</b> . 6ª Ed. v. 3. Rio de Janeiro: LTC, 2018. Anton, H. <b>Cálculo</b> . 8ª Ed. v. 2. Porto Alegre: Bookman, 2007
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> FLEMMING, D. M; Gonçalves, M. B. <b>Cálculo B: funções de várias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície</b> . 2ª ed. São Paulo: Pearson, 2007. SIMMONS, G. F. <b>Cálculo com geometria analítica</b> . v. 2. 1ª ed. São Paulo: Pearson, 2008. THOMAS, G. B. <b>Cálculo</b> . v. 2. 12ª ed. São Paulo: Pearson, 2013.

<b>Nome do componente:</b>	Introdução à Teoria dos Números	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Nota
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> (X) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> Lógica.		
<b>Aplicação:</b> Teórica		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 60h - 04 Cr		
<b>Ementa:</b> Indução Matemática. Números inteiros: divisão euclidiana, máximo divisor comum e seu algoritmo. Equações Diofantinas. Teorema Fundamental da Aritmética. Congruência módulo m. Critérios de divisibilidade. Teorema de Fermat. Teorema de Euler. Teorema de Wilson. Teorema Chinês dos Restos. Aplicações à criptografia.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CÉSAR, Polcino Milies. <b>Números uma introdução à matemática</b> . Editora USP. 2003 SANTOS, J. P. O. <b>Introdução à teoria dos números</b> . Rio de Janeiro: IMPA, 2005. HEFEZ, A. <b>Curso de álgebra</b> . Vol.1. Rio de Janeiro: IMPA. 2002.		

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FERNANDES, Angela Maria Vidigal; AVRITZER, Dan. **Fundamentos de álgebra**. Minas Gerais: Editora UFMG, 2010.

GOMES, Olimpio Ribeiro; SILVA, Jhone Caldeira. **Estruturas algébricas para licenciatura: introdução à teoria dos números**. 1. ed. Brasília: Ed. Do Autor, 2008

SODRÉ, U. **Matemática para o Ensino Fundamental, Médio e Superior**. Disponível em: <http://pessoal.sercomtel.com.br/matematica/index.html>. Acesso em: Out/2007.

<b>Nome do componente:</b>	Matemática Discreta	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Nota
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> (X) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> Não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórica		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 60h - 04 Cr		
<b>Ementa:</b> Análise Combinatória. Binômio de Newton. Recorrências. Desigualdade das Médias. Princípio das Gavetas. Álgebra de Boole.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> DAGHLIAN, Jacob. <b>Lógica e Álgebra de Boole</b> . 4.ed. São Paulo: Atlas, 1995. LIMA, Elon Lages; <i>et al.</i> <b>A Matemática do Ensino Médio</b> . Vol 2. 6 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. LOVÁSZ, L., PELIKÁN, J., VESZTERGOMBI, K. <b>Matemática Discreta</b> . Rio de Janeiro: SBM, 2013. MORGADO, Augusto César; CARVALHO, P.C.P., <b>Matemática Discreta</b> . 2.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2015. (Coleção PROFMAT).		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> OLIVEIRA, Krerley Irraciel Martins; FERNÁNDEZ, Ádan J. Corcho. <b>Iniciação à Matemática: um curso com problemas e soluções</b> . Rio de Janeiro: SBM, 2010. MORGADO, A.C.O., CARVALHO, J.B.P., CARVALHO, P.C.P. ; FERNANDEZ, P., <b>Análise Combinatória e Probabilidade</b> . 11.ed. Rio de Janeiro:SBM, 2020. (Coleção do Professor de Matemática) SCHEINERMAN, Edward R. <b>Matemática Discreta: uma introdução</b> . 2. ed. São Paulo: Cengage, 2011.		

<b>Nome do componente:</b>	Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> 0301071-1		<b>Avaliado por:</b> Nota
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Educação		<b>Grupo:</b> (X) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> Não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórica		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 60h - 04 Cr		
<b>Ementa:</b> Análise dos sistemas educacional brasileiro, estadual e municipal. Dimensão legal, política e econômica da organização e funcionamento da educação básica numa perspectiva histórico-social e dos planos educacionais em todos os níveis da educação básica.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BRASIL. (1998). <b>Constituição da República Federativa do Brasil</b> . Brasília, 1988. _____. (1996a). <b>Lei nº 9.394/96</b> - Lei de diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. _____. (1996b). <b>Lei nº 9.424/96</b> - Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério. Brasília, 1996. _____. <b>Emenda Constitucional nº 14/96</b> . Brasília, 1996. PILETTI, Nelson. <b>Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental</b> : Atualizado de acordo com a Nova Lei de Diretrizes E. 26. ed. São Paulo: Ática, 2001. p. 232 Educação.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> CABRAL NETO, A (Org). <b>Política educacional</b> : desafios e tendências. Porto Alegre: Sulina, 2004. CAMPANHA NACIONAL PELO DIREITO À EDUCAÇÃO. A educação na América Latina: direito em risco. São Paulo: Cortez; ActionAid Américas, 2006. FREITAG, B. <b>Escola, estado e sociedade</b> . 6. ed. São Paulo: Moraes, 1986. GERMANO, J. W. <b>Estado militar e educação (1964-1985)</b> . São Paulo: Cortez, 1994. GENTILI, P; Silva, T. T. <b>Escola S.A quem ganha e quem perde no mercado educacional do neoliberalismo</b> . Brasília: CNTE, 1996. SAVIANI, D. <b>A nova lei de educação</b> : trajetórias, limites e perspectivas. Campinas (SP): Autores Associados, 1997.		

<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão.	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> variável a depender da UCE vinculada	<b>Avaliado por:</b> Conceito.	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística	<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE	
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 135h - 09 Cr. – Teórico: 15h – Prática: 120h		
<b>Ementa:</b> A depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível		

<b>5º Período</b>		
<b>Nome do componente:</b>	Equações Diferenciais Ordinárias	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> Criar.	<b>Avaliado por:</b> Nota	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística.	<b>Grupo:</b> (X) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE	
<b>Pré-requisito:</b> Funções de Várias Variáveis.		
<b>Aplicação:</b> Teórica		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 60h - 04 Cr		
<b>Ementa:</b> Introdução às equações diferenciais: terminologia e alguns modelos matemáticos. Equações diferenciais de primeira ordem: Separação de Variáveis. Equações Exatas. Substituição em Equações de primeira ordem. Equações Lineares. Equações Autônomas e Análise Qualitativa. Teorema de Existência e Unicidade: Enunciado e Consequências. Aplicações. Equações diferenciais lineares de ordem superior: Equações Lineares		

Homogêneas com Coeficientes constantes. Métodos dos Coeficientes a Determinar e de Variação dos Parâmetros. Aplicações de Equações diferenciais de segunda ordem: modelos mecânicos e elétricos. Sistemas de equações diferenciais ordinárias.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R. C. **Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno**. 9ª ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2010.

FIGUEIREDO, D. G.; NEVES, A. **Equações Diferenciais Aplicadas IMPA**. Colóquio Brasileiro de Matemática. Rio de Janeiro: IMPA. Colóquio Brasileiro de Matemática, 1979.

SOTOMAYOR, J. **Lições de Equações Diferenciais Ordinárias**. Rio de Janeiro: IMPA, 1979.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FIGUEIREDO, D. G.; NEVES A. J. F. **Equações Diferenciais Aplicadas**. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2007.

PERKO, L. **Differential Equations and Dynamical Systems**. New York: Springer-Verlag, 2001.

<b>Nome do componente:</b>	Didática	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> 0301009-1		<b>Avaliado por:</b> Nota
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Educação.		<b>Grupo:</b> (X) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> Filosofia da Educação. Sociologia da Educação. Psicologia da Educação. Estrutura e Funcionamento da Educação Básica.		
<b>Aplicação:</b> Teórica		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 60h - 04 Cr		
<b>Ementa:</b> O objeto de estudo da didática. O processo de ensino-aprendizagem na contemporaneidade. O processo de planejamento das ações educativas. Os componentes estruturantes de um plano. A gestão dos conteúdos e da relação pedagógica. A interdisciplinaridade, a transdisciplinaridade e a transversalidade na organização e na ação didática. Sequências didáticas, projetos didáticos. A Avaliação mediadora da aprendizagem.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
CANDAUI, V. M. (Org.) <b>A didática em questão</b> . 9. ed., Petrópolis: Vozes, 1991.		
COMENIUS, João Amós. A. <b>Didática Magna</b> . Madrid: Instituto Editorial Réus, 1971.		
LIBÂNEO, José Carlos. <b>Didática</b> . São Paulo: Cortez, 1994.		
PIMENTA Selma Garrido (Org). <b>Didática e Formação de Professores: Percursos e Perspectivas no Brasil e em Portugal</b> . 3. ed. São Paulo: Cortez, 2000. p. 255.		

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRASIL, MEC/SEF. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: apresentação dos temas transversais, ética. Brasília: MEC/SEF, 1997.

CORDEIRO, Jaime. **Didática**. São Paulo: Contexto, 2007

HAYDAT, Regina Célia Cazaux. **Curso de Didática Geral**. 2ª ed. São Paulo. Ática, 1995.p. 95-107.

HOFFMANN, Jussara: **Avaliação Mediadora**: uma prática em construção da pré-escola à universidade. Porto Alegre. Mediação, 2003.

LUCK, Heloísa. **Pedagogia Interdisciplinar**: Fundamentos teórico-metodológicos. Petrópolis, RJ. Vozes, 2007.

MASETO, Marcos Tarciso. **Didática**: a aula como centro. 4ª Ed. São Paulo: FTD, 1997

PIMENTA, S. G. Epistemologia da prática ressignificando a didática. In: FRANCO, A. S.; PIMENTA, S. G. (Org.). **Didática**: embates contemporâneos. São Paulo: Loyola, 2010.

<b>Nome do componente:</b>	Teoria dos Conjuntos	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> Criar.		<b>Avaliado por:</b> Nota
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística.		<b>Grupo:</b> (X) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> Introdução à Teoria dos Números.		
<b>Aplicação:</b> Teórica		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 60h - 04 Cr		
<b>Ementa:</b> Conjuntos. Subconjuntos e Operações. Produto Cartesiano. Relações e Funções. Números Naturais. Conjuntos Finitos e Infinitos. Cardinalidade. Axioma da Escolha. Lema de Zorn. Números Reais.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> DADAN, Fábio; HEIN, Nelson. <b>Teoria Unificada dos Conjuntos</b> . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009. FEITOSA, Hércules de Araújo; NASCIMENTO, Mauri C.; ALFONSO, Alexys Bruno. <b>Teoria dos Conjuntos</b> . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. NOVAES, G. P. <b>Introdução à Teoria dos Conjuntos</b> . 1ª Ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2018.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> HALMOS, Paul R. <b>Teoria Ingênua dos Conjuntos</b> . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2001. HEFEZ, Abramo. <b>Aritmética</b> . Coleção Profmat. 2.ed. Rio de Janeiro: SBM.2016.		

SANTOS, José Plínio de Oliveira. **Introdução à Teoria dos Números**. 3.ed. IMPA. 2015.

<b>Nome do componente:</b>	Estatística	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> Criar.		<b>Avaliado por:</b> Nota
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística.		<b>Grupo:</b> (X) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> Matemática Discreta.		
<b>Aplicação:</b> Teórica		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 60h - 04 Cr		
<p><b>Ementa:</b> Conceitos básicos em Estatística. Tipos de variáveis. Principais tipos de amostragem: probabilística e não probabilística. Distribuições de frequências. Principais tipos de gráficos estatísticos e seus usos. Medidas de tendência central, de posição, de variabilidade, assimetria e curtose. Introdução à análise exploratória de dados: box-plot, distribuição normal, outliers, associação entre variáveis. Correlação e regressão linear simples. Análise bidimensional: associação entre variáveis qualitativas; associação entre variáveis qualitativas e quantitativas.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> MAGALHÃES, M. N; de LIMA, A. C. P. <b>Noções de probabilidade e estatística</b>. 7.ed. São Paulo: EDUSP, 2015. MORETTIN, P. A; BUSSAB, W. O. <b>Estatística Básica</b>. 9.ed. São Paulo: Saraiva, 2017. TRIOLA, Mário F. <b>Introdução à Estatística</b>. 12.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ALIAGA, M.; GUNDERSON, B. <b>Interactive Statistics</b>. Prentice Hall, 1999. DANTAS, Carlos A. B. <b>Probabilidade: um curso introdutório</b>. 3.ed. São Paulo: EDUSP, 2020. VIEIRA, Sonia. <b>Introdução à Bioestatística</b>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.</p>		

<b>Nome do componente:</b>	Novas tecnologias para o ensino de Matemática	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> Criar.		<b>Avaliado por:</b> Nota

<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística.	<b>Grupo:</b> (X) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> Matemática I. Matemática II.	
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática.	
<b>Carga horária/Crédito:</b> 120h - 08 Cr. Teórica: 60h - 04 Cr. Prática: 60h - 04 Cr.	
<b>Ementa:</b> Diferentes possibilidades de uso dos computadores na Educação Matemática e suas implicações pedagógicas. Teorias educacionais que dão suporte ao uso das tecnologias da informação e comunicação na Educação. Softwares para o ensino da Matemática. A utilização de ferramentas para educação à distância. Planilhas eletrônicas para o ensino de matemática.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BORBA, M. C; MALHEIROS, A. P. S; AMARAL, R. B. <b>Educação a Distância Online</b> . 4ª Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2020. BORBA, M. C; PENTEADO, M. G. <b>Informática e Educação Matemática</b> . 6ª Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. BORBA, M. C; SILVA, R. S. R; GADANIDIS, G. <b>Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática</b> . 3ª Ed. Belo Horizonte: Autêntica: 2020. GIRALDO, V.; CAETANO, P.; MATTOS, F. <b>Recursos Computacionais no Ensino da Matemática</b> . Rio de Janeiro: SBM, 2013. (Coleção PROFMAT).	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BORBA, M. C; CHIARI, A. S. S. <b>Tecnologias Digitais e Educação Matemática</b> . 2ª Ed. São Paulo: Livraria da Física, 2013. GONÇALVES, F. A M. F. (Org.). <b>Educação Matemática e suas tecnologias</b> . 1ª Ed. Ponta Grossa: Atenas, 2019.m KENSKY, V. M. <b>Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação</b> . Campinas: Papyrus, 2007.	

<b>6º Período</b>		
<b>Nome do componente:</b>	Didática da Matemática	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> Criar.		<b>Avaliado por:</b> Nota
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística.		<b>Grupo:</b> (X) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> Didática.		

<b>Aplicação:</b> Teórica.
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 60h - 04 Cr.
<b>Ementa:</b> Articulação entre a Didática e a Didática da Matemática. Elementos teóricos da didática da Matemática Francesa. Teoria das Situações Didáticas. Teoria da Transposição Didática. Engenharia Didática. Metodologias para o ensino da Matemática. O planejamento de situações matemáticas alinhadas à BNCC. Discussão do currículo da Matemática na Educação Básica – Documentos oficiais norteadores. A avaliação do processo de ensino-aprendizagem em Matemática.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> PARRA, C. (Org.). <b>Didática da Matemática:</b> reflexões psicopedagógicas. Porto Alegre: Artmed, 1996. PAES, L. C. <b>Didática da Matemática:</b> uma análise da influência francesa. 4ª Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. BROUSSEAU, G. <b>Introdução ao estudo das Situações Didáticas:</b> conteúdos e métodos de ensino. São Paulo: Ática, 2008. BRUN, J. <b>Didáctica das Matemáticas.</b> 1ª Ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2000.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ARTIGUE, M. Ingénierie Didactique. <b>Recherches en Didactique des Mathématiques.</b> Grenoble: La Pensée Sauvage-Éditions. v. 9.3. p. 281-308, 1998. CHEVALLARD, Y. <b>La Transposition Didactique:</b> du savoir savant au savoir enseigné. Paris: La Pensée Sauvage-Éditions, 1991. BROUSSEAU, G. Fondements et Méthodes de la Didactique des Mathématiques. <b>Recherches en Didactiques des Mathématiques.</b> v.7, n.2, p.33-116, Paris, 1986. BRASIL. <b>Base Nacional Comum Curricular.</b> Brasília: MEC, 2018.

<b>Nome do componente:</b>	Física Básica	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> Criar.		<b>Avaliado por:</b> Nota
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística.		<b>Grupo:</b> (X) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> Cálculo Integral.		
<b>Aplicação:</b> Teórica.		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 60h - 04 Cr.		

**Ementa:** Cinemática escalar e vetorial. As leis de Newton. Movimento circular. Trabalho de uma força. Trabalho e energia. A Conservação da energia. Conservação da quantidade de movimento. Temperatura. Calorimetria e condução de calor. Teoria cinética dos gases.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert. **Fundamentos de Física: Mecânica**. 9.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v.1. AY,  
David; RESNICK, Robert. **Fundamentos de Física: gravitação, ondas e termodinâmica**. 10 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v.2.  
SERWAY, R. A., JEWETT, J. W. **Princípios de Física: Mecânica Clássica e Relatividade**. São Paulo: Cengage Learnig, 2014. v. 1.  
SERWAY, R. A., JEWETT, J. W. **Princípios de Física: Oscilações, Ondas e Termodinâmica**. São Paulo: Cengage Learnig, 2014. v. 2.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ÇENGEL, Y.A.; GHAJAR, A.J. **Transferência de calor e massa :uma abordagem prática**. 4. ed. Porto Alegre: Mc Grall-hill, 2012.  
MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Física: contexto e aplicações**. São Paulo: Scipione, 2011. v.1.  
HEWITT, P. G. **Física conceitual**. 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.  
TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v.1.

<b>Nome do componente:</b>	Introdução à Análise	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> Criar.		<b>Avaliado por:</b> Nota
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística.		<b>Grupo:</b> (X) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> Cálculo Integral. Teoria dos Conjuntos.		
<b>Aplicação:</b> Teórica.		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 60h - 04 Cr.		
<b>Ementa:</b> Números reais. Sequência e séries de números reais. Topologia da reta. Limites e continuidade de funções.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> LIMA, Elon Lages. <b>Análise Real</b> , Vol.1: funções de uma variável. 10. ed. Rio de Janeiro, IMPA, 2008. LIMA, Elon Lages. <b>Curso de Análise</b> Vol.1. 12. ed. Rio de Janeiro, IMPA, 2008. ÁVILA, Geraldo. <b>Análise matemática para licenciatura</b> . 3. ed., rev. e ampl. São Paulo:		

Edgard Blücher, 2006.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FIGUEIREDO, D. G. **Análise I**. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

PATERLINI, R. R. **Aritmética dos números reais**. Departamento de Matemática, UFSCar, 2008. Disponível em [http://www2.dm.ufscar.br/~ptlini/reais\\_paterlini.pdf](http://www2.dm.ufscar.br/~ptlini/reais_paterlini.pdf)

CARAÇA, B. J. **Conceitos fundamentais da matemática**. 7. ed. Lisboa: Gradiva, 2010.

<b>Nome do componente:</b>	Probabilidade	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> Criar.		<b>Avaliado por:</b> Nota
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística.		<b>Grupo:</b> (X) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> Funções de Várias Variáveis. Estatística.		
<b>Aplicação:</b> Teórica.		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 60h - 04 Cr.		
<b>Ementa:</b> Introdução à probabilidade: principais propriedades, probabilidade condicional, independência, teorema de Bayes. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Função de distribuição. Valor esperado e variância. Modelos probabilísticos discretos. Modelos probabilísticos contínuos. Variáveis aleatórias multidimensionais e funções de variáveis aleatórias.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> DANTAS, Carlos A. B. <b>Probabilidade: um curso introdutório</b> . 3.ed. São Paulo: EDUSP, 2020. MEYER, P. L. <b>Probabilidade: aplicações à estatística</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2009 MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. <b>Estatística Básica</b> . 9.ed. São Paulo: Saraiva, 2017.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> MAGALHÃES, M. N.; de LIMA, A. C. P. <b>Noções de probabilidade e estatística</b> . 7.ed. São Paulo: EDUSP, 2015. MAGALHÃES, M. N. <b>Probabilidade e variáveis aleatórias</b> . 3.ed. São Paulo: EDUSP, 2015. ROSS, Sheldon. <b>Probabilidade: um curso moderno com aplicações</b> . 8.ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.		

<b>Nome do componente:</b>	Resolução de Problemas	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> Criar.		<b>Avaliado por:</b> Nota
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística.		<b>Grupo:</b> (X) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórica.		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 60h - 04 Cr.		
<b>Ementa:</b> Estratégias de formulação e resolução de problemas. Problemas envolvendo Números, Álgebra, Geometria, Grandezas e Medidas, Probabilidade e Estatística. Análise de exames e testes relacionados com a Educação Básica: Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), Program for International Student Assessment (PISA), Olimpíada de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP), Concurso Canguru Matemático sem Fronteiras e afins.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> FOMIN, D; GENKIN, S; ITENBERG, I. <b>Círculos Matemáticos:</b> a experiência russa. Rio de Janeiro: IMPA, 2010. LIMA, Elon Lages <i>et al.</i> <b>Temas e Problemas.</b> 3.ed. Rio de Janeiro; SBM, 2010. LIMA, Elon Lages <i>et al.</i> <b>Temas e Problemas Elementares.</b> 4.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016. (Coleção PROFMAT). OLIVEIRA, Krerley Irracial Martins; FERNÁNDEZ, Adam J. Corcho. <b>Iniciação à Matemática:</b> um curso com problemas e soluções. 2.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. POLYA, George. <b>A arte de resolver problemas.</b> Rio de Janeiro: Interciência, 2006. SHINE, Carlos Yuzo. <b>21 Aulas de Matemática Olímpica.</b> Rio de Janeiro: SBM, 2009.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> GONTIJO, C. H. Resolução e Formulação de Problemas: caminhos para o desenvolvimento da criatividade em Matemática. In: <b>Anais do SIPEMAT.</b> Recife, Programa de Pós Graduação em Educação-Centro de Educação – Universidade Federal de Pernambuco, 11 p., 2006. MEDEIROS, K.M. e SANTOS, A.J.B. Uma experiência didática com a formulação de problema matemáticos. In <b>Zetetiké (UNICAMP),</b> São Paulo, Volume 15, p. 87 – 118, nº 28, 2007. ONUCHIC, L. R.; ALLEVATO, N. S. G. Novas reflexões sobre o ensino-aprendizagem de matemática através da resolução de problemas. In: BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. C. (Org.) <b>Educação Matemática: pesquisa em movimento.</b> São Paulo: Cortez, 2004. p. 212- 231. ONUCHIC, L. R.; ALLEVATO, N. S. G.; NOGUTI, F. C. H.; JUSTULIN, A. M. (Orgs.). <b>Resolução de Problemas: Teoria e Prática.</b> Paco Editorial: Jundiaí, 2014.		

TAO. Terence. **Como Resolver Problemas Matemáticos: Uma perspectiva pessoal.** Rio de Janeiro: SBM, 2013. (Coleção Professor de Matemática).

<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão.	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> variável a depender da UCE vinculada	<b>Avaliado por:</b> Conceito.	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística	<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE	
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 135h - 09 Cr. – Teórico: 15h – Prática: 120h		
<b>Ementa:</b> A depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível		

<b>7º Período</b>		
<b>Nome do componente:</b>	Estágio Supervisionado em Matemática I	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> Criar.	<b>Avaliado por:</b> Nota.	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística	<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( x ) Estágio ( ) UCE	
<b>Pré-requisito:</b> Didática da Matemática.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 120h - 08 Cr. Teórica: 45h - 03 Cr. Prática: 75h - 05 Cr.		

**Ementa:** Discussão sobre a importância do estágio na formação do professor de Matemática como uma atividade de superação da dissociação entre teoria e prática. Discussão da Resolução nº 36/2010, que regulamente o Estágio Supervisionado nas licenciaturas da UERN. Realização de atividades de observação, entrevistas, investigação e análise de uma escola pública e/ou particular do Estado do Rio Grande do Norte, no âmbito do Ensino Fundamental. (do 6º ao 9º ano). Realização de atividades de observação, entrevistas, investigação e análise de uma escola pública e/ou particular do Estado do Rio Grande do Norte, no âmbito do Ensino Médio. Elaboração do Relatório Final de Estágio dentro do formato da ABNT.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

PIMENTA, S. G. **Estágio e Docência**. São Paulo: Cortez, 2018.

ALMEIDA, M. I; PIMENTA, S. G. **Estágios supervisionados na formação docente**. São Paulo: Cortez, 2015.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: anos finais do Ensino Fundamental**. Brasília: MEC, 1998.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: MEC, 2000.

BRASIL. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio**. Brasília: MEC, 2006.

<b>Nome do componente:</b>	Optativa I	<b>Classificação:</b> Eletiva.
<b>Código:</b> Criar.		<b>Avaliado por:</b> Nota.
<b>Departamento de origem:</b> a depender da oferta		<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> a depender da oferta		
<b>Aplicação:</b> Teórica.		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 60h - 04 Cr.		
<b>Ementa:</b> A depender da oferta.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Variável.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Variável.		

<b>Nome do componente:</b>	História da Matemática	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> Criar.	<b>Avaliado por:</b> Nota.	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística	<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE	
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórica.		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 60h - 04 Cr.		
<b>Ementa:</b> Introdução à Epistemologia da Matemática. Evolução do Conhecimento Matemático. O surgimento dos sistemas de numeração. Instrumentos de calcular através da história. História da Geometria Euclidiana Plana: os Elementos de Euclides, O círculo e o número Pi. História da Álgebra: métodos antigos de manipulação algébrica. História do Cálculo Diferencial e Integral.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BOYER, C .B; MERZBACH, U. C. <b>A History of Mathematics</b> . 3ª Ed. Hoboken: Jonh Wiley & Sons, 2011. MENDES, I. A. <b>História da Matemática no Ensino</b> . São Paulo: Livraria da Física, 2016. MENDES, I A. <b>Investigação histórica no ensino de Matemática</b> . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009. ROONEY, A. FECCHIO, M. <b>A História da Matemática</b> . 1ª Ed. São Paulo: M. Books, 2017.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BERLINSKY, D; CARINA, C; MORICONI, M. <b>Os Elementos de Euclides: uma história da Geometria e do poder das ideias</b> . Rio de Janeiro: Zahar, 2018. MIGUEL, A; MIORIM, M. A. <b>A história na Educação Matemática</b> . São Paulo: Autêntica, 2007.		

<b>Nome do componente:</b>	Laboratório do Ensino de Matemática I	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> Criar.	<b>Avaliado por:</b> Nota.	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística	<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE	
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática.		

<b>Carga horária/Crédito:</b> 120h - 08 Cr. Teórica: 60h - 04 Cr. Prática: 60h - 04 Cr.
<b>Ementa:</b> Pressupostos teóricos sobre o papel do laboratório de matemática no ensino e na aprendizagem. Produção de recursos didáticos para o ensino e aprendizagem de matemática nos anos finais do Ensino Fundamental: criação, experimentação e testagem. Planejamento e Produção de propostas de atividades para os Anos Finais do Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano) baseadas na resolução de problemas, modelagem matemática, história da Matemática, uso de jogos e recursos das novas tecnologias.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> LORENZATO, S. <b>O laboratório do Ensino de Matemática na formação de professores.</b> Campinas: Autores Associados, 2012. RÊGO, R. G; RÊGO, R. M; VIEIRA, K. M. <b>O laboratório de ensino de Geometria.</b> Campinas: Autores Associados, 2012. SMOLE, K. S; DINIZ, M. I; MILANI, E. <b>Cadernos do Mathema:</b> Jogos de Matemática para os anos finais do ensino fundamental - 6º ao 9º ano. Porto Alegre: Artmed, 2006.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BASSANEZI, R. C. <b>Modelagem Matemática:</b> teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2015. BIEMBENGUT, M. S; HEIN, N. <b>Modelagem Matemática no Ensino.</b> São Paulo: Contexto, 2000. ONUCHIC, L. R; ALLEVATO, N. S. G; NOGUTI, F. C. H; JUSTULIN, A. M. <b>Resolução de Problemas:</b> teoria e prática. Jundiaí: Paço Editorial, 2014. FONSECA, M. C. <b>A Educação Matemática de Jovens e Adultos:</b> especificidades, desafios e contribuições. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. SKOVISMOSE, O. <b>Um convite à Educação Matemática Crítica.</b> Campinas: Papyrus, 2015. PONTE, J. P; BROCARDO, J. OLIVEIRA, H. <b>Investigações Matemáticas na sala de aula.</b> Belo Horizonte: Autêntica, 2019. CURY, H. N. <b>Análise de Erros.</b> 3ª Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

<b>8º Período</b>		
<b>Nome do componente:</b>	Estágio Supervisionado em Matemática II	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> Criar.		<b>Avaliado por:</b> Nota.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( x ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> Estágio Supervisionado I. Geometria Plana.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática.		

<b>Carga horária/Crédito:</b> 180h - 12 Cr. Teórica: 45h - 03 Cr. Prática: 135h - 09 Cr.
<b>Ementa:</b> Pressupostos teóricos sobre o ensino na Educação Básica – A Base Nacional Comum Curricular; a formação do professor e sua inserção no mercado de trabalho; a realidade educacional brasileira na Educação Básica; fundamentos da metodologia de ensino, instrumentação e avaliação na Educação Básica. Planejamento e elaboração do projeto de intervenção. Regência em turma(s) regular dos anos finais do Ensino Fundamental ou Educação de Jovens e Adultos. Elaboração de relatório final de estágio.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> PIMENTA, S. G. <b>Estágio e Docência</b> . São Paulo: Cortez, 2018. ALMEIDA, M. I; PIMENTA, S. G. <b>Estágios supervisionados na formação docente</b> . São Paulo: Cortez, 2015. BRASIL. <b>Base Nacional Comum Curricular</b> . Brasília: MEC, 2018.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> LUCKESI, C. C. <b>Avaliação da Aprendizagem Escolar</b> : estudos e proposições. São Paulo: Cortez, 2014. LUCKESI, C. C. <b>Avaliação de Aprendizagem</b> : componente do ato pedagógico. São Paulo: Cortez, 2011. BRASIL. <b>Parâmetros Curriculares Nacionais</b> : anos finais do Ensino Fundamental. Brasília: MEC, 1998.

<b>Nome do componente:</b>	Pesquisa Aplicada à Matemática	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> Criar.		<b>Avaliado por:</b> Nota.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( x ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> Metodologia do Trabalho Científico.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática.		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 120h - 08 Cr. Teórica: 60h - 04 Cr. Prática: 60h - 04 Cr.		
<b>Ementa:</b> A pesquisa e a construção do conhecimento. Conhecimento Científico e Conhecimento do Senso Comum. A pesquisa e sua interface nas diferentes áreas do conhecimento da Matemática (Matemática Pura, Matemática Aplicada e Educação Matemática), Métodos e Técnicas de pesquisa acadêmica, Tipos e Técnicas de pesquisa, Normatização da produção acadêmica: Normas da ABNT, Elaboração do projeto de Trabalho de Conclusão de Curso.		

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6ª Ed. São Paulo: Atlas, 2017.  
 GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7ª Ed. São Paulo: Atlas, 2019.  
 MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa**. 8ª Ed. São Paulo: Atlas, 2017.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2014.  
 BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Almedina, 2011.  
 CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

<b>Nome do componente:</b>	Laboratório do Ensino de Matemática II	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> Criar.		<b>Avaliado por:</b> Nota.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> Laboratório do Ensino de Matemática I.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática.		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 120h - 08 Cr. Teórica: 60h - 04 Cr. Prática: 60h - 04 Cr.		
<b>Ementa:</b> Pressupostos teóricos sobre o papel do laboratório de matemática no ensino e na aprendizagem. Produção de recursos didáticos para o ensino e aprendizagem de matemática no Ensino Médio: criação, experimentação e testagem. Planejamento e Produção de propostas de atividades para o Ensino Médio (1º a 3º ano) baseadas na resolução de problemas, modelagem matemática, história da Matemática, uso de jogos e recursos das novas tecnologias.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> LORENZATO, S. <b>O laboratório do Ensino de Matemática na formação de professores</b> . Campinas: Autores Associados, 2012. RÊGO, R. G; RÊGO, R. M; VIEIRA, K. M. <b>O laboratório de ensino de Geometria</b> . Campinas: Autores Associados, 2012. SMOLE, K. S; DINIZ, M. I; MILANI, E. <b>Cadernos do Mathema: Jogos de Matemática para o Ensino Médio - 1º ao 3º ano</b> . Porto Alegre: Artmed, 2006.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BASSANEZI, R. C. <b>Modelagem Matemática: teoria e prática</b> . São Paulo: Contexto, 2015. BIEMBENGUT, M. S; HEIN, N. <b>Modelagem Matemática no Ensino</b> . São Paulo: Contexto, 2000. ONUCHIC, L. R; ALLEVATO, N. S. G; NOGUTI, F. C. H; JUSTULIN, A. M. <b>Resolução de</b>		

**Problemas:** teoria e prática. Jundiaí: Paço Editorial, 2014.  
 MOREIRA, P. C; DAVID, M. M. S. **A formação matemática do professor.** Belo Horizonte: Autêntica, 2007.  
 TOMAZ, V. S; DAVID, M. M. S. **Interdisciplinaridade e a aprendizagem da matemática em sala de aula.** Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

<b>Nome do componente:</b>	Introdução à Álgebra Abstrata	<b>Classificação:</b> Obrigatória
<b>Código:</b> Criar.		<b>Avaliado por:</b> Nota.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> Teoria dos Conjuntos.		
<b>Aplicação:</b> Teórica.		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 60h - 04 Cr.r.		
<b>Ementa:</b> Grupos, subgrupos e classes laterais, homomorfismo e isomorfismo de grupos, anéis, homomorfismo e isomorfismo de anéis, anéis de integridade, corpos e ideais.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> DOMINGUES, Hygino H; YEZZI, Gelson. <b>Álgebra Moderna.</b> 4 Ed., São Paulo: Atual, 2003. GARCIA, Arnaldo e LEQUAIN, Yves. <b>Elementos de álgebra.</b> 1 ed. Rio de Janeiro: Projeto Euclides/IMPA, 2002. HEFEZ, Abramo. <b>Curso de Álgebra.</b> vol. 1. Coleção Matemática Universitária, Rio de Janeiro: IMPA. 2003		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> GONÇALVES, Adilson. <b>Introdução à Álgebra.</b> 5ª ed. Rio de Janeiro: Projeto Euclides/ IMPA, 1999. Monteiro, Jacy L. H.. <b>Iniciação às Estruturas Algébricas.</b> 5ª Ed. São Paulo: Grupo de Ensino de Matemática, 1973 HERNSTEIN, I. N. <b>Tópicos de Álgebra.</b> São Paulo: Polígono, 1970.		

<b>Nome do componente:</b>	Optativa II	<b>Classificação:</b> Eletiva.
<b>Código:</b> Criar.		<b>Avaliado por:</b> Nota.
<b>Departamento de origem:</b>		<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( )

a depender da oferta	Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> a depender da oferta	
<b>Aplicação:</b> Teórica.	
<b>Carga horária/Crédito:</b> 60h - 04 Cr.	
<b>Ementa:</b> A depender da oferta.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Variável.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Variável.	

<b>Nome do componente:</b>	Matemática Financeira	<b>Classificação:</b> Obrigatória.
<b>Código:</b> Criar.		<b>Avaliado por:</b> Nota.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística.		<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórica.		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 60h - 04 Cr.		
<b>Ementa:</b> Grandezas proporcionais. Porcentagem. Variação percentual. Taxas de inflação. Juros. Juros Simples. Juros Compostos. Taxas de Juros. Sequência uniforme de pagamentos. Descontos. Sistemas de Amortização.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> LIMA, Elon Lages <i>et al.</i> <b>A Matemática do Ensino Médio</b> . 6.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.v.2. (Coleção do Professor de Matemática). LIMA, Elon Lages et al. <b>Temas e Problemas Elementares</b> . 4.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016 (Coleção PROFMAT). NETO, Alexandre Assaf. <b>Matemática Financeira</b> . São Paulo: Atlas, 2017. PUCCINI, A. <b>Matemática financeira objetiva e aplicada</b> . 9.ed. São Paulo: Elsevier, 2011.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> IEZZI, Gelson, HAZZAN, Samuel, DAVID, Degenszajn. <b>Fundamentos de Matemática</b>		

**Elementar:** Matemática comercial, Matemática financeira, Estatística descritiva. 2.ed. São Paulo: Editora Atual, 2013. v.11.  
 RODRIGUES, José Antonio; MENDES, Gilmar de Melo. **Manual de Aplicação de Matemática Financeira.** São Paulo: Editora FGV, 2007.  
 VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. **Matemática Financeira.** 7.ed. São Paulo; Atlas, 2006.

<b>9º Período</b>		
<b>Nome do componente:</b>	Etnomatemática	<b>Classificação:</b> Obrigatória.
<b>Código:</b> Criar.		<b>Avaliado por:</b> Nota.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística.		<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórica.		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 60h - 04 Cr.		
<b>Ementa:</b> Globalização, multiculturalismo e etnomatemática. As várias dimensões da Etnomatemática. Etnomatemática na cultura brasileira: indígenas, quilombolas, educação do campo e especificidades regionais. O movimento histórico da Etnomatemática nacional.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> D'AMBRÓSIO, U. <b>Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade.</b> Belo Horizonte: Autêntica, 2001. DOMITE, M. C. S; RIBEIRO, J. P. M; FERREIRA R. <b>Etnomatemática: papel, valor e significado.</b> São Paulo: Zouk, 2004. D'AMBRÓSIO, U. <b>Educação matemática: da teoria à prática.</b> Campinas, SP: Papirus, 1996. – (Coleção Perspectivas em Educação Matemática).		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> COSTA, W.N.G. As histórias e culturas indígenas e afro-brasileiras nas aulas de matemática. <b>Educação em Revista (UFMG)</b> , v. 25, p. 175-197, 2009. D'AMBRÓSIO, U. <b>Educação para uma Sociedade em Transição.</b> Campinas: Papirus, 1999. MENDES, I. A. <b>Educação (Etno) Matemática: pesquisas e experiências.</b> Natal: Flecha do tempo, 2004.		

<b>Nome do componente:</b>	Estágio Supervisionado em Matemática III	<b>Classificação:</b> Obrigatória.
----------------------------	--	------------------------------------

<b>Código:</b> Criar.	<b>Avaliado por:</b> Nota.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística.	<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( x ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> Estágio Supervisionado em Matemática I. Geometria Espacial. Matemática Discreta. Matemática I. Matemática II.	
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática.	
<b>Carga horária/Crédito:</b> 180h - 12 Cr. Teórica: 45h - 03 Cr. Prática: 135h - 09 Cr.	
<b>Ementa:</b> Pressupostos teóricos sobre o ensino na Educação Básica – A Base Nacional Comum Curricular e Orientações Curriculares para o Ensino Médio; a formação do professor e sua inserção no mercado de trabalho; a realidade educacional brasileira na Educação Básica; fundamentos da metodologia de ensino, instrumentação e avaliação na Educação Básica. Planejamento e elaboração do projeto de intervenção. Regência em turma(s) regular do Ensino Médio ou Educação de Jovens e Adultos. Elaboração de relatório final de estágio.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> PIMENTA, S. G. <b>Estágio e Docência</b> . São Paulo: Cortez, 2018. ALMEIDA, M. I; PIMENTA, S. G. <b>Estágios supervisionados na formação docente</b> . São Paulo: Cortez, 2015. BRASIL. <b>Base Nacional Comum Curricular</b> . Brasília: MEC, 2018.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> LUCKESI, C. C. <b>Avaliação da Aprendizagem Escolar</b> : estudos e proposições. São Paulo: Cortez, 2014. LUCKESI, C. C. <b>Avaliação de Aprendizagem</b> : componente do ato pedagógico. São Paulo: Cortez, 2011. BRASIL. <b>Orientações Curriculares para o Ensino Médio</b> . Brasília: MEC, 2006.	

<b>Nome do componente:</b>	Trabalho de Conclusão de Curso	<b>Classificação:</b> Obrigatória.
<b>Código:</b> Criar.	<b>Avaliado por:</b> Nota.	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística.	<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( x ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE	
<b>Pré-requisito:</b> Pesquisa Aplicada à Matemática.		
<b>Aplicação:</b> Prático.		

<b>Carga horária/Crédito:</b> Prática: 120h - 08 Cr.
<b>Ementa:</b> Continuidade do projeto de Trabalho de Conclusão de Curso. Elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Não há.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Não há.

<b>Nome do componente:</b>	Língua Brasileira de Sinais	<b>Classificação:</b> Obrigatória.
<b>Código:</b> 04101089-1		<b>Avaliado por:</b> Nota.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Letras		<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico.		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 60h - 04 Cr.		
<b>Ementa:</b> Compreensão da importância da Língua Brasileira de Sinais – Libras para a comunidade surda e ouvinte. Conhecimento histórico, filosófico e legal da Libras e da educação dos surdos. Aprendizado inicial da Língua Brasileira de Sinais. Aspectos gramaticais da Libras. Conversação em Libras.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> FELIPE, Tanya A., MONTEIRO, Myrna. <b>Libras em contexto</b> . 7ª ed. Rio de Janeiro: Wall Print, 2008. QUADROS, Ronice M. de e KARNOPP, Lodenir. <b>Língua de Sinais Brasileira: Estudos linguísticos</b> . Porto Alegre: Artes Médicas, 2004. CEFET/SC. <b>Aprendendo Língua Brasileira de Sinais como Segunda Língua</b> : apostila elaborada pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina. Santa Catarina: Cefet/SC, 2007		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> FERREIRA, Lucinda. <b>Por uma gramática de línguas de sinais</b> . Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995. GESSER, Audrei. <b>LIBRAS? Quem língua é essa?</b> Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2009. PEREIRA, Maria Cristina da Cunha; CHOI, Daniel; VIEIRA, Maria Inês; GASPAR, Priscilla e NAKASATO, Ricardo. <b>LIBRAS: conhecimento além dos sinais</b> . São Paulo. Pearson Prentice		

Hall, 2011. RAPHAEL, Walkíria Duarte e CAPOVILLA, Fernando César. **Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira**. Vol. 1 São Paulo: EDUSP, 2004.

\_\_\_\_\_. **Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira**. Vol. 2, São Paulo: EDUSP, 2004.

\_\_\_\_\_. **Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira**. Vol. 3, São Paulo: EDUSP, 2005. 72

\_\_\_\_\_. **Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira**. Vol. 4, São Paulo: EDUSP, 2005.

\_\_\_\_\_. **Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira**. Vol. 8, São Paulo: EDUSP, 2006.

<b>Nome do componente:</b>	Tópicos Especiais em Matemática I	<b>Classificação:</b> Obrigatória.
<b>Código:</b> Criar.		<b>Avaliado por:</b> Nota.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico.		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 30h - 02 Cr.		
<b>Ementa:</b> Flexível.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Variável.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Variável.		

<b>Nome do componente:</b>	Tópicos Especiais em Educação Matemática	<b>Classificação:</b> Obrigatória.
<b>Código:</b> Criar.		<b>Avaliado por:</b> Nota.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico.		

<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica: 30h - 02 Cr.
<b>Ementa:</b> Flexível.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Variável.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Variável.

### 11.2 – EMENTÁRIO DOS COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS

<b>EIXO I - EDUCAÇÃO</b>		
<b>Nome do componente:</b>	Pesquisa Educacional	<b>Classificação:</b> optativa
<b>Código:</b> 0301034-1	<b>Avaliado por:</b> ( x ) Nota ( ) Conceito	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Educação	<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) Internato ( ) UCE	
<b>Pré-requisito</b> (código - Nome do componente):		
<b>Aplicação:</b> (x) Teórica ( ) Prática ( ) Teórico-prático		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica 60h/ 04cr; Prática: ___ / ___; Total: 60h /04cr		
EMENTA: Ciência e método científico. Pesquisa educacional no Brasil. Crise de Paradigmas. Diferentes modalidades de pesquisa. Qualidade e quantidade na pesquisa educacional. Instrumentos de pesquisa. Projeto e relatório de pesquisa: elementos 97 constitutivos.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b> FRANCO, Maria Amélia Santoro. Pedagogia como Ciência da Educação. São Paulo: Papyrus, 2003. SILVA JUNIOR, Celestino Alves Da; FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org). <b>Metodologia da Pesquisa Educacional</b> . 11. ed. São Paulo: Cortez, 2008. p. 174.. GIL, Antônio Carlos. <b>Como elaborar projetos de pesquisa</b> . São Paulo: Atlas, 1991.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ANDRÉ, M.E.D. A. Etnografia da prática escolar. 12 ed. Campinas, SP: Papyrus, 2005. (Coleção Práxis). BOGDAN, Robert, BIKLEN, Sari. <b>Investigação qualitativa em educação: uma introdução a teoria e aos métodos</b> . Lisboa: Porto Editora, 1994. COULON, Alain. <b>Etnometodologia e educação</b> . Petrópolis: Vozes, 1995. LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. <b>Fundamentos de metodologia científica</b> . São Paulo: Atlas, 1985. MINAYO, M. C. S. <b>Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade</b> . Petrópolis: Vozes, 1994.		

<b>Nome do componente:</b>	Ética e Diferenças Socioculturais	<b>Classificação:</b> optativa
<b>Código:</b> 0301085-1	<b>Avaliado por:</b> ( x ) Nota ( ) Conceito	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Educação	<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) Internato ( ) UCE	
<b>Pré-requisito</b> (código - Nome do componente):		
<b>Aplicação:</b> (x) Teórica ( ) Prática ( ) Teórico-prático		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica 60h/ 04cr; Prática: ___ / ___; Total: 60h /04cr		
<b>EMENTA:</b> A discussão contemporânea da ética. O ser humano enquanto ser no mundo, ser na práxis, ser na escola. Existência e liberdade. Ética e política. Ética e educação. O ethos escola. Bases filosóficas para a educação ética. Ética e moral. Autonomia moral e o exercício da cidadania. Tradição e transgressão. Educação, sociedade, cultura. Participação social. Violência e agressão. Solidariedade, tolerância, respeito.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b> FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz & Terra, 2003. VALLS, Álvaro. <b>O que é ética?</b> São Paulo: Brasiliense, 1996. RUSS, Jacqueline. <b>Pensamento ético contemporâneo.</b> São Paulo: Paulus, 2003.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ARISTÓTELES. <b>Ética a Nicomacos.</b> Brasília: UnB, 2001. CHANGEUX, Jena-Pierre (org.). <b>Uma ética para quantos?</b> Bauru: Edusc, 1999. ESPINOSA, B. <b>Ética.</b> São Paulo: Autêntica, 2009. GALLO, S. <b>Ética e cidadania. Caminhos da Filosofia.</b> Campinas: Papirus, 2002. PLATÃO, Mênon, São Paulo: Loyola, 2001		
<b>Nome do componente:</b>	História da Educação Brasileira	<b>Classificação:</b> optativa
<b>Código:</b> 0301012-1	<b>Avaliado por:</b> ( x ) Nota ( ) Conceito	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Educação	<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) Internato ( ) UCE	
<b>Pré-requisito</b> (código - Nome do componente):		
<b>Aplicação:</b> (x) Teórica ( ) Prática ( ) Teórico-prático		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica 60h/ 04cr; Prática: ___ / ___; Total: 60h /04cr		

**EMENTA:** Historiografia da educação em documentos e leis educacionais. Estudo das ideias pedagógica e práticas educativas escolares e não escolares ocorridas no Brasil em diferentes contextos. Reformas e Articulação do processo educativo com a economia, a política, a cultura e a sociedade como um todo. Problemas e perspectivas da educação contemporânea.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ARANHA, M. L. **História da educação**. São Paulo: Moderna, 1993.  
 GERMANO, J. W. **Estado militar e educação no Brasil: 1964 – 1985**. São Paulo: Cortez, 1993.  
 GHIRALDELLI JR. Paulo. **História da Educação Brasileira**. São Paulo: Cortez, 2006.  
 RIBEIRO, Maria Luiza Santos. **História da Educação Brasileira a Organização Escolar**. 8. ed. São Carlos: Cortez, 2011. p. 179 (Coleção educação contemporânea).

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CELESTINO JÚNIOR, da SILVA (Org). **Infância, educação e neoliberalismo**. São Paulo: Cortez, 1996. (Coleção Questões de Nossa Época).  
 FREITAG, B. **Escola, estado e sociedade**. 4ª ed.. São Paulo: Moraes, 1980. (Coleção Educação Universitária).  
 FRIGOTTO, G.; CRAVATTA, M. **Educação básica no Brasil na década de 1990. Educação e sociedade**. Campinas – SP, v. 24, n.82, p. 93-130, abril, 2003.  
 GENTILLI, Pablo A; SILVA, T. T. **Neoliberalismo, qualidade total e educação**. 2ª Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.  
 XAVIER, M. E. S. P.; RIBEIRO, M. L. S.; NORONHA, O. M. **História da educação: a escola no Brasil**. São Paulo: FTD, 1994.

<b>Nome do componente:</b>	Educação Ambiental nas Práticas Pedagógicas	<b>Classificação:</b> optativa
----------------------------	---	--------------------------------

<b>Código:</b> 0301074-1	<b>Avaliado por:</b> ( x ) Nota ( ) Conceito
--------------------------	--

<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Educação	<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) Internato ( ) UCE
--	---

**Pré-requisito** (código - Nome do componente):

**Aplicação:** (x) Teórica ( ) Prática ( ) Teórico-prático

**Carga horária/Crédito:** Teórica 60h/ 04cr; Prática: \_\_\_ / \_\_\_; Total: 60h /04cr

**EMENTA:** A Educação Ambiental nos currículos escolares. Projetos de ensino em Educação Ambiental. Resolução de problemas a partir de temas geradores: dimensões e desafios. Atividades pedagógicas para a educação ambiental na Educação Infantil e Anos iniciais. Experiências de projetos de EA em espaços escolares e não escolares; diagnósticos de problemáticas sócio ambientais e elaboração de projetos para proposições de intervenções em problemas concretos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CARVALHO, I. C. de M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006. p. 65-71. 100

<p>LOUREIRO, C. F. B. <b>Trajétoria e fundamentos da educação ambiental</b>. São Paulo: Cortez, 2004.</p> <p>PENTEADO, H. D. <b>Meio Ambiente e formação de professores</b>. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2003. (Coleção Questões da nossa época; v. 38).</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>CABRAL NETO, A.; MACEDO FILHO, F. D. de; BATISTA, M. do S. da S. <b>Educação ambiental: caminhos traçados, debates políticos e práticas escolares</b>. Brasília: Liber Livro, 2010.</p> <p>GUIMARÃES, Mauro. (Org.). <b>Caminhos da Educação Ambiental: da forma a ação</b>. Campinas, SP: Papyrus, 2006.</p> <p>JACOBI, P. R.; TRISTÃO, M.; FRANCO, M. I. G. C.. <b>A função social da educação ambiental nas práticas colaborativas: participação e engajamento</b>. Caderno CEDES, v.29, n.77, p. 63-79. 2009.</p> <p>MEDINA, N. M.; SANTOS, E. da C. <b>Educação Ambiental: uma metodologia participativa de formação</b>. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001</p> <p>SATO, M.; CARVALHO, I. (Org). <b>Educação Ambiental: pesquisa e desafios</b>. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p>		
<b>Nome do componente:</b>	Concepções e Práticas da Educação de Jovens e Adultos	<b>Classificação:</b> optativa
<b>Código:</b> 0301069- 1	<b>Avaliado por:</b> ( x ) Nota ( ) Conceito	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Educação	<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) Internato ( ) UCE	
<b>Pré-requisito</b> (código - Nome do componente):		
<b>Aplicação:</b> (x) Teórica ( ) Prática ( ) Teórico-prático		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica 60h/ 04cr; Prática: ___ / ___; Total: 60h /04cr		
<p><b>EMENTA:</b> Aspectos históricos da EJA como instrumento de inclusão e seus pressupostos teórico-metodológicos. O sujeito participante da Educação de Jovens e Adultos na sociedade, e o seu processo de alfabetização. A especificidade das práticas educativas com jovens e adultos, considerando-se a orientação metodológica da relação dialética teoria-prática e da perspectiva de Educação popular. A apropriação de saberes escolares e cidadania. Aprendizagem ao longo da vida.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b></p> <p>BRANDÃO, Carlos Rodrigues. <b>Saber e Ensinar: Três Estudos de Educação Popular</b> 3ª Ed. Campinas: Papyrus, 1986. p. 187.</p> <p>BRANDÃO, Carlos Rodrigues. <b>Educação Popular</b>. São Paulo: Brasiliense, 1984. p. 86 (Leituras afins).</p> <p>GADOTTI, Moacir; ROMÃO, Jose Eustáquio. <b>Educação de jovens e adultos teoria, prática e proposta</b> 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000. 136 p. 5v. (Guia da escola cidadã, v. 5).</p> <p>FREIRE, P. <b>Conscientização: teoria e prática da liberdade uma introdução ao pensamento de Paulo Freire</b>. São Paulo: Moraes, 1980.</p>		

<p>_____, Paulo. <b>Pedagogia da autonomia saberes necessários à prática educativa</b>. São Paulo: Paz e Terra, 2009. 148 p. (Leitura).          PAIVA, Vanilda. <b>História da Educação Popular no Brasil: educação popular e de educação de adultos</b>. 6 ed. São Paulo: Loyola, 2003.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>          BRANDÃO, Carlos Rodrigues. <b>O que é o método Paulo Freire</b>. São Paulo: Brasiliense, 1981.          FREIRE, Paulo. <b>Política e Educação</b>. 8 ed. Indaiatuba: São Paulo. Editora Villa das Letras, 2007.          FREIRE, Paulo. <b>Pedagogia do oprimido</b>. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.          PAIVA, J. e OLIVEIRA, I. B. <b>Educação de Jovens e Adultos</b>. Rio de Janeiro, DP&amp;A, 2004.</p>		
Nome do componente:	Educação Inclusiva	Classificação: optativa
Código: 0301120-1	Avaliado por: ( x ) Nota ( ) Conceito	
Departamento de origem: Departamento de Educação	Grupo: ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) Internato ( ) UCE	
Pré-requisito (código - Nome do componente):		
Aplicação: (x) Teórica ( ) Prática ( ) Teórico-prático		
Carga horária/Crédito: Teórica 60h/ 04cr; Prática: ___ / ___; Total: 60h /04cr		
<p><b>EMENTA:</b> Pressupostos teóricos e metodológicos da Escola Inclusiva. Análise histórica da educação Especial e das tendências atuais, no âmbito nacional e internacional. Questões políticas, ideológicas e éticas da Educação Inclusiva. As necessidades educacionais especiais: deficiências, distúrbios e dificuldades de aprendizagem. Os sujeitos do processo educacional que necessitam de Atendimento Educacional Especializado (AEE). Perspectivas da Educação Inclusiva no sistema escolar: currículo, didática e avaliação. Perspectivas para a construção de uma Sociedade Inclusiva: família, escola e sociedade.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>          CARLOS, Anne Helly Figueredo; SILVA, Silvânia Lúcia de Araújo. <b>A dialética da inclusão na contemporaneidade: um olhar sobre particularidades da prática inclusiva escolar</b>. Patu: [s.n.], 2010. 40 p.          BRASIL. Ministério da Educação Secretária de Educação Especial; ROPOLI, Edilene Aparecida. <b>A educação especial na perspectiva da inclusão escolar: a escola comum inclusiva</b> Brasília: MEC, 2010. 48 p. 1v. il. (A educação especial na perspectiva da inclusão escolar).          BRASIL. Ministério da Educação Secretária de Educação Especial; SARTORETTO, Maria Lucia; BERSCH, Rita de Cássia R.. <b>A educação especial na perspectiva da inclusão escolar: recursos pedagógicos acessíveis e comunicação aumentativa e alternativa</b>. Brasília: MEC/UFC, 2010. 64 p. 6v. il. (A educação especial na perspectiva da inclusão escolar). ISBN 978-85-60331-35-2.          BRASIL. Ministério da Educação Secretária de Educação Especial et al. <b>A educação</b></p>		

**especial na perspectiva da inclusão escolar: surdocegueira e deficiência múltipla.** Brasília: MEC/UFC, 2010. 48 p. 5v. il. (A educação especial na perspectiva da inclusão escolar).

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALMEIDA, Dulce Barros de. Formação de professores para a escola inclusiva. In: LISITA, Verbena M. S. S; PEIXOTO, Adão J. (orgs.). **Formação de professores: políticas, concepções e perspectivas.** Goiânia: Alternativa, 2001.

BRASIL/MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais. Adaptações curriculares: estratégias para educação de alunos com necessidades educacionais especiais,** Brasília, 1999.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Direito à Educação: subsídios para a gestão dos sistemas educacionais, orientações gerais e marcos legais.** Brasília: Mec/ Secretaria da Educação Especial, 2004. BRASIL. Estatuto da criança e do adolescente. Lei n. 8.069. Brasília/DF, 1990.

\_\_\_\_\_. Lei n. 10.436: **Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS –** de 24 de abril de 2002. Brasília, 2002.

\_\_\_\_\_. Ministério de Educação e Cultura. **Política Nacional de Educação Especial.** Brasília, SEESP, 2008.

**DECLARAÇÃO DE SALAMANCA: sobre princípios, política e prática em educação especial.** Disponível: [www.mec.org.br](http://www.mec.org.br). Acesso em: 12/06/2006.

BIANCHETTI, Lucídio. Aspectos históricos da apreensão e da educação dos considerados deficientes. In: BIANCHETTI, Lucídio e FREIRE, Ida Mara (orgs.). **Um olhar sobre a diferença: interação, trabalho e cidadania.** Campinas, SP: Papyrus, 1998.

BRASIL, Constituição de 1998. **Constituição da república Federativa do Brasil.** Brasília: Senado Federal, 2005.

<b>Nome do componente:</b>	Educação para Diversidade	<b>Classificação:</b> optativa
<b>Código:</b> 03010641	<b>Avaliado por:</b> ( x ) Nota ( ) Conceito	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Educação	<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) Internato ( ) UCE	
<b>Pré-requisito</b> (código - Nome do componente):		
<b>Aplicação:</b> (x) Teórica ( ) Prática ( ) Teórico-prático		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica 60h/ 04cr; Prática: ___ / ___; Total: 60h /04cr		
<b>EMENTA:</b> A política nacional para a diferença e diversidade. Igualdade versus diferença: sentidos e discursos. O currículo, diferenças e diversidade. Conceitos de gênero, raça, etnia, classe social e padrões culturais. As relações étnico-raciais e políticas de reparação. A formação de professores numa perspectiva de atendimento à diversidade e diferenças. As práticas pedagógicas e acesso ao conhecimento numa perspectiva do princípio de Educação para Todos.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b> BOURDIEU, Pierre. <b>Escritos de Educação.</b> 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 251		

(Coleção ciências sociais da educação.

HERNAIZ, Ignácio (Org). **Educação na diversidade experiências e desafios na educação intercultural bilingue**. 2. ed. Brasília: Ministério da Educação Continuada, Sec. de Educ. Continuada, 2009. 349 p. Educação para todos v. 28).

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRASIL. Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2004.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 2, de 28 de Abril de 2008. **Estabelece diretrizes complementares, normas e princípios para o desenvolvimento de políticas públicas de atendimento da Educação Básica do Campo**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2008.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 5, de 22 de julho de 2012. **Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena na Educação Básica**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2012.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 8, de 20 de novembro de 2012. **Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2012.

BARTH, Fredrik. **Etnicidade e o conceito de cultura**. Antropolítica-Revista Contemporânea de Antropologia e Ciência Política. Niterói: EDUFF, 1995.

CANDAU, Vera M. Direitos humanos, educação e interculturalidade: as tensões entre igualdade e diferença. **Revista Brasileira de Educação**. v. 13 n. 37 jan./abr. 2008.

CARDOSO DE OLIVEIRA, Roberto. **Identidade, Etnia e Estrutura Social**. São Paulo: Pioneira, 1976.

FELINTO, Renata (Org.). **Culturas africanas e afro-brasileiras em sala de aula: saberes para professores, fazeres para os alunos: religiosidade, musicalidade, identidade e artes visuais**. Belo Horizonte: Fino Traço, 2012.

CAVALLEIRO, Eliane (Org.). **Racismo e anti-racismo na escola: repensando nossa escola**. São Paulo: Selo Negro, 2001.

CAVALLEIRO, Eliane. **Do silêncio do lado ao silêncio escolar: racismo, preconceito e discriminação na educação infantil**. São Paulo: Contexto, 2014. GEERTZ, Clifford. A interpretação das Culturas. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

**EIXO II - MATEMÁTICA**

<b>Nome do componente:</b>	Desenho Geométrico	<b>Classificação:</b> Optativa
<b>Código:</b> Criar	<b>Avaliado por:</b> ( x ) Nota ( ) Conceito	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística	<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) Internato ( ) UCE	
<b>Pré-requisito</b> (código - Nome do componente): Geometria Plana		
<b>Aplicação:</b> (x) Teórica ( ) Prática ( ) Teórico-prático		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica 60h/ 04cr; Prática: ___ / ___; Total: 60h /04cr		

**EMENTA:** Construções elementares. Expressões algébricas. Equivalências. Construções aproximadas. Divisão da circunferência. Transformações geométricas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

WAGNER, Eduardo; CARNEIRO, José Paulo Q. **Construções Geométricas**. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2007.

NETTO, Sérgio Lima. **Construções Geométricas: Exercícios e Soluções**. Rio de Janeiro: SBM, 2009.

REZENDE, Eliane; QUEIROZ, Maria Lúcia de. **Geometria Plana e Construções**. 2.ed. Campinas: UNICAMP, 2008.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

GIRALDO, Víctor; CAETANO, Paulo Antonio Silvani; PINTO MATTOS, Francisco Roberto. **Recursos Computacionais no Ensino de Matemática**. Rio de Janeiro: SBM, 2013. (Coleção PROFMAT).

MUNIZ NETO, Antonio Caminha. **Tópicos de Matemática Elementar**. 2.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013. v.2. (Coleção do Professor de Matemática).

PUTNOKI, José Carlos. **Elementos de geometria & desenho geométrico**. 4. ed. São Paulo: Scipione, 1993. v.1.

<b>Nome do componente:</b>	Variáveis Complexas	<b>Classificação:</b> optativa
<b>Código:</b> Criar.	<b>Avaliado por:</b> ( x ) Nota ( ) Conceito	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística	<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) Internato ( ) UCE	
<b>Pré-requisito</b> (código - Nome do componente): Cálculo Integral		
<b>Aplicação:</b> (x) Teórica ( ) Prática ( ) Teórico-prático		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica 60h/ 04cr; Prática: ___ / ___; Total: 60h /04cr		
<b>EMENTA:</b> Funções de uma Variável Complexa. Diferenciação e Integração Complexa. Sequências e Séries. Séries de Funções. Resíduos. Cálculo de Resíduos. O Teorema do Resíduo.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
AVILA, G. S. S. <b>Funções de uma Variável Complexa</b> , R. de Janeiro: LTC, 1977.		
CHURCHILL, R. V. <b>Variáveis Complexas e suas Aplicações</b> , S. Paulo: McGraw-Hill, 1978.		
MEDEIROS, L. A. J. <b>Introdução às Funções Complexas</b> , S. Paulo: McGraw-Hill, 1972.		
LINS NETO, A.; <b>Funções de uma Variável Complexa</b> . Projeto Euclides, IMPA, Rio de Janeiro, 1996.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
FERNANDEZ, S. F., BERNARDES, N.C, <b>Introdução às funções de uma variável complexa</b> , Rio de Janeiro: SBM, 2008.		

<b>Nome do componente:</b>	Introdução à Geometria Diferencial	<b>Classificação:</b> optativa
<b>Código:</b>	<b>Avaliado por:</b> ( x ) Nota ( ) Conceito	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística	<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) Internato ( ) UCE	
<b>Pré-requisito</b> (código - Nome do componente): Introdução à Álgebra Linear. Introdução à Análise.		
<b>Aplicação:</b> (x) Teórica ( ) Prática ( ) Teórico-prático		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica 60h/ 04cr; Prática: ___ / ___; Total: 60h /04cr		
<b>EMENTA:</b> Curvas planas e espaciais. Referencial de Frenet, invariantes geométricos. Teorema Fundamental das Curvas. Superfícies regulares, cálculo diferencial em superfícies. Primeira forma fundamental, isometrias e aplicações conformes.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b> ARAÚJO, P. V. <b>Geometria Diferencial</b> . Rio de Janeiro: IMPA, 2004. TENENBLAT, K. <b>Introdução à geometria diferencial</b> . 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2008 CARMO, M. P. <b>Geometria Diferencial de Curvas e Superfícies</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2010.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> O'NEILL, B. <b>Elementary Differential Geometry</b> . 2nd ed. Amsterdam: Academic Press, 2006. STOKER, J. J. <b>Differential Geometry</b> . New York: John Wiley & Sons, 1989. GRAY, A. <b>Modern Differential Geometry of Curves and Surfaces</b> . Boca Raton: Chapman & Hall/CRC, 2006. KÜHNEL, W. <b>Differential Geometry: curves, surfaces and manifolds</b> . 2nd ed. Providence, RI: American Mathematical Society, 2006.		
<b>Nome do componente:</b>	Teoria dos Grafos	<b>Classificação:</b> optativa
<b>Código:</b>	<b>Avaliado por:</b> ( x ) Nota ( ) Conceito	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística	<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) Internato ( ) UCE	
<b>Pré-requisito</b> (código - Nome do componente): Matemática Discreta		
<b>Aplicação:</b> (x) Teórica ( ) Prática ( ) Teórico-prático		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica 60h/ 04cr; Prática: ___ / ___; Total: 60h /04cr		
<b>EMENTA:</b> Conceitos básicos de grafos dirigidos e não dirigidos. Passeios, caminhos, circuitos. Grafos bipartidos e multipartidos. Subgrafos. Isomorfismo. Conectividade. Florestas e árvores. Aplicações.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		

BOAVENTURA NETTO, Paulo Oswaldo. **Grafos: teoria, modelos, algoritmos**. 4. ed. São Paulo: E. Blücher, 2006. 313 p.

GERSTING, Judith. **Fundamentos matemáticos para a ciência da computação**. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 538p.

FURTADO, Antonio Luz. **Teoria dos grafos: algoritmos**. Rio de Janeiro: LTC, 1973. 155 p..

ROSEN, Kenneth H. **Matemática Discreta e suas Aplicações**. 6.ed.McGraw-Hill Brasil. 2008. 678p.

BOAVENTURA NETTO, Paulo Oswaldo; JURKIEWICZ, Samuel. **Grafos: introdução e prática**. São Paulo: Blucher, 2009. 162 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CHARTRAND, G.; LESNIAK, L.; ZHANG, P. **Graphs & Digraphs**. 5th ed. Boca Raton: Chapman and Hall/CRC, 2010.

CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L.; STEIN, C. **Algoritmos: Teoria e Prática**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

SEDGEWICK, R. **Algorithms in C, Part 5: Graph Algorithms**. 3rd ed. Boston: Addison-Wesley Professional, 2001.

ANDERSON, I. **A first course in discrete mathematics**. London: Springer-Verlag, 2001. (Springer undergraduate mathematics series)

BOLLOBÁS, B. **Modern Graph Theory**. Corrected Edition. New York: Springer-Verlag, 1998.

BONDY, A.; MURTY, U. S. R. **Graph theory**. London: Springer-Verlag London, 2008.

GROSS, J. L.; YELLEN, J. **Graph theory and its applications**. 2nd ed. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC, 2006 (Discrete mathematics and its applications)

<b>Nome do componente:</b>	Tópicos de Geometria Analítica	<b>Classificação:</b> optativa
<b>Código:</b>	<b>Avaliado por:</b> ( x ) Nota ( ) Conceito	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística	<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) Internato ( ) UCE	
<b>Pré-requisito</b> (código - Nome do componente): Geometria Plana		
<b>Aplicação:</b> (x) Teórica ( ) Prática ( ) Teórico-prático		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica 60h/ 04cr; Prática: ___ / ___; Total: 60h /04cr		
<b>EMENTA:</b> Coordenadas cartesianas no plano. Posição relativa entre retas e círculos e distâncias. Equações da reta. Teorema angular. Distância de ponto a reta. Circunferência.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b> IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos da Matemática Elementar</b> . Vol 7. 6 ed. São Paulo: Atual, 2013. LIMA, Elon Lages. <b>Geometria Analítica e Álgebra Linear</b> . Rio de Janeiro: IMPA, 2014. WINTERLE, Paulo. <b>Vetores e Geometria Analítica</b> . São Paulo: Makron Books Editora, 2000.		

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

DELGADO, J; FRENSEL, K; CRISSAFF; L. **Geometria Analítica**. Rio de Janeiro: SBM, 2017 (Coleção PROFMAT).

LEHMANN, Charles H. **Geometria Analítica**. 9. ed. São Paulo: Globo, 1998.

LIMA, Elon Lages *et al.* **A Matemática do Ensino Médio**. Vol 3. 6 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.

<b>Nome do componente:</b>	Tópicos de Cálculo Numérico	<b>Classificação:</b> optativa
<b>Código:</b>	<b>Avaliado por:</b> ( x ) Nota ( ) Conceito	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística	<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) Internato ( ) UCE	
<b>Pré-requisito</b> (código - Nome do componente): Cálculo Integral		
<b>Aplicação:</b> (x) Teórica ( ) Prática ( ) Teórico-prático		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica 60h/ 04cr; Prática: ___ / ___; Total: 60h /04cr		
<b>EMENTA:</b> Erros. Soluções Numéricas de Sistemas Lineares. Soluções Numéricas de Equações. Interpolação. Integração Numérica. Solução Numérica de Equações Diferenciais Ordinárias, ajuste de curvas.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b> ARENALES, S.; DAREZZO, A. <b>Cálculo Numérico - Aprendizagem com Apoio de Software</b> . Thomson Learning, 2008. CUNHA, M.C. <b>Métodos Numéricos</b> . 2 ed. Editora da Unicamp, 2000. BURDEN, R.L. FAIRES J.D. <b>Análise Numérica</b> . Cengage Learning, 2008.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ATKINSON, K. <b>Theoretical numerical analysis: a functional analysis framework</b> . 3 ed., 2010. CHAPRA, Steven C. <b>Métodos Numéricos Aplicados com MATLAB para engenheiros e cientistas</b> . Ed. Bookman, 2013. FRANCO, Neide Bertoldi. <b>Cálculo Numérico</b> . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.		

<b>Nome do componente:</b>	Tópicos de Álgebra Linear	<b>Classificação:</b> optativa
<b>Código:</b> Criar.	<b>Avaliado por:</b> ( x ) Nota ( ) Conceito	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística	<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) Internato ( ) UCE	

<b>Pré-requisito:</b> Introdução à Álgebra Linear.
<b>Aplicação:</b> (x) Teórica ( ) Prática ( ) Teórico-prático
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica 60h/ 04cr; Prática: ___ / ___; Total: 60h /04cr
<b>EMENTA:</b> Espaço vetorial complexo. Produto interno. Classificação das cônicas e quádras. Métodos numéricos. Conjuntos convexos e programação linear. Aplicações da álgebra linear.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b> ANTON, Howard. RORRES, Chris. <b>Álgebra Linear com Aplicações</b> . 10 ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. LIMA, Elon Lages. <b>Álgebra Linear</b> . 7 ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006. _____. <b>Geometria Analítica e Álgebra Linear</b> . Rio de Janeiro: IMPA, 2014. LOURÊDO, Aldo Trajano. OLIVEIRA, Alexandre Marinho. <b>Um Primeiro Curso de Álgebra Linear</b> . Campina Grande-PB: EDUEPB, 2015.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BOLDRINI, José Luiz. <i>et al.</i> <b>Álgebra Linear</b> . 3 ed. São Paulo: Harbra, 1980. LANG, Serge. <b>Álgebra Linear</b> . Tradução da terceira edição em inglês. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003. POOLE, David. <b>Álgebra Linear</b> . São Paulo: Cengage Learning, 2009.

<b>Nome do componente:</b>	Introdução à Inferência Bayesiana	<b>Classificação:</b> optativa
<b>Código:</b> Criar.	<b>Avaliado por:</b> ( x ) Nota ( ) Conceito	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística	<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) Internato ( ) UCE	
<b>Pré-requisito:</b> Probabilidade.		
<b>Aplicação:</b> (x) Teórica ( ) Prática ( ) Teórico-prático		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica 60h/ 04cr; Prática: ___ / ___; Total: 60h /04cr		
<b>EMENTA:</b> Probabilidade subjetiva. O método bayesiano. Inferência como um problema de decisão. Inferência conjugada. Intervalos de credibilidade. Testes de hipóteses. Métodos computacionais. Aplicações.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b> GAMERMAN, D.; MIGON, H. S. <b>Inferência estatística: uma abordagem integrada</b> . Rio de Janeiro: Textos de Métodos Matemáticos do Instituto de Matemática, UFRJ, 1993. PAULINO, D.; TURKMAN, M. A.; MURTEIRA, B. <b>Estatística Bayesiana</b> . Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.		

P. G. Kinnas, H. A. Andrade. **Introdução à Análise Bayesiana (com R)**. Porto Alegre: Editora maisQnada, 2010.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BERRY, D.A. **Statistics: A Bayesian Perspective**. London: Duxbury, 1996.

LEE, P. M. **Bayesian Statistics: An Introduction**. 3. ed. London: Edward Arnold, 2004.

<b>Nome do componente:</b>	Tópicos de Teoria dos Números	<b>Classificação:</b> optativa
<b>Código:</b> Criar.	<b>Avaliado por:</b> ( x ) Nota ( ) Conceito	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística	<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) Internato ( ) UCE	
<b>Pré-requisito:</b> Introdução à Teoria dos Números		
<b>Aplicação:</b> (x) Teórica ( ) Prática ( ) Teórico-prático		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica 60h/ 04cr; Prática: ___ / ___; Total: 60h /04cr		
<b>EMENTA:</b> O teorema de Euler-Fermat. Polinômios e algoritmo da divisão. Critério de Eisenstein. Ordens e raízes primitivas. Resíduos quadráticos. Lei de reciprocidade quadrática. Funções multiplicativas. Fórmulas de inversão de Möbius. Representação de um número real por frações contínuas. Reduzidas e boas representações. Frações contínuas periódicas e irracionalidade quadrática. Triplas pitagóricas. Números que são somas de dois quadrados. Equação de Pell. Inteiros de Gauss e o Teorema de Bachet – Bézout. Descenso infinito de Fermat.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b> MOREIRA, C. G. T.A.; MARTÍNEZ, F.E.B.; SALDANHA, N.C. <b>Tópicos de Teoria dos Números</b> . Rio de Janeiro:SBM, 2012 (Coleção PROFMAT). MARTINEZ, F., MOREIRA, C., SALDANHA, N., TENGAN, E., <b>Teoria dos Números – um passeio pelo mundo inteiro com primos e outros números familiares</b> , Projeto Euclides, IMPA, 2010 MARQUES, Diego. <b>Teoria dos Números Transcendentes</b> . 1. ed. Rio de Janeiro: SBM (Coleção Textos Universitários), 2013.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BENATTI, Kléber Aderaldo; BENATTI, Natalha Cristina da Cruz Machado. <b>Teoria dos Números</b> . Curitiba: InterSaberes, 2019. GONÇALVES, André Martins. <b>Geometria Aritmética: Triplas pitagóricas e números inteiros que são soma de dois quadrados</b> . 2016.35f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática) - Instituto de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2016. Disponível em: <a href="https://ri.ufmt.br/bitstream/1/2163/1/DISS_2016_Andre%20Martins%20Goncalves.pdf">https://ri.ufmt.br/bitstream/1/2163/1/DISS_2016_Andre%20Martins%20Goncalves.pdf</a> . SANTOS, J. P. O. <b>Introdução à Teoria dos Números</b> .3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2020.		

<b>Nome do componente:</b>	Cálculo Vetorial	<b>Classificação:</b> optativa
<b>Código:</b> Criar.	<b>Avaliado por:</b> ( x ) Nota ( ) Conceito	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística	<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) Internato ( ) UCE	
<b>Pré-requisito:</b> Funções de Várias Variáveis.		
<b>Aplicação:</b> (x) Teórica ( ) Prática ( ) Teórico-prático		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica 60h/ 04cr; Prática: ___ / ___; Total: 60h /04cr		
<b>EMENTA:</b> Funções Vetoriais e Curvas Espaciais. Derivadas e Integrais de Funções Vetoriais. Campos Vetoriais. Integrais de Linha. O Teorema Fundamental das Integrais de Linha. Teorema de Green. Rotacional e Divergente.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BOULOS, P.; CAMARGO, I. <b>Geometria analítica:</b> um tratamento vetorial. 3. ed. São Paulo: Prentice- Hall, 2005. SANTOS, Nathan M. <b>Vetores e Matrizes:</b> uma introdução à álgebra linear. São Paulo: Thompson Pioneira, 2007. WINTERLE, Paulo. <b>Vetores e geometria analítica.</b> São Paulo: Makron Books, 2000.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> REIS, G. L. SILVA, V. V. <b>Geometria Analítica.</b> 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996. SANTOS, R. J., <b>Um Curso de Geometria Analítica e Álgebra Linear,</b> Belo Horizonte: Imprensa Universitária da UFMG, 2007. STEWART, J. <b>Cálculo.</b> Vol 2 São Paulo: Cengage Learning, 2009.		

<b>EIXO III - EDUCAÇÃO MATEMÁTICA</b>		
<b>Nome do componente:</b>	Educação Estatística	<b>Classificação:</b> optativa
<b>Código:</b> Criar	<b>Avaliado por:</b> ( x ) Nota ( ) Conceito	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística	<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) Internato ( ) UCE	
<b>Pré-requisito</b> (código - Nome do componente): Estatística.		
<b>Aplicação:</b> (x) Teórica ( ) Prática ( ) Teórico-prático		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica 60h/ 04cr; Prática: ___ / ___; Total: 60h /04cr		

**EMENTA:**

Ideias essenciais dos aspectos científicos e metodológicos da Estatística. A literacia, o pensamento e o raciocínio estatísticos. Questões de ensino e aprendizagem na Educação Estatística. A Educação Estatística na formação de professores e Matemática.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CAMPOS, C.R., WODEWOTZKI, M.L.L., JACOBINI, O.R. **Educação Estatística**: teoria e prática em ambientes de modelagem matemática. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2011.

CAMPOS, C.R. & WODEWOTZKI, M.L.L. **A Educação Estatística, a Modelagem Matemática e a Educação Crítica**: Um Projeto. Revista Teoria e Prática da Educação, (on line) 10(3), 321-331. Maringá, PR: Universidade Estadual de Maringá, 2007.

BORBA, M. C. (Eds.). **Educação Matemática**: Pesquisa em Movimento. São Paulo, SP: Cortez, 2004.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BATANERO, C. **Didáctica de la Estadística**. Grupo de Investigación en Educación Estadística, Spain: Universidad de Granada, 2001.

BEN-ZVI, D.; GARFIELD, J. **The Challenge of developing statistical literacy, reasoning and thinking**. New York: Springer, 2004.

LEVIN, J. & FOX, J. A. **Estatística para as Ciências humanas**. 9ª. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

<b>Nome do componente:</b>	Estatística Aplicada à Pesquisa Educacional	<b>Classificação:</b> optativa
<b>Código:</b> Criar	<b>Avaliado por:</b> ( x ) Nota ( ) Conceito	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística	<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) Internato ( ) UCE	
<b>Pré-requisito</b> (código - Nome do componente): Estatística.		
<b>Aplicação:</b> (x) Teórica ( ) Prática ( ) Teórico-prático		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica 60h/ 04cr; Prática: ___ / ___; Total: 60h /04cr		
<b>EMENTA:</b> A estatística como instrumento de pesquisa educacional. Planejamento de experimentos. Técnicas de amostragem. Análise de dados e tomada de decisão em pesquisas educacionais. Métodos estatísticos aplicados em pesquisas educacionais. Análise da realidade educacional brasileira.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b> CRESPO, A. A. <b>Estatística Fácil</b> . 19. ed. atual. São Paulo: Saraiva, 2009. FONSECA, J. S; MARTINS, G. A. <b>Curso de Estatística</b> . 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996. VIEIRA, S. <b>Elementos de Estatística</b> . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003. TRIOLA, Mário F. <b>Introdução à Estatística</b> . 10.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ALIAGA, M.; GUNDERSON, B. <b>Interactive Statistics</b> . Prentice Hall, 1999. LEVIN, <b>Estatística Aplicada a ciência humana</b> . Rio de Janeiro: Harbra, 1977.		

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. **Estatística Básica**. 6.ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

<b>Nome do componente:</b>	Tópicos no Ensino da Álgebra e das Funções	<b>Classificação:</b> optativa
<b>Código:</b> Criar	<b>Avaliado por:</b> ( x ) Nota ( ) Conceito	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística	<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( ) Internato ( ) UCE	
<b>Pré-requisito</b> (código - Nome do componente): Matemática I.		
<b>Aplicação:</b> (x) Teórica ( ) Prática ( ) Teórico-prático		
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica 60h/ 04cr; Prática: ___ / ___; Total: 60h /04cr		
<b>EMENTA:</b> História da Álgebra e das Funções. Variáveis e Incógnitas. A constituição do pensamento algébrico. A álgebra no Ensino Fundamental. A álgebra no Ensino Médio. Padrões Algébricos. O ensino de álgebra e funções por meio das tecnologias digitais.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b> RIBEIRO, A. J., CURY, H. N. <b>Álgebra para formação do professor:</b> explorando os conceitos de equação e função. 1ª Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2015. LIMA, E. L. <i>et al.</i> <b>A Matemática do Ensino Médio</b> . 11 Ed. v. 1. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016. FIORENTINI, D; FERNANDES, F. P; CRISTOVÃO, E. M. <b>Um estudo das potencialidades pedagógicas das intervenções matemáticas no desenvolvimento do pensamento algébrico</b> . Campinas: FE/UNICAMP, 2005.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> GIRALDO, V; CAETANO, P.; MATTOS, F. <b>Recursos Computacionais no Ensino da Matemática</b> . Rio de Janeiro: SBM, 2013. (Coleção PROFMAT). LINS, R.; GIMENEZ, J. <b>Perspectivas em Aritmética e Álgebra para o Século XXI</b> . 4.ed. Campinas: Papyrus, 2001. PITOMBEIRA, João Bosco; ROQUE, Tatiana Marins. <b>Tópicos de História da Matemática</b> . Rio de Janeiro: SBM, 2012. (Coleção PROFMAT).		

<b>Nome do componente:</b>	Filosofia da Educação Matemática	<b>Classificação:</b> optativa
<b>Código:</b> Criar	<b>Avaliado por:</b> ( x ) Nota ( ) Conceito	
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística	<b>Grupo:</b> ( x ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio	

	( ) Internato ( ) UCE
<b>Pré-requisito</b> (código - Nome do componente): Filosofia da Educação.	
<b>Aplicação:</b> (x) Teórica ( ) Prática ( ) Teórico-prático	
<b>Carga horária/Crédito:</b> Teórica 60h/ 04cr; Prática: ___ / ___; Total: 60h /04cr	
<b>EMENTA:</b> Articulação entre a educação, a filosofia e a educação matemática de um ponto de vista epistemológico e sociocultural, abordando as questões concernentes ao sentido e ao significado dos objetos matemáticos, bem como os modos de construção desses objetos e a sua materialidade linguística, histórica e social. Análise dos aspectos da História e da Filosofia da Matemática direcionados para os desafios pedagógicos relativos ao ensino e à aprendizagem da Matemática no currículo escolar, tendo em vista relações entre o conhecimento matemático, a educação e a história. Estudo das principais tendências em Educação Matemática em relação aos seus fundamentos filosóficos e epistemológicos com as suas implicações para o trabalho em sala de aula, e para a formação dos professores, buscando identificar, discutir, criticar e, eventualmente, incorporar as suas contribuições para a Educação Matemática.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b> BICUDO, M. A. V. A hermenêutica e o trabalho do professor de matemática. <b>Cadernos da Sociedade de Estudos e Pesquisa Qualitativos</b> . v. 3, n. 3, p. 61-94, 1993. BICUDO, M. A. V; GARNICA, A. V. M. <b>Filosofia da educação matemática</b> . Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2001. FLEMMING, D. M.; LUZ, E. F.; MELLO, A. N. C. C. <b>Tendências em educação matemática</b> . Palhoça, SC: UnisuVirtual, 2005.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> GARNICA, A.V.M. - <b>Fascínio da técnica, declínio da crítica: um estudo sobre a prova rigorosa na formação do professor de Matemática</b> - Tese de Doutorado, Rio Claro: IGCE/Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, 1995. ROSA, M.; OREY. D. C. <b>A trivium curriculum for mathematics based on literacy, matheracy, and technoracy: an ethnomathematics perspective</b> . ZDM, v. 47, n. 4, p. 587- 598, 2015. SBEM. GT11: <b>Filosofia da educação matemática</b> . VI SIPEM. Pirenópolis, GO: SBEM, 2015.	

### 11.3 – EMENTÁRIO DAS UNIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão I	<b>Classificação:</b> Obrigatório
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Conceito.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE

<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 30h - 02 Cr (15h Teóricas e 15h práticas)		
<b>Ementa:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão II	<b>Classificação:</b> Obrigatório
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Conceito.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 30h - 02 Cr (15h Teóricas e 15h práticas)		
<b>Ementa:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão III	<b>Classificação:</b> Obrigatório
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Conceito.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		

<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 45h - 03 Cr (15h Teóricas e 30h práticas)		
<b>Ementa:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão IV	<b>Classificação:</b> Obrigatório
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Conceito.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 45h - 03 Cr (15h Teóricas e 30h práticas)		
<b>Ementa:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão V	<b>Classificação:</b> Obrigatório
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Conceito.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		

<b>Carga horária/Crédito:</b> 45h - 03 Cr (15h Teóricas e 30h práticas)		
<b>Ementa:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão VI	<b>Classificação:</b> Obrigatório
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Conceito.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 60h - 04 Cr (15h Teóricas e 45h práticas)		
<b>Ementa:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão VII	<b>Classificação:</b> Obrigatório
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Conceito.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 60h - 04 Cr (15h Teóricas e 45h práticas)		

<b>Ementa:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão VIII	<b>Classificação:</b> Obrigatório
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Conceito.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 60h - 04 Cr (15h Teóricas e 45h práticas)		
<b>Ementa:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão IX	<b>Classificação:</b> Obrigatório
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Conceito.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 60h - 04 Cr (15h Teóricas e 45h práticas)		
<b>Ementa:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão X	<b>Classificação:</b> Obrigatório
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Conceito.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 60h - 04 Cr (15h Teóricas e 45h práticas)		
<b>Ementa:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão XI	<b>Classificação:</b> Obrigatório
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Conceito.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 75h - 05 Cr (15h Teóricas e 60h práticas)		
<b>Ementa:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão XII	<b>Classificação:</b> Obrigatório
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Conceito.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 75h - 05 Cr (15h Teóricas e 60h práticas)		
<b>Ementa:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão XIII	<b>Classificação:</b> Obrigatório
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Conceito.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 75h - 05 Cr (15h Teóricas e 60h práticas)		
<b>Ementa:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		

<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão XIV	<b>Classificação:</b> Obrigatório
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Conceito.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 75h - 05 Cr (15h Teóricas e 60h práticas)		
<b>Ementa:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão XV	<b>Classificação:</b> Obrigatório
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Conceito.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 90h - 06 Cr (15h Teóricas e 75h práticas)		
<b>Ementa:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão XVI	<b>Classificação:</b> Obrigatório

<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Conceito.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 90h - 06 Cr (15h Teóricas e 75h práticas)		
<b>Ementa:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão XVII	<b>Classificação:</b> Obrigatório
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Conceito.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 90h - 06 Cr (15h Teóricas e 75h práticas)		
<b>Ementa:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão XVIII	<b>Classificação:</b> Obrigatório
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Conceito.

<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 90h - 06 Cr (15h Teóricas e 75h práticas)		
<b>Ementa:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão XIX	<b>Classificação:</b> Obrigatório
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Conceito.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 105h - 07 Cr (15h Teóricas e 90h práticas)		
<b>Ementa:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão XX	<b>Classificação:</b> Obrigatório
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Conceito.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE

<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 105h - 07 Cr (15h Teóricas e 90h práticas)		
<b>Ementa:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão XXI	<b>Classificação:</b> Obrigatório
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Conceito.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 105h - 07 Cr (15h Teóricas e 90h práticas)		
<b>Ementa:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão XXII	<b>Classificação:</b> Obrigatório
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Conceito.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		

<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 120h - 08 Cr (15h Teóricas e 105h práticas)		
<b>Ementa:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão XXIII	<b>Classificação:</b> Obrigatório
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Conceito.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 120h - 08 Cr (15h Teóricas e 90h práticas)		
<b>Ementa:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão XXIV	<b>Classificação:</b> Obrigatório
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Conceito.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		

<b>Carga horária/Crédito:</b> 120h - 08 Cr (15h Teóricas e 105h práticas)		
<b>Ementa:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão XXV	<b>Classificação:</b> Obrigatório
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Conceito.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 120h - 08 Cr (15h Teóricas e 105h práticas)		
<b>Ementa:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão XXVI	<b>Classificação:</b> Obrigatório
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Conceito.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 135h - 09 Cr (15h Teóricas e 120h práticas)		

<b>Ementa:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>Nome do componente:</b>	Unidade Curricular de Extensão XXVII	<b>Classificação:</b> Obrigatório
<b>Código:</b> Criar		<b>Avaliado por:</b> Conceito.
<b>Departamento de origem:</b> Departamento de Matemática e Estatística		<b>Grupo:</b> ( ) Disciplina ( ) TCC ( ) Estágio ( x ) UCE
<b>Pré-requisito:</b> não há.		
<b>Aplicação:</b> Teórico-prática		
<b>Carga horária/Crédito:</b> 120h - 08 Cr (15h Teóricas e 105h práticas)		
<b>Ementa:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Flexível a depender do programa ou projeto de extensão vinculado à UCE.		

## 12 SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem dos licenciandos do curso de Matemática se dará dentro do que preceituam as Diretrizes Curriculares Nacionais vigentes para a formação de professores (RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019), que compreende a avaliação como parte integrante do processo de formação e que permita diagnosticar os conhecimentos prévios necessários à aprendizagem de novos conhecimentos, ensejando, por parte do docente, a adequação de suas estratégias metodológicas e tendo como base para a aferição dos resultados alcançados as competências a serem constituídas em cada componente curricular.

Dessa forma, o processo de avaliação se dará de forma contínua e cumulativa, prevalecendo os aspectos qualitativos sobre os quantitativos, ou seja, deve-se considerar os resultados das avaliações para uma reorientação da prática docente e para uma reflexão por parte dos discentes da sua própria aprendizagem. Nesse contexto, a sistemática de avaliação da aprendizagem no âmbito do curso de Matemática visa, também, compreender o processo de ensino-aprendizagem e não, somente, aferir a aquisição pelos discentes dos objetos de conhecimento previstos no PGCC.

O curso de Matemática, considerando as adequações a cada etapa da formação e a natureza do componente curricular (teórico ou prático), usará diversos instrumentos e estratégias de avaliação da aprendizagem, podendo ser provas discursivas, trabalhos orais e escritos, apresentação de seminários, relatórios e projetos, elaboração e apresentação de artigos, atividades práticas, entre outros, aplicados individualmente ou em grupos, que favoreçam a articulação constante entre teoria e prática, avaliem o aprendizado do alunos quanto ao desenvolvimento de competências e contribuam com a autonomia intelectual dos mesmos na produção de novos conhecimentos.

Conforme a Resolução Nº 26/2017 – CONSEPE, cabe ao professor de cada disciplina elaborar o Programa Geral do Componente Curricular (PGCC), em que são explicitados os objetivos educacionais, as metodologias adotadas pelo docente, bem como, são elencados os instrumentos e critérios de avaliação do componente, considerando as peculiaridades de cada disciplina. Ainda, segundo a mesma resolução, o docente submete o PGCC a apreciação do NDE, que analisará se o mesmo está alinhado ao PPC do curso. O NDE, constatando qualquer desarmonia com o estabelecido no PPC, sugere as adequações necessárias. Superada essa etapa, o PGCC é homologado em plenária departamental.

Para fins de verificação do rendimento escolar dos discentes ao final de cada período letivo, o curso de Matemática segue a normativa estabelecida na Resolução nº 11/1993 – CONSUNI, que considera os aspectos da assiduidade e aproveitamento, ambos eliminatórios por si mesmos, para definir a situação final do aluno. Segundo essa normativa, a nota atribuída ao aluno, como tradução do seu aproveitamento em cada disciplina, deve considerar a assimilação progressiva de conhecimentos e avaliada sempre em conformidade com o plano de ensino da disciplina e observando a natureza de cada componente curricular.

## 13 RECURSOS HUMANOS DISPONÍVEIS E NECESSÁRIOS

### 13.1 RECURSOS HUMANOS DISPONÍVEIS

Atualmente, o Departamento de Matemática e Estatística, conta com 9 professores efetivos e 2 técnicos administrativos. No quadro a seguir, podemos observar o regime de trabalho e a respectiva titulação de cada membro do departamento:

Quadro 21: Quadro de pessoal efetivo no Departamento de Matemática e Estatística

<b>Nome</b>	<b>Cargo</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de Trabalho</b>
Prof. Me. Antônio Josimário Soares de Oliveira	Docente	Mestre	40 horas
Prof. Me. Aurenildo Bezerra dos Santos	Docente	Mestre	Dedicação Exclusiva
Prof. Me. Brunno de Castro Trajano	Docente	Mestre	40 horas
Prof. Me. Francinário Oliveira de Araújo	Docente	Mestre	Dedicação Exclusiva
Prof. Esp. José Wilton Nobre Chaves	Docente	Especialista	Dedicação Exclusiva
Prof. Dr. Manassés Pereira Nóbrega	Docente	Doutor	Dedicação Exclusiva
Prof <sup>a</sup> . Ma. Maria de Fátima Dutra	Docente	Mestre	Dedicação Exclusiva
Prof. Dr. Roberto Mariano de Araújo Filho	Docente	Doutor	Dedicação Exclusiva
Prof <sup>a</sup> . Ma. Samilly Alexandre de Souza	Docente	Mestre	Dedicação Exclusiva
Adriana Andrade Lira	Técnica	Especialista	40 horas
Maria Kilvia da Silva Ferreira	Técnica	Especialista	40 horas

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2020.

### 13.2 RECURSOS HUMANOS NECESSÁRIOS

Atualmente, o Departamento de Matemática e Estatística apresenta necessidade de, pelo menos, mais dois docentes em seu quadro efetivo, com titulação de doutor, para atender à demanda do curso. Esta necessidade se caracteriza pela proximidade da aposentadoria de alguns docentes do nosso quadro efetivo, como segue no quadro abaixo:

Quadro 22: Professores com intenção de aposentadoria

<b>Docente</b>	<b>Regime de Trabalho</b>	<b>Ano para aposentadoria aproximadamente</b>
José Wilton Nobre Chaves	40 horas com DE	2022
Maria de Fátima Dutra	40 horas com DE	2024

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2020.

Quadro 23: Docentes necessários

<b>Docentes necessários</b>	<b>Regime de Trabalho</b>	<b>Formação</b>	<b>Titulação</b>
02 docentes efetivos	40 horas com DE	Matemática ou Educação Matemática	Doutores

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2020.

Além disso, o laboratório de Matemática necessita de um técnico especializado para estar à disposição dos estudantes e professores, em regime de 40 horas semanais. Atualmente, o laboratório conta apenas com a coordenação e os monitores das disciplinas de laboratório, quando há oferta no PIM (Programa Institucional de Monitoria), que ficam responsáveis pelo espaço e materiais retirados. Sendo assim, há uma necessidade de contratação de um técnico especializado, licenciado em Matemática e com formação específica para atuação do laboratório, de forma que possa atender à demanda do curso, dos discentes e da comunidade em geral.

Quadro 24: Técnicos necessários

<b>Técnicos necessários</b>	<b>Regime de Trabalho</b>	<b>Formação</b>
01 Técnico de Laboratório	40 horas	Matemática ou Educação Matemática

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2020.

### 13.3 POLÍTICA DE CAPACITAÇÃO

Nossa política de capacitação docente segue a Resolução nº 45/2012 - CONSEPE - UERN, que aprova as normas de capacitação docente na instituição e revoga a resolução nº 47/2010 - CONSEPE. Atualmente, temos um docente afastado para capacitação docente a nível de curso de doutorado.

Quadro 25: Docentes afastados para capacitação

Docente	Regime de Trabalho	Razão do afastamento	Tempo de afastamento	
			Ano de saída	Previsão de retorno
Samilly Alexandre de Souza	Dedicação Exclusiva	Curso de Doutorado em Educação Matemática e Tecnológica	2021	2024

Fonte: Núcleo Docente Estruturante,2020.

## 14 INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL E NECESSÁRIA

### 14.1 ADMINISTRATIVO

A infraestrutura administrativa disponível no campus à disposição do curso de Licenciatura em Matemática é constituída basicamente pelos espaços determinados no quadro a seguir:

Quadro 26: Salas administrativas do departamento de Matemática

Sala	Quantitativo
Departamento Acadêmico	01
Sala de Reunião	01
Sala de professores	02

Fonte: Núcleo Docente Estruturante,2020.

No que diz respeito às salas administrativas do campus, os espaços disponíveis para o nosso departamento, suprem a demanda do curso, com exceção das salas de professores e seus equipamentos. No entanto, necessitamos de mais salas para os professores, com computadores conectados à internet e impressoras. Atualmente contamos apenas com duas salas para os 9 professores do departamento, ou seja, distribuímos os docentes em duas salas, ficando uma sala com 5 professores e uma sala com 4 professores, tornando inviável o atendimento adequado aos alunos do curso. Além disso, a infraestrutura das duas salas existentes está deteriorada, com a climatização comprometida e paredes com infiltrações.

### 14.2 SALAS DE AULA

Atualmente, contamos com cinco salas de aula para uso do Departamento de

Matemática e Estatística, mais uma sala para o laboratório.

### 14.3 LABORATÓRIOS E EQUIPAMENTOS

Contamos com um laboratório para prática profissional do ensino de Matemática. O espaço é aberto a outros cursos e a comunidade externa para desenvolvimento de atividades didático-pedagógicas do curso de Licenciatura em Matemática. Atualmente o Laboratório de Prática do Ensino de Matemática - LPEM é um laboratório institucionalizado pela Resolução nº 044/2020 - CONSEPE/UERN.

As atividades desenvolvidas no LPEM são elaboradas por docentes e discentes do DME, envolvidos com os componentes curriculares de Laboratório de Ensino da Matemática, PIBID e RESPED. Além dos programas formativos, o LPEM tem o objetivo de desenvolver futuramente atividades de pesquisa ligadas à prática pedagógica da Matemática para a Educação Básica e o Ensino Superior, por meio de projetos PIBIC e projetos de extensão.

O espaço do LPEM tem sido utilizado para produção de materiais didáticos concretos para o ensino de Matemática, que são apresentados à comunidade externa em eventos acadêmicos desenvolvidos no CAP-UERN, aproximando a comunidade escolar do espaço do Laboratório.

Quadro 27: Equipamentos do Laboratório de Matemática

<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Microcomputadores	01
Cadeiras de palhinha	10
Condicionador de ar 18.000 BTUS\H	01
Mesas	01
Conjunto para desenho geométrico	02
Roleta	01
Rapa tudo	01
Torre de Hanói	02
Quebra cabeça	03
Dominó da tabuada	01
Dados	15
Jogo de quatro operações	01
Tabuleiro para jogos	03
Régua amarela com alfabeto	06

Régua para desenho	10
Jogo de Esquadros	05
Conjunto com formas geométricas coloridas	01
Trilha Algébrica	01
Armário de aço fechado	01
Estante de aço aberta	02
Livros	34
Material dourado	01
Ábaco aberto ciabrink	01
Jogo de argola	01

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2020.

O LPEM necessita de mais equipamentos para atender à demanda do curso, entre esses equipamentos, estão bens de consumo, que precisam em sua maioria, serem repostos por semestre como:

Quadro 28: Bens de consumo semestrais do LPEM

<b>Bens de consumo</b>	<b>Quantidade</b>
Folhas de papel A4	1 resma
Folhas de cartolina guache	15 unidades
Cola branca	5 unidades
Cola bastão	8 unidades
Canetas permanentes	5 unidades
Compassos	15 unidades
EVA liso (fino)	10 folhas
EVA liso (folha grossa)	5 unidades
Folhas de isopor (tamanhos diversos)	5 unidades
Papel Madeira	5 unidades

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2020.

Estes são exemplos de alguns materiais que são utilizados para confecção de material didáticos nas disciplinas práticas de laboratório do ensino da Matemática. No entanto, também faltam insumos permanentes para desenvolver atividades administrativas e de

pesquisa no laboratório, tais como:

Quadro 29: Insumos permanentes necessários ao funcionamento do LPEM

Insumos permanentes	Quantidade
Ar-Condicionado Split	1 unidade
Computadores de mesa ou Notebooks	5 unidades
Impressora	1 unidade
Projetor multimídia	1 unidade
Monitor LDC ou Televisão 43”	1 unidade
Cabos HDMI	1 unidade
Ábaco Aberto	5 unidades
Ábaco fechado	5 unidades
Kit completo de Material Dourado	15 unidades
Sólidos em Acrílico	1 kit
Armários em Aço com porta e chave	1 unidade
Prateleiras para livros	5 unidades
Kit de Tangram	10 unidades
Kit de Ovogram	10 unidades
Kit Régua de Frações	10 unidades

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2020.

## 15 POLÍTICAS DE GESTÃO, AVALIAÇÃO, PESQUISA, MONITORIA E EXTENSÃO

### 15.1 POLÍTICA DE GESTÃO

A política de gestão acadêmica do Curso de Licenciatura em Matemática – CAP/UERN, fundamentando-se no Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI, preza pelos princípios da democracia interna, do gerenciamento colegiado das ações e pela conciliação entre agilidade e legitimidade das decisões, sem desconsiderar o princípio da hierarquia.

Tal política considera decisões e ações que envolvem, de forma corresponsável, todos os integrantes do colegiado do curso (corpo docente, representação do corpo técnico-administrativo e representação discente), buscando de forma coletiva a execução, a supervisão e o acompanhamento das atividades de ensino, de pesquisa e extensão.

A condução das ações de gestão ocorre em articulação com o Núcleo Docente Estruturante (NDE) e a Comissão Setorial de Avaliação (COSE) do curso, orientação acadêmica, coordenação de estágio curricular obrigatório e o coordenador do laboratório. Cada um desses entes, conforme a sua competência, tem um papel decisivo para acompanhar a execução do PPC do curso, diagnosticando fragilidades e sugerindo possíveis soluções junto à Plenária Departamental.

Cabe ressaltar que a representação discente tem um papel importante nas discussões e decisões de gestão do curso, onde o representante é orientado e incentivado a apresentar suas demandas em relação à infraestrutura do curso, acervo bibliográfico, recursos didáticos, entre outras reivindicações, apontando caminhos e propondo possíveis soluções para problemas detectados. Dessa forma, a colaboração da representação discente contribui de forma decisiva para o aprimoramento das atividades de ensino, pesquisa e extensão no âmbito do curso, promovendo melhorias na qualidade da formação.

É compromisso também da gestão a busca pelo fortalecimento da relação entre o curso e as escolas parceiras dos seus programas formativos (PIBID e RESPED), incentivando a participação dos seus discentes nos projetos e eventos das escolas e contribuindo com discussões que possam orientar a construção de seus currículos de Matemática. Dessa forma, busca-se contribuir com a melhoria da qualidade da educação básica no que diz respeito ao ensino da Matemática em toda região do estado atendida pelo curso.

Em resumo, a gestão do curso de Licenciatura em Matemática – CAP/ UERN, em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), se pauta na coletividade, no diálogo entre os entes, no respeito à diversidade e a pluralidade de ideias, na priorização das decisões colegiadas, com o intuito de promover uma gestão democrática, onde todos os representantes da comunidade acadêmica participam das ações e decisões, contribuindo para a consolidação e execução do projeto do curso.

Para o acompanhamento e avaliação das atividades de gestão do curso o NDE elaborou um formulário eletrônico, que deverá ser aplicado anualmente, avaliando a gestão e sugerindo melhorias. Os resultados desta avaliação serão divulgados ao colegiado e ao chefe de departamento, para que as sugestões sejam analisadas e o relatório de resultados pelo NDE. O modelo do instrumento de avaliação pode ser consultado no apêndice D deste

documento.

## 15.2 POLÍTICAS DE AVALIAÇÃO

Em um primeiro estágio, o processo de avaliação do curso de Matemática ocorre através do processo de Avaliação Interna da UERN, onde são aplicados, semestralmente, aos docentes e discentes, questionários que buscam diagnosticar os aspectos didáticos-pedagógicos dos docentes, as condições de infraestrutura física, as políticas de atendimento aos estudantes, os recursos didáticos e equipamentos disponíveis e a situação do acervo bibliográfico, bem como, objetivam colher informações a respeito das dificuldades dos discentes no decorrer do curso. Esse processo de avaliação é desenvolvido, sistematizado e acompanhado pela Comissão Permanente de Avaliação, pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) e pelas Comissões Setoriais de Avaliações (COSE).

Ao final do processo de avaliação, a Comissão Própria de Avaliação (CPA), com o apoio da Comissão Setorial de Avaliação (COSE) do Departamento, produz um relatório sistematizando e compilando os dados colhidos nas respostas dos questionários. O NDE, juntamente com a COSE, faz a socialização das informações junto à Plenária Departamental, com o intuito de observar as deficiências apontadas no relatório e discutir possíveis soluções, num exercício de reflexão e autoavaliação constante de todos os atores envolvidos, buscando melhorias na qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Um outro fator importante que deve ser considerado no processo de avaliação do curso é o desempenho dos discentes no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), que serve como mais um instrumento de avaliação da qualidade do processo de ensino e aprendizagem, sobretudo, no tocante ao desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes ingressantes e concluintes do curso. De posse de relatórios de curso sobre o resultado do ENADE disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), a comunidade acadêmica discute as possíveis falhas, decide sobre adaptações e ajustes no PPC, buscando desenvolver ações que resultem em melhorias no curso. Nesse sentido, tem sido uma prática já consensual entre os docentes do curso a realização de cursos preparatórios para o ENADE e a inclusão nas suas atividades normais de ensino de questões de provas anteriores do ENADE.

Vale ressaltar, também, que é primordial para a avaliação da qualidade do curso e para análise de demanda o acompanhamento dos seus egressos através de aplicações de

questionários que buscam informações sobre a situação e atuação profissional dos egressos, sobre aprovações em concursos públicos, bem como, sobre o índice de egressos que concluíram ou fazem cursos de pós-graduação. Ao colher reclamações e sugestões dos egressos, o curso pode reformular o seu currículo ou o docente pode rever a sua prática pedagógica, contribuindo para o aprimoramento e a consolidação do PPC do curso. Também, é uma forma do egresso reconhecer que a formação ofertada pelo curso é contínua e continua mesmo após a sua conclusão, bem como, permite a reaproximação do egresso da vida acadêmica e científica do curso, contribuindo com a sua formação continuada e atuação profissional.

A avaliação externa ocorre por ocasião da Renovação de Reconhecimento do curso, dentro de um contexto de uma política de avaliação do ensino superior no Estado do Rio Grande do Norte, sendo executada pelo Conselho Estadual de Educação do Rio Grande do Norte (CEE - RN), em conformidade com os preceitos normativos do SINAES e do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), órgãos ligados ao Ministério da Educação (MEC). São previstos, neste caso, diversos processos avaliativos do curso, dentre eles, avaliações *in loco* e análise de indicadores de qualidade da Educação Superior como o Conceito Preliminar de Curso (CPC) e o Índice Geral de Cursos Avaliados da Instituição (IGC), que são produzidos a partir dos resultados do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE).

### 15.3 POLÍTICAS DE PESQUISA

O Departamento de Matemática e Estatística apresenta uma política de pesquisa voltada para o aperfeiçoamento e desenvolvimento teórico-metodológico, divulgação e produção de conhecimento nas seguintes áreas de concentração: Educação Matemática, Matemática Pura e Matemática Aplicada. Visando a consecução de tais objetivos, projetos de pesquisa têm sido desenvolvidos em anos recentes, dentre os quais pode-se elencar os seguintes:

Quadro 30: Projetos de Pesquisa em andamento e concluídos do DME

<b>Título</b>	<b>Professor Coordenador</b>	<b>Tipo de projeto e Período de vigência</b>	<b>Alunos</b>
Inferência Bayesiana como alternativa à visão frequentista	Manasses Pereira Nóbrega	Projeto de Pesquisa Institucionalizado	Fernando Henrique Nogueira Amaral

clássica de Probabilidade e Estatística.		01/11/2017 01/11/2018	a	Marcelo de Souza Medeiros
Analisando os limites e possibilidade do uso dos recursos computacionais nas aulas de cálculo diferencial e integral no curso de Matemática.	Francinário Oliveira de Araújo	01/08/2018 31/07/2019	a	Francisco Damares Rocha Ferreira
Os substratos neurais da Discalculia Desenvolvimental e sua relação com a Dislexia: um estudo teórico com base em dados de fmri.	Manasses Pereira Nóbrega	01/08/2018 31/07/2019	a	Natália Niele Gurgel Braga Sebastião Arruda de Moraes Júnior
Atividade colaborativa para o ensino de Matemática: um levantamento da produção tecnológica para pesquisa em Computer Supported Collaborative Learning	Roberto Mariano de Araújo Filho	01/08/2018 31/07/2019	a	Jacqueline Adryanne Araújo Rocha
Formulação e Resolução de Problemas: Uma abordagem metodológica nas aulas de matemática	Samilly Alexandre de Souza	01/08/2018 31/07/2019	a	Adna Ruthy de Lima Moraes
Modelagem matemática como metodologia de ensino da matemática	Francinário Oliveira de Araújo	01/08/2019 31/07/2020	a	Daniel Clementino dos Santos, Jailson Bezerra Mesquita e Jonas Barbosa de Andrade

Resolução de problemas da perspectiva da Neurociência Cognitiva e suas contribuições para a formação do professor de Matemática	Manasses Pereira Nóbrega	PIBIC/UERN 01/08/2020 a 31/07/2021	Raquel Fernandes Oliveira
---	--------------------------	--	---------------------------

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2020.

Além dos projetos acima desenvolvidos, a atividade de pesquisa também ocorre atrelada aos componentes curriculares, por meio do estímulo à elaboração de resumos, resenhas, artigos, promoção e participação em eventos acadêmicos, execução de programas formativos como o PIBID e o RESPED, nas pesquisas realizadas para a produção dos Trabalhos de Conclusão de Curso, dentre outras atividades desenvolvidas pelos docentes do Departamento.

Atualmente, o Departamento não possui um grupo de pesquisa próprio. Alguns professores fazem parte do grupo de pesquisa FORMACE: Formação, Currículo e Ensino, vinculado ao Departamento de Educação do Campus Avançado de Patu - CAP, na linha de pesquisa Educação Matemática. O objetivo é que esses professores possam participar e concorrer a Editais de projetos de pesquisa, desenvolver sua produção científica para que reúnam as condições e os requisitos necessários para criar um grupo de pesquisa próprio do Departamento de Matemática e Estatística.

#### 15.4 POLÍTICAS DE MONITORIA

As atividades de monitoria (regulamentada pela Resolução 017/2011 CONSEPE de 04/05/2011) se desenvolvem nas áreas básicas do ensino. O candidato à bolsa de Monitoria deverá apresentar, por ocasião de sua inscrição, comprovante de conclusão do componente curricular objeto da monitoria com nota igual ou superior a 7 (sete) e que não esteja em dependência em algum componente curricular do curso. A monitoria terá vigência de 01 (UM) período letivo.

Quadro 31: Monitores do semestre 2012.1

Monitor	Disciplina	Período	Orientador
---------	------------	---------	------------

Paulo Henrique Das Chagas Silva	Fundamentos Da Matemática	1º	Francinário Oliveira De Araújo
Ana Paula Bezerra Dos Santos	Fundamentos Da Matemática	1º	Francinário Oliveira De Araújo

Fonte: Departamento de Matemática e Estatística,2020.

Quadro 32: Monitores do semestre 2012.2

Monitor	Disciplina	Período	Orientador
Bárbara Tavares Da Silva	Teoria Dos Conjuntos	4º	Francinário Oliveira De Araújo
Leocides Gomes Da Silva	Estatística Descritiva	4º	Manasses Pereira Nóbrega
Luana Cavalcante Leite	Laboratório De Prática De Ensino - Aprendizagem Em Matemática III	6º	Maria De Fátima Dutra

Fonte: Departamento de Matemática e Estatística,2020.

Quadro 33: Monitores do semestre 2013.1

Monitor	Disciplina	Período	Orientador
Leocides Gomes Da Silva	Fundamentos Da Matemática	1º	Francinário Oliveira De Araújo

Fonte: Departamento de Matemática e Estatística,2020.

Quadro 34: Monitores do semestre 2013.2

Monitor	Disciplina	Período	Orientador
Maximiliano Paulo Da Silva	Estudo Das Funções	2º	Antonio Josimário Soares De Oliveira
Bárbara Tavares Da Silva	Álgebra Linear B	5º	José Wilton Nobre Chaves

Levi Rodrigo Pinto De Sousa	Estudo Da Trigonometria E Dos Números Complexos	2º	Francisco Maéllyton Fernandes De Oliveira
Leocides Gomes Da Silva	Geometria Euclidiana No Espaço	2º	Antonio Josimário Soares De Oliveira

Fonte: Departamento De Matemática E Estatística,2020.

Quadro 35: Monitores do semestre 2014.1

Monitor	Disciplina	Período	Orientador
Thiago Ruan Da Silva	Cálculo Diferencial E Integral B	5º	José Wilton Nobre Chaves
Paulo Henrique Das Chagas Silva	Cálculo Diferencial E Integral B	5º	Antonio Josimário Soares De Oliveira
Levi Rodrigo Pinto De Sousa	Geometria Euclidiana No Plano	1º	Antonio Josimário Soares De Oliveira
Francisco Das Chagas Gomes De Oliveira	Geometria Euclidiana No Plano	1º	Antonio Josimário Soares De Oliveira
Leandro César Câmara	Filosofia Da Educação Matemática	1º	Ozório Barbosa De Meneses
Felipe Cândido Ferreira Da Silva	Sociologia Da Educação	1º	Maria De Fátima Dutra
Mailk Lourenço Dos Santos	Lógica E Matemática Discreta	3º	Antonio Josimário Soares De Oliveira
Junivan Gomes De Araújo	Teoria Elementar Dos Números	5º	Aurenildo Bezerra Dos Santos
Jonata Tavares Da Silva	Fundamentos Da Matemática	1º	Francinário Oliveira De Araújo

Fonte: Departamento De Matemática E Estatística,2020.

Quadro 36: Monitores do semestre 2014.2

Monitor	Disciplina	Período	Orientador
---------	------------	---------	------------

Paulo Henrique Das Chagas Silva	Estudo Das Funções	2º	Antonio Josimário Soares De Oliveira
Junivan Gomes De Araújo	Estudo Das Funções	2º	Antonio Josimário Soares De Oliveira
Levi Rodrigo Pinto De Sousa	Teoria Dos Conjuntos	4º	Aurenildo Bezerra Dos Santos
Francisco Fábio O. Dos Santos	Estatística Descritiva	4º	Aurenildo Bezerra Dos Santos
Willa Da Silva Medeiros	Geometria Euclidiana No Espaço	2º	Antonio Josimário Soares De Oliveira

Fonte: Departamento De Matemática E Estatística,2020.

Quadro 37: Monitores do semestre 2015.1

<b>Monitor</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Período</b>	<b>Orientador</b>
Júlio Cesar De França Bezerra	Informática Básica	3º	Leocides Gomes Da Silva
Jeovano Pereira Da Costa	Fundamentos Da Matemática	1º	Leocides Gomes Da Silva
Levi Rodrigo Pinto De Sousa	Álgebra Linear A	5º	Brunno De Castro Trajano
Francisco Fábio Oliveira Dos Santos	Teoria Elementar Dos Números	5º	Aurenildo Bezerra Dos Santos
Willa Da Silva Medeiros	Geometria Euclidiana No Plano	1º	Antonio Josimário Soares De Oliveira
Sayonara Paiva Teixeira	Sociologia Da Educação	1º	Ozório Barbosa De Meneses
Francisca Fernanda Da Costa	Sociologia Da Educação	1º	Ozório Barbosa De Meneses
Jalison Cesário Do Nascimento	Geometria Euclidiana No Plano	1º	Antonio Josimário Soares De Oliveira

Fonte: Departamento De Matemática E Estatística,2020.

Quadro 38: Monitores do semestre 2015.2

<b>Monitor</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Período</b>	<b>Orientador</b>
Bruna Karolyne Da Silva Oliveira	Psicologia Da Educação	2º	Ozório Barbosa De Meneses
Jeovano Pereira Da Costa	Estudo Da Trigonometria E Dos Números Complexos	2º	Aurenildo Bezerra Dos Santos
Levi Rodrigo Pinto De Sousa	Estudo Das Funções	2º	Antonio Josimário Soares De Oliveira
Francisco Fábio Oliveira Dos Santos	Estatística Probabilística	6º	Leocides Gomes Da Silva
Willa Da Silva Medeiros	Cálculo Diferencial E Integral A	4º	José Wilton Nobre Chaves
Francisco Das Chagas Gomes Oliveira	Geometria Euclidiana No Espaço	2º	Antonio Josimário Soares De Oliveira
Mailk Lourenço Dos Santos	Estudo Da Trigonometria E Dos Números Complexos	2º	Aurenildo Bezerra Dos Santos
Jálison Cesário Do Nascimento	Estudo Das Funções	2º	Antonio Josimário Soares De Oliveira

Fonte: Departamento De Matemática E Estatística,2020.

Quadro 39: Monitores do semestre 2016.1

<b>Monitor</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Período</b>	<b>Orientador</b>
Jálison Cesário Do Nascimento	Lógica E Matemática Discreta	3º	Antonio Josimário Soares De Oliveira
José Ailson Paiva Silva	Geometria Euclidiana No Plano	1º	Antonio Josimário Soares De Oliveira
Marcelo De Souza Medeiros	Geometria Euclidiana No Plano	1º	Antonio Josimário Soares De Oliveira
Bruna Karolyne Da Silva Oliveira	Sociologia Da Educação	1º	Leocides Gomes Da Silva

Fonte: Departamento De Matemática E Estatística,2020.

Quadro 40: Monitores do semestre 2016.2

Monitor	Disciplina	Período	Orientador
Willa Da Silva Medeiros	Cálculo Diferencial E Integral C	6º	José Wilton Nobre Chaves
Joelison De Moura	Cálculo Numérico	8º	Leocides Gomes Da Silva
Fernando Henrique Nogueira Amaral	Cálculo Numérico	8º	Leocides Gomes Da Silva
Anderson Jefthy Rodrigues Silva	Estatística Descritiva	4º	Aurenildo Bezerra Dos Santos
Marcelo De Souza Medeiros	Estudo Da Trigonometria E Dos Números Complexos	2º	Aurenildo Bezerra Dos Santos
Fablicio Rosa De Queiroz	Geometria Euclidiana No Espaço	2º	Antonio Josimário Soares De Oliveira

Fonte: Departamento De Matemática E Estatística,2020.

### 15.5 POLÍTICAS DE EXTENSÃO

A Extensão Universitária constitui-se de um campo fundamental para formação humana, por meio da aproximação e relação horizontal com saberes plurais fora e dentro do ambiente universitário. A UERN atualmente conta com um percentual anual de 5% dos discentes envolvidos em ações extensionistas e, nesse sentido, se propõe a integração das ações de extensão como componente curricular por meio da curricularização da extensão.

A extensão como componente curricular corresponde a meta 12.7 do Plano Nacional de Educação (2014-2024) que estabelece que os cursos de graduação devam oferecer 10% da carga horária em atividades de extensão mediante componente curricular de caráter extensionista.

O curso de Licenciatura em Matemática conta com alguns projetos já concluídos que são descritos a seguir.

#### a) Aprimoramento em Matemática para alunos do Ensino Fundamental

O projeto foi coordenado pelo professor Me. Antônio Josimário Soares de Oliveira e

teve as colaborações dos professores José Wilton Nobre Chaves e Paulo Henrique das Chagas Silva. Fizeram parte, também, da equipe de execução os discentes voluntários Jacqueline Adryanne Araújo Rocha e Jalison Cesario do Nascimento.

Esse projeto de extensão teve como proposta principal desenvolver aulas de reforço extraclasse para aprimorar e fortalecer os conceitos matemáticos da educação básica, mais especificamente, da escola Municipal Francisco Francelino de Moura da rede pública de Patu-RN, visando diminuir as deficiências dos alunos em relação aos conteúdos de matemática e, como consequência, diminuir a evasão, a retenção dos mesmos e contribuir para uma melhora nos índices de qualidade da escola. Nesse contexto, tal projeto colocou em prática o entendimento de que a extensão universitária se faz presente no momento em que a instituição, através de seus professores e alunos, demonstra preocupação com a qualidade do ensino público e busca ações que visam melhorá-la.

O projeto teve como público-alvo os alunos dos anos finais da escola Municipal Francisco Francelino de Moura situada no município de Patu/RN e foi desenvolvido no período de Setembro a Dezembro de 2016.

Grosso modo, esse projeto buscou fazer uma revisão geral dos conteúdos de Matemática do Ensino Fundamental, bem como reforçar os conteúdos vistos em sala de aula, baseando a ação didático-pedagógica dos voluntários numa busca incansável por um processo de ensino e aprendizagem em Matemática mais significativo e eficaz. A escolha do 9º ano se justifica pelo fato de que esses alunos irão ingressar no Ensino Médio e, conforme a vivência profissional mostra, chegam com muitas deficiências em Matemática ou têm muitas dificuldades ao trabalhar com uma matemática mais contextualizada e que requer certo raciocínio, o que reflete negativamente no desempenho dos mesmos na disciplina Matemática e afins, como Física e Química.

Por fim, considerando a grande relevância da Matemática como pilar da educação básica e para os cursos de graduação na área de Ciências Exatas, o Departamento de Matemática/CAP, consciente da sua importância e reafirmando o seu protagonismo como único formador de professores de Matemática da região, não poderia se omitir diante de um quadro tão crítico quanto ao ensino e aprendizagem de Matemática. Dessa forma, essa ação extensionista veio no sentido de contribuir com o ensino de Matemática na rede básica, evidenciando a presença da UERN nas questões da comunidade ao contribuir com a solução de problemas de ensino e aprendizagem dos alunos da rede básica em que a mesma está

inserida. Em um contexto geral e institucional, essa atividade permitiu ao aluno participante (voluntário) ter uma formação mais ampla e rica, pois ao mesmo tempo em que ele conhece a realidade, *in loco*, do ensino básico da sua região e realiza intervenções a fim de contribuir com o processo de ensino e aprendizagem de Matemática, também desenvolve atividades de ensino e pesquisa e, como corolário, inaugura suas atividades de docência.

#### **b) Curso de Matemática Básica para o ENEM**

O projeto foi coordenado pelo professor Esp. Aurenildo Bezerra dos Santos e teve as participações dos professores Francinário Oliveira de Araújo e Leocides Gomes da Silva como coorientador e supervisor, respectivamente, como também dos alunos voluntários do curso de Matemática do CAP: Alderí Segundo de Lima Júnior, Hugo Sebastião da Silva, Jeovano Pereira da Costa, Joélisom de Moura, José Ailson Paiva Silva, Juciana Martins de Souza, Klariny Menezes Lima, Leandro Cesar Câmara, Marcelo de Souza Medeiros, Nathália Araújo de Souza e Sayonara Paiva Teixeira.

A partir de 2009, medidas governamentais estimularam o uso do ENEM não apenas como um processo de avaliação do Ensino Médio, mas também como forma de acesso ao ensino superior no Brasil. O Sistema de Seleção Unificada (SISU) passou a operar em larga escala no processo de alocação dos candidatos às vagas.

Diante do panorama atual da educação brasileira é preciso que o estudante tenha uma educação matemática satisfatória, já que atualmente grande parte das universidades brasileiras adota o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) como meio de ingresso ao ensino superior.

Em virtude de tal realidade, este projeto teve a proposta de desenvolver um curso que se procurou aprimorar e fortalecer os conceitos matemáticos da educação básica para alunos que desejavam realizar o ENEM no de 2016, especialmente os que estavam cursando o 3º ano do ensino médio nas escolas estaduais: Estudante Ronald Neo Junior e na Escola Estadual Rafael Godeiro localizadas nos municípios de Almino Afonso/RN e Rafael Godeiro/RN, respectivamente. Através disso, procurou-se diminuir a evasão dos alunos do ensino médio, proporcionar-lhes a oportunidade de suprir possíveis deficiências em aprender matemática e, conseqüentemente, dar-lhes um suporte em conceitos matemáticos para facilitar o ingresso no ensino superior, oferecendo-lhes aulas que foram ministradas em horários que não foram os habituais do ensino médio.

De maneira geral, nosso projeto realizou, não somente uma revisão dos conteúdos de matemática do ensino médio, como também, intensificou estudos já vistos de forma a melhorar o aprendizado. Foram realizadas reuniões semanais com coordenador e voluntários, onde se discutiu o andamento do projeto, elaboração do material das aulas (consulta a livros, textos, sites, etc.), preparação das atividades de cada módulo e discussão dos resultados das avaliações que foram aplicadas no decorrer do curso. As aulas teóricas e de exercícios foram ministradas inicialmente no turno matutino: três vezes por semana (nas segundas, quartas e sextas), onde cada dia os monitores ministravam 3 horas/aula. Durante o curso realizamos avaliações em intervalos previamente programados visando à averiguação do aproveitamento do aluno no curso. Estas avaliações tiveram questões contextualizadas e interdisciplinares (similar às provas do ENEM), aplicadas individualmente. Como se tratava de um curso de aperfeiçoamento, o propósito era averiguar o quão o curso estava contribuindo para seu aprimoramento.

### **c) A geometria euclidiana plana no ensino básico**

O coordenador desse projeto de extensão é o Prof. Me. Brunno de Castro Trajano e ainda pelos discentes Jeovano Pereira da Costa, Marcelo de Souza Medeiros, Sayonara Paiva Teixeira.

O intuito desse projeto é aprofundar os conhecimentos geométricos dos alunos da graduação e dos professores do ensino básico, para que esses, no amanhã, estejam transmitindo tais conteúdos com clareza e segurança em suas salas de aula, tendo em vista que parte dos professores do ensino básico não ministram conteúdos voltados para a geometria por diversos motivos. Com este curso pretende-se fazer com que os participantes despertem o interesse pelo tema, aprofundando seus conhecimentos.

É necessário, no âmbito da educação básica, apresentar ao aluno conhecimentos geométricos presentes no espaço no qual ele vive, respira e se movimenta. É fundamental que o aluno conheça o espaço geométrico, explore-o, domine-o, para assim, viver, respirar e movimentar-se melhor. O conhecimento geométrico, uma vez apropriado, contribui para o aluno representar e dar significado ao mundo. Da mesma forma, o domínio de conceitos geométricos favorece as análises, as interpretações, a resolução de problemas e a compreensão das representações abstratas.

Num primeiro momento, o projeto foi desenvolvido e aplicado, na cidade de Patu no semestre 2016.1. No entanto, tendo em vista a importância dessa temática para a formação do aluno, mais ainda, na formação do cidadão, resolvemos aplicar o mesmo projeto na cidade de Martins, RN, em 2016.2. Sob a orientação do prof. Paulo Henriques das Chagas Silva e pelos discentes: Anderson Jefty Rodrigues da Silva e Hugo Esteferson de Carvalho Fonseca.

#### **d) O ensino da trigonometria no ensino básico**

O coordenador desse projeto de extensão foi o prof. Me. Brunno de Castro Trajano e ainda pelos discentes Jalison Cesário do Nascimento e Sayonara Paiva Teixeira. E foi desenvolvido no Campus Avançado de Patu.

O objetivo principal desta ação é um maior contato por parte dos alunos do ensino básico, já que parte destes não tem contato com os conteúdos de trigonometria, e um aprofundamento dos conhecimentos por parte dos professores do ensino básico e dos discentes do curso de Licenciatura Plena em Matemática do Campus Avançado de Patu, que irão participar da ação.

## **16 PROGRAMAS FORMATIVOS**

### **16.1 PROJETOS DE ENSINO**

Quadro 41: Projetos de Ensino do DME

<b>Título</b>	<b>Professor coordenador</b>	<b>Período</b>
Usando recursos computacionais e materiais manipulativos para ensinar conceitos matemáticos	Francinário Oliveira de Araujo	02.10.2017 à 30.10.2018
Usando as redes sociais para fortalecer os conhecimentos matemáticos dos alunos do curso de Matemática do CAP-UERN	Francinário Oliveira de Araujo	31/08/2020 à 23/12/2020

Fonte: Departamento De Matemática E Estatística, 2020.

### **16.2 O SUBPROJETO PIBID - MATEMÁTICA (2014)**

O Departamento de Matemática desenvolveu o subprojeto do Programa Institucional

de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID, com atuação no Ensino Fundamental e Médio, que foi coordenado pelo professor Francinário Oliveira de Araújo, com 3 (três) supervisores e 35 (trinta e cinco) alunos bolsistas durante o decorrer do andamento do projeto.

Através desse subprojeto, o Curso de Licenciatura Plena em Matemática – DME/CAP/UERN fortaleceu a formação inicial dos estudantes da licenciatura em Matemática do CAP, inserindo tais licenciandos na realidade das escolas públicas de educação básica parceiras Escola Estadual Dr. Edino Jales (Ensino Médio), Escola Municipal Francisco Francelino de Moura (Ensino Fundamental) na cidade de Patu-RN; diagnosticou problemas de ensino-aprendizagem em tal escola, a fim de desenvolver experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes que busquem a superação dos problemas identificados, tais como a diminuição do índice de reprovação em Matemática, bem como o aumento dos índices do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica), ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), OBMEP (Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas) nível Fundamental e Médio; integrando as escolas públicas de Educação Básica como colaboradoras e co-formadoras dos futuros docentes.

Equipe que atuou no projeto:

Quadro 42: Membros do PIBID 2014

<b>Francinário Oliveira de Araujo</b>	<b>Coordenador</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Antônio Josimário Soares de Oliveira</li> <li>2. Lindoilton Dantas de Araujo</li> <li>3. Raimundo Nonato de Oliveira</li> <li>4. Josimar de Oliveira</li> </ol>	Supervisores
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Thiago Ruan da Silva</li> <li>2. Leandro César Câmara</li> <li>3. Diego Dantas de Oliveira</li> <li>4. Levi Rodrigo Pinto de Sousa</li> <li>5. Paulo Henrique das Chagas Silva</li> <li>6. Katia Juliana Bezerra da Silva</li> <li>7. Willa da Silva Medeiros</li> <li>8. Rafaela Rithely de Paiva Oliveira</li> <li>9. Karyza de Oliveira Queiroga</li> <li>10. Romério Emanuel de Góis</li> <li>11. Suêna Patrícia Alves</li> <li>12. Wyllian Dgmison Lucas de Oliveira Jales</li> <li>13. Rafael Firmo da Costa</li> <li>14. Marcelo Matoso de Andrade</li> </ol>	Discentes do curso de matemática

15. Junivan Gomes de Araujo 16. Mailk Lourenço dos Santos 17. Edivaneide Maria Rocha de Melo 18. Thiago Campelo de Oliveira 19. Luana Carla Nunes Leite 20. Ivanildo Felipe de Araujo 21. Francisco Fábio Oliveira dos Santos 22. Sayonara Paiva Teixeira 23. Thadeu Cortez de Paiva 24. Jeovano Pereira da Costa 25. Francisca Fernanda da Costa 26. Bruna Karolyne da Silva Oliveira 27. Hugo Esteferson de Carvalho Fonseca 28. Jacqueline Adryanne Araújo Rocha 29. Aislânia da Silva Mota 30. Jalisson Cesário do Nascimento 31. Luan Pereira da Silva 32. Halisson de Oliveira Barreto Suassuna 33. Fernando Henrique Nogueira Amaral 34. José Ronnivon Pereira Dutra 35. Jose Ailson Paiva Silva 36. Marcelo de Souza Medeiros 37. Nathália Araújo de Souza 38. Thaylany de Sá Alves de Oliveira 39. Klarinny Menezes Lima 40. Felipe Candido Ferreira da Silva 41. Paula Betriz Alves da Costa 42. Alderi Segundo de Lima Junior	
---	--

Fonte: Coordenação do PIBID 2014

### 16.3 O SUBPROJETO PIBID - MATEMÁTICA (2018)

O Departamento de Matemática desenvolveu o subprojeto do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID, de 2014 à 2017 com atuação no Ensino Médio, que foi coordenado pelo professor Francinário Oliveira de Araújo, com 4 (quatro) supervisores e 42 (quarenta e dois) alunos bolsistas durante o decorrer do andamento do projeto.

Através desse subprojeto, o Curso de Licenciatura Plena em Matemática – DME/CAP/UERN fortaleceu a formação inicial dos estudantes da licenciatura em Matemática do CAP, inserindo tais licenciandos na realidade da escola pública de educação básica parceira Escola Estadual Dr. Edino Jales na cidade de Patu-RN; diagnosticou problemas de ensino-aprendizagem em tal escola, a fim de desenvolver experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes que busquem a superação dos problemas identificados, tais como a

diminuição do índice de reprovação em Matemática, bem como o aumento dos índices do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica), ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), OBMEP (Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas); integrando as escolas públicas de Educação Básica como colaboradoras e co-formadoras dos futuros docentes.

Equipe que atuou no projeto:

Quadro 43: Membros do PIBID 2018

<b>Francinário Oliveira de Araujo</b>	<b>Coordenador</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lindoilton Dantas de Araujo</li> <li>2. Raimundo Nonato de Oliveira</li> <li>3. Rivaneide Pereira Pinheiro Barreto</li> </ol>	Supervisores
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adna Ruthy de Lima Moraes</li> <li>2. Vinicius Leite Câmara Godeiro</li> <li>3. Carlos Daniel Alves</li> <li>4. Vanessa Mesquita Fonseca</li> <li>5. Beatriz de Souza Maia</li> <li>6. Kelvin Dandy de Freitas Souza</li> <li>7. Sebastião Arruda de Moraes Junior</li> <li>8. Rafael Dantas Cortez</li> <li>9. Natália Niele Gurgel Braga</li> <li>10. Jose Ronnison Pereira Dutra</li> <li>11. Patricia Lopes de Oliveira</li> <li>12. João Pedro Oliveira França</li> <li>13. Jhonny Lima Cortez</li> <li>14. Ana Raquel Maia Sales</li> <li>15. Sidisley de Lima Vieira</li> <li>16. Elvis Flámel Alves Santana</li> <li>17. Francisco Damares Rocha Ferreira</li> <li>18. Leandro César Camara</li> <li>19. Paula Beatriz Alves da Costa</li> <li>20. Rafael Firmo da Costa</li> <li>21. Tiago Batista de Oliveira Andrade</li> <li>22. Josimar Maia Mesquita</li> <li>23. Marcos Antônio Alves da Silva</li> <li>24. Danilo Henrique de Oliveira</li> <li>25. Janeilson Batista Braga</li> <li>26. Joyce Bento de Alencar</li> <li>27. Francisca Rosângela Praxedes</li> <li>28. Grace Kelly Oliveira Alves</li> <li>29. Clarice Caroba de Souza</li> <li>30. Fernando Henrique N. Amaral</li> <li>31. Daniel Clementino dos Santos</li> <li>32. Jailson Bezerra de Mesquita</li> <li>33. Rachel Stefanie Fernandes de Arruda</li> </ol>	Discentes do curso de matemática

34. Daniel Alves da Silva 35. Renata Neta de Menez	
---	--

Fonte: Coordenação do PIBID, 2018.

#### 16.4 O SUBPROJETO PIBID INTERDISCIPLINAR

O subprojeto do PIBID interdisciplinar englobou os cursos de Matemática e Pedagogia. Coordenado, respectivamente, pelas professoras Maria de Fátima Dutra e Soraya Nunes dos Santos Pereira, com seis supervisores e 37 alunos bolsistas, sendo 20 do Curso de Pedagogia e 17 do Curso de Matemática. Atuando em cinco escolas, sendo três da zona urbana e duas da zona rural. Escolas parceiras: Escola Municipal Raimundo Rocha, Escola Estadual João Godeiro, Unidade Rural de Ensino Lauro Maia, Unidade Rural de Ensino Belarmino Ferreira e Escola Estadual Dr. Xavier Fernandes. Neste projeto, discutia-se as dificuldades de aprendizagem da leitura, escrita e aprendizagem matemática. Tais dificuldades no processo ensino-aprendizagem permanecem no cotidiano escolar. O aluno não consegue entender a língua materna e a matemática que lhe ensinam ou não, sente dificuldades em utilizar o conhecimento e não consegue efetivamente ter acesso a esses saberes fundamentais para o desenvolvimento cognitivo, afetivo e social.

O subprojeto interdisciplinar e interdepartamental nas áreas de Pedagogia e Matemática objetiva desenvolver uma educação científica contemporânea que requer dos bolsistas e supervisores uma superação de modelos de Ensino e aprendizagem calcados em abordagens empiristas ou do racionalismo técnico-científico. No subprojeto proposto ensinar não será uma atividade rotineira e estática, se fazendo necessário conhecer as contribuições da Psicologia da Educação cujas concepções epistemológicas pautadas em Piaget, Vygostsky e Wallon permitiram fazer análises e reflexões sobre a superação das dificuldades de aprendizagem da matemática e da aquisição da língua materna. O projeto dará a clareza nas áreas abordadas que podem constituir obstáculos para a atividade docente inovadora. Será o espaço para a construção de material pedagógico e o aperfeiçoamento da língua materna, dos usos da matemática, da reflexão sobre a proposta político- pedagógica da escola, o tipo de aluno que se quer formar.

#### 16.5 O SUBPROJETO PIBID - MATEMÁTICA (2020)

Atualmente temos no Departamento de Matemática, mais um projeto PIBID em execução. O objetivo deste projeto é atender à demanda das deficiências em aprendizagem

da Matemática nas escolas da educação básica do município de Patu. Para isso, estamos atuando em uma das escolas selecionadas pela coordenação institucional do projeto e da CAPES, por meio dos índices IDEB verificados nos últimos anos.

Pretendemos neste subprojeto desenvolver ações efetivas com o uso de estratégias didáticas para o ensino de Matemática, seguindo as orientações da BNCC e com isso, inserir os alunos da licenciatura em Matemática, na realidade das escolas públicas. Contamos com 08 alunos bolsistas e 02 voluntários neste subprojeto. Estes alunos cursam desde o 1º ao 4º semestre, ou seja, ainda estão na primeira metade do curso.

#### 16.6 O SUBPROJETO DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA (RP) - 2018

O Departamento de Matemática e Estatística do Campus Avançado de Patu iniciou o desenvolvimento do subprojeto de Residência Pedagógica, promovido pela CAPES, em agosto, cujo docente orientador foi o professor Brunno de Castro Trajano. Esse subprojeto contou com a participação de três preceptores, que eram professores das escolas parceira à saber, Escola Estadual Rafael Godeiro, localizado no município de Rafael Godeiro/RN, Escola Municipal Professor Raimundo Nonato de Lima, localizado no município de Rafael Godeiro/RN, e Escola Estadual 20 de Setembro, localizado no município de Olho D'Água dos Borges/RN. Houve também a participação de 30 residentes, dos quais 24 eram bolsistas e 6 participavam do subprojeto como voluntários. Os residentes além de desenvolverem atividades de regência, feira de ciências, gincanas, planejamento de aulas, os mesmos também participaram de eventos como o ENALIC, em Fortaleza/CE, SEMAT, no próprio campus de Patu, COPRECIS, em João Pessoa/PB, Semana de Ciência, Tecnologia e Inovação, no próprio campus de Patu. Um resultado bastante satisfatório foi que a Escola Estadual Rafael Godeiro obteve uma nota do IDEB, em Matemática, acima da meta do estado do Rio Grande do Norte.

#### 16.7 O SUBPROJETO DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA (RP) - 2020

O Departamento de Matemática e Estatística do Campus Avançado de Patu, mais uma vez, submeteu um subprojeto de Residência Pedagógica, promovido pela CAPES, o qual teve início de seus trabalhos em novembro, cujo docente orientador foi, novamente, o professor Brunno de Castro Trajano. Esse subprojeto conta com a participação de uma preceptora, que é professora da escola parceira da Escola Estadual Dr. Edino Jales, localizado no município de Patu/RN. O subprojeto conta com a participação de 10 residentes, dos quais 08 são bolsistas

e 2 participam do subprojeto como voluntários.

## 17 RESULTADOS ESPERADOS

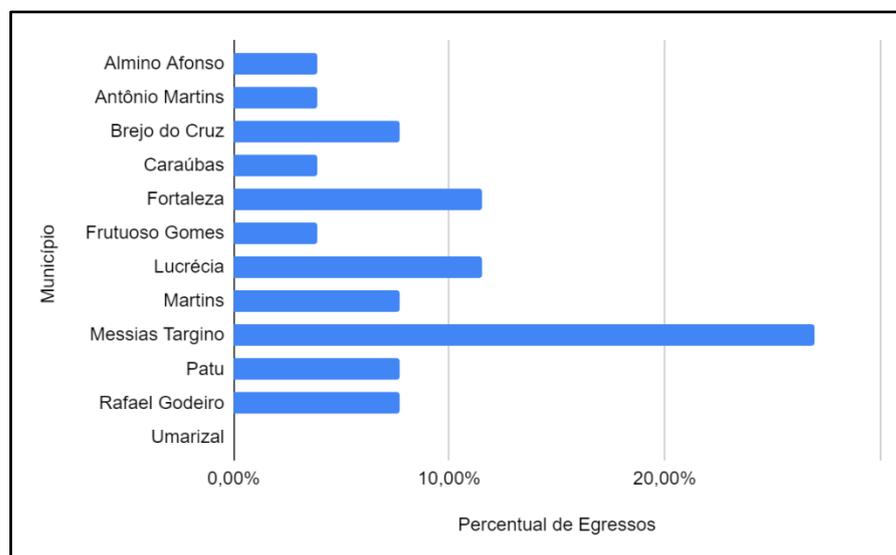
O Departamento de Matemática e Estatística do CAP-UERN espera que este projeto pedagógico atenda às necessidades dos estudantes e que possamos contemplar os conhecimentos, competências e habilidades exigidos pela BNC-Formação. Além disso, esperamos que nossos egressos possam atuar em sua área de formação, contribuindo para educação pública do estado do Rio Grande do Norte.

## 18 ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS

O acompanhamento de egressos é realizado via formulário eletrônico, conforme consta em Anexo II, que é enviado por e-mail aos egressos do curso. Este formato tem nos auxiliado na coleta de informações sobre a formação continuada dos egressos e seu campo de atuação. A seguir, trazemos alguns dados sobre os egressos do curso nos últimos anos, por meio da coleta de informações via formulário eletrônico.

### 18.1 PERCENTUAL DE EGRESSOS POR MUNICÍPIO

Gráfico 1: Percentual de egressos por município

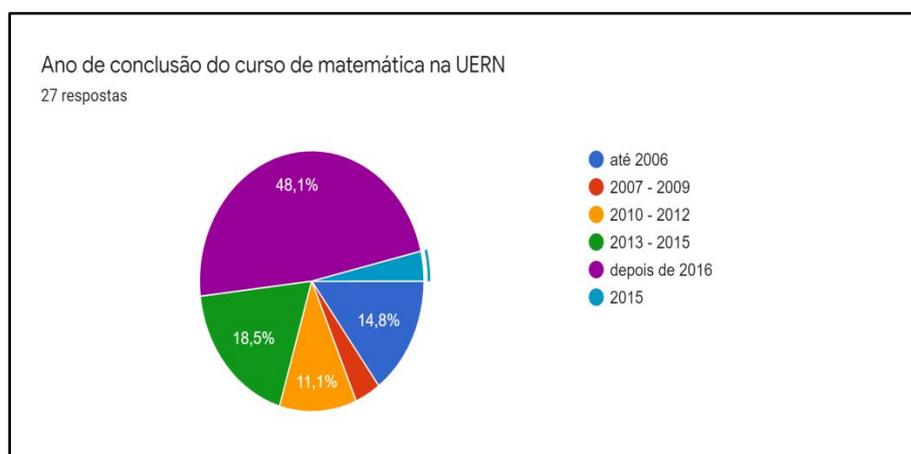


Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2020.

No gráfico anterior, podemos observar que a maioria dos egressos tem como origem o município de Patu. No entanto, observamos também, que o curso abrange uma grande região do Alto Oeste Potiguar, abarcando inclusive, municípios de fora do estado como é o caso de Brejo do Cruz - PB e Fortaleza - CE.

## 18.2 ANO EM QUE CONCLUIU O CURSO

Gráfico 2: Ano de conclusão do curso

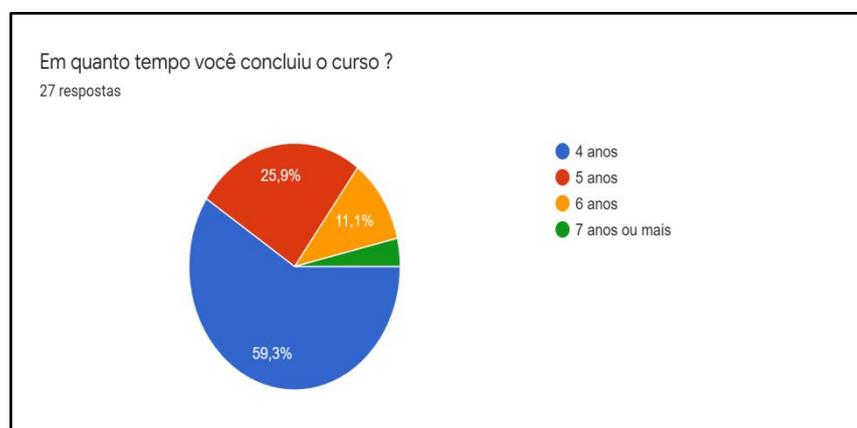


Fonte: Núcleo Docente Estruturante,2020.

O gráfico 02 evidencia que a maioria dos egressos do curso que responderam ao formulário concluíram o curso na Licenciatura em Matemática, ou seja, antes após o ano de 2006 onde foi extinto o curso de Ciências. Além disso, podemos observar que quase 50% dos que responderam, concluíram o curso recentemente, entre 2016 e 2020.

## 18.3 TEMPO PARA CONCLUSÃO DO CURSO

Gráfico 3: Tempo de integralização do curso



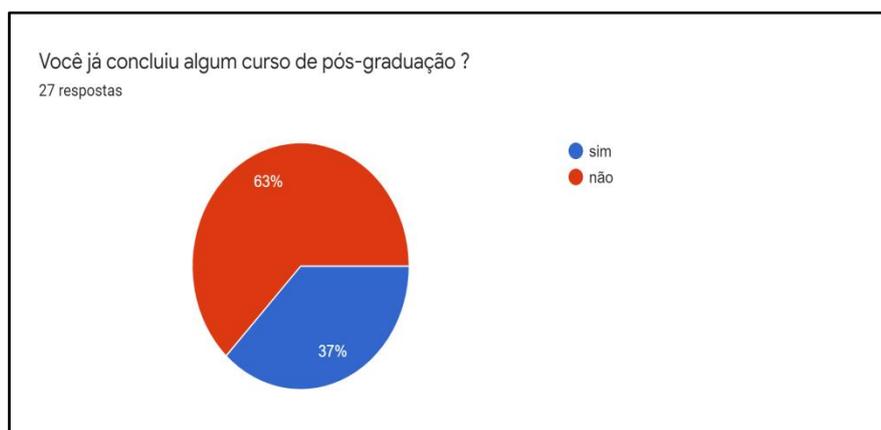
Fonte: Núcleo Docente Estruturante,2020.

O gráfico mostra que a maioria dos egressos que responderam o formulário,

integralizaram o curso no tempo mínimo, ou seja, em 4 anos ou 5 anos. Isso pode ser visto de maneira positiva, evidenciando que estes alunos se formaram no tempo mínimo previsto no projeto pedagógico.

#### 18.4 PÓS-GRADUAÇÃO

Gráfico 4: Pós-graduação



Fonte: Núcleo Docente Estruturante,2020.

O gráfico mostra que nem todos os egressos cursaram alguma pós-graduação, ou seja, apenas alguns buscaram formação continuada. Dos 37% que fizeram algum curso de pós-graduação, apenas três fizeram curso de mestrado e destes, um está cursando o doutorado atualmente. O restante está cursando ou já concluiu uma especialização, sendo que apenas 02 concluíram a pós na UERN e o restante em instituições privadas.

#### 18.5 ATUAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO

Questionados sobre a sua atuação no mercado de trabalho, aproximadamente 78% dos egressos trabalham na sua área de atuação, sendo que aproximadamente 56% atuam no serviço público. Todos os egressos que atuam no serviço público e que responderam ao questionário são servidores públicos efetivos, sendo que um desses é professor do Ensino Superior e atua na esfera federal. Os demais são funcionários públicos estaduais e atuam como docentes em escolas públicas da região.

## 19 REGULAMENTO DE ORGANIZAÇÃO E DO FUNCIONAMENTO DO CURSO

### CAPÍTULO I

#### DAS DIRETRIZES DO CURSO

**Art. 1º** O Curso de Graduação em Matemática na modalidade de licenciatura tem por meta a formação de um profissional em Matemática apto para o exercício do magistério nos anos finais do Ensino Fundamental, Ensino Médio e prosseguir com os estudos com a pós-graduação capaz de exercer uma liderança intelectual social e política e, a partir do conhecimento da nossa realidade social, econômica e cultural e da área de Matemática, nos seus aspectos histórico, filosófico, sociológico, psicológico, político, didático e pedagógico, possa atuar efetivamente no sentido de melhorar as condições de ensino e aprendizagem vigentes, visando ao desenvolvimento de princípios éticos e de solidariedade para o exercício pleno da cidadania.

**Art. 2º** Para que ocorram preparação e emancipação profissional dos acadêmicos do Curso de Graduação em Matemática na modalidade de licenciatura serão oportunizadas, aos mesmos, atividades de ensino, pesquisa e extensão integradas e articuladas que busquem:

I. uma formação pessoal, social e cultural para que eles consigam compreender e assumir a responsabilidade no desenvolvimento de uma atitude reflexiva na sua prática profissional; tenha um horizonte cultural amplo para que sejam capazes de relacionar a atividade profissional que exercem com outras áreas do conhecimento e dominem as novas tecnologias e as linguagens próprias de sua época.

II. uma formação científica, tecnológica e técnica para que tenham conhecimento teórico e conceitual dos conteúdos matemáticos, sendo capaz de integrar a matemática no conjunto de saberes e conhecer o seu papel na sociedade contemporânea; para isso é necessário que tenham conhecimento sólido das diversas áreas da matemática, conhecendo seu desenvolvimento histórico e suas aplicações, assim como, um conjunto variado de

experiências matemáticas, incluindo a resolução de problemas, a realização de trabalho investigativo, a construção de modelos de situações reais, entre outras experiências.

III. uma formação educacional dirigida ao seu trabalho como professor, ou seja, que esses acadêmicos constituam conhecimentos e competências relativas às dimensões de sua prática profissional, através do uso de narrativas sobre situações de ensino e aprendizagem, da organização da escola, do modo como os professores encaram o seu cotidiano profissional, das suas relações com os colegas e com o sistema educativo, enfim, de experiências vividas pelos futuros professores ou de observações do cotidiano escolar, nas quais se evidencia as dificuldades vividas e a forma como resolvem as situações em que esteve envolvido, constituindo-se, assim, um recurso interessante de organização e reflexão do conhecimento experiencial à luz da perspectiva teórica.

IV. uma formação prática que possibilite ao futuro professor tanto a vivência crítica da realidade da educação básica, como também a experimentação, com a respectiva análise crítica, de novas propostas advindas dos estudos e pesquisas em Educação Matemática, desenvolvendo assim, esquemas de ação que lhes permitam agir em situação complexa de ensino, que pode ser feita por meio de projetos em colaboração com as escolas e/ou projetos envolvendo atividades de investigação.

**Art. 3º** As disciplinas pedagógicas estarão presentes em todos os períodos letivos e os conteúdos selecionados serão organizados de forma que possam ser estabelecidas, pelo professor, diferentes conexões entre os conhecimentos matemáticos e os conhecimentos pedagógicos, dos conhecimentos matemáticos entre si, de conhecimentos de natureza teórica e de natureza prática, conhecimentos matemáticos e conhecimentos de outras áreas.

**§ 1º** Serão oportunizados momentos nos quais os acadêmicos possam desenvolver uma atitude investigativa frente à ação docente, por meio de pesquisas e análise da prática em sala de aula em escolas de ensino fundamental e médio, visando a uma melhor inserção na realidade, e uma compreensão do contexto escolar, da construção de conhecimentos que ele demanda e suas implicações na tarefa de ensinar. Ou seja, o acadêmico terá contato com o

seu principal campo de atuação profissional desde o início de sua formação.

**§ 2º** Os conteúdos matemáticos serão tratados de modo que o futuro profissional seja capaz de explorar situações-problema, procurar regularidades, fazer conjecturas, fazer generalizações, pensar de maneira lógica, comunicar-se matematicamente por meio de diferentes linguagens, conceber que a validade de uma afirmação está relacionada à consistência da argumentação, compreender noções de conjectura, teorema, demonstração, examinar consequências do uso de diferentes definições, analisarem erros cometidos e ensaiar estratégias alternativas, ter confiança pessoal em desenvolver atividades matemáticas e apreciar a estrutura abstrata que está presente na Matemática e sua função social.

**§ 3º** Serão instituídos tempos e espaços curriculares diferenciados, que podem ser: oficinas, seminários, grupos de trabalhos supervisionados, grupos de estudos, tutorias e eventos, exposições e debates de trabalhos realizados, atividades culturais, dentre outros, para que não ocorra uma desvinculação do contexto histórico no qual se dá esta formação e sua constante evolução.

**Art. 4º** A relação teoria – prática como componente curricular será evidenciada ao longo do curso, por meio de componentes curriculares específicos e terá como finalidade promover a articulação das diferentes práticas numa perspectiva interdisciplinar, com ênfase nos procedimentos de observação e reflexão para compreender e atuar em situações contextualizadas, tais como o registro de observações realizadas e a resolução de situações-problema, características do cotidiano profissional.

**§ 1º** Os componentes curriculares básicos de Matemática I e Matemática II terão sua dimensão prática no componente de Prática de Ensino da Matemática, articulando as concepções teóricas, com as dimensões de prática pedagógica e sua aplicação em setores da sociedade.

**§ 2º** Os componentes curriculares dos grupos I e II que constituem o currículo de formação desenvolvem sua dimensão prática, que será trabalhada nos Laboratórios de Ensino de Matemática, tanto na perspectiva da sua aplicação no mundo social e natural quanto na

perspectiva da sua didática.

**§ 3º** Os componentes curriculares específicos contemplarão tanto enfoques didáticos, de linguagem e simbologia da matemática, isto é, o saber se expressar em matemática, assim como a utilização de métodos de ensino utilizando, o material pedagógico, as oficinas pedagógicas, as tecnologias de informação e comunicação, cujo domínio é importante para a formação profissional, para a docência e para as demais dimensões da vida.

**Art. 5º** A Educação Matemática como área de conhecimento e de estudos buscará aproximação e diálogo entre várias disciplinas como: matemática, psicologia, sociologia, linguística, assim como estudo das dimensões do sistema educacional, implicações e impactos dos documentos legais referentes à organização curricular geral e da Matemática, nas diferentes etapas da escolaridade básica e nos diferentes níveis do sistema escolar.

**Art. 6º** O estágio supervisionado como instância privilegiada permitirá a articulação entre o estudo teórico e os saberes práticos; seu planejamento e organização serão feitos em etapas com características bem definidas, através da previsão de situações didáticas em que os futuros professores coloquem em uso os conhecimentos que constituíram, ao mesmo tempo em que possam mobilizar outros, de diferentes naturezas e oriundos de diferentes experiências, em diferentes tempos e espaços curriculares.

**§ 1º** O contato com a prática profissional vivenciado ao longo de todo o curso de formação e com tempo suficiente para abordar as diferentes dimensões da atuação profissional.

**§ 2º** O projeto de estágio será planejado e avaliado conjuntamente pela instituição formadora e as escolas campos de estágio, com objetivos e tarefas claras e as duas assumirão responsabilidades e se auxiliarão mutuamente, o que pressupõe relações formais entre a instituição de ensino e as unidades dos sistemas de ensino.

## **CAPÍTULO II**

### **DO SISTEMA ACADÊMICO**

**Art. 7º** O regime acadêmico adotado pelo Curso de Graduação em Matemática na modalidade de licenciatura, será semestral, com os componentes curriculares dispostos em períodos semestrais, atendendo ao princípio de hierarquização.

**Art. 8º** O currículo do Curso de Graduação em Matemática na modalidade de licenciatura é constituído por um conjunto de atividades acadêmicas distribuídas nas seguintes categorias:

I. atividades/componentes curriculares obrigatórios;

II. atividades/ componentes curriculares de caráter optativo, de livre escolha do estudante mediante a oferta da disciplina pelo departamento, e de conformidade com o elenco previamente definido neste regulamento.

III. atividades acadêmicas complementares, correspondentes à participação do estudante em:

a) monitoria acadêmica;

b) projetos de ensino, de pesquisa e de extensão;

c) programas de extensão e de formação complementar no ensino de graduação;

d) cursos de extensão;

e) participação em eventos científicos, publicações;

IV. Unidades Curriculares de Extensão

**Art. 9º** O ano acadêmico é constituído por 2 (dois) períodos letivos regulares, com duração mínima de 200 (duzentos) dias de trabalho escolar efetivo, exigidos pela legislação vigente e previstos em Calendário Universitário.

**Art. 10** O estudante, em sua matrícula inicial, será inscrito em todas as atividades/disciplinas acadêmicas obrigatórias previstas para o primeiro período do fluxo curricular, exceto os casos previstos em lei.

**Art. 11** As matrículas subsequentes deverão ser renovadas semestralmente pelo estudante, conforme o regulamento institucional.

**Art. 12** Será matriculado e inscrito em atividades/disciplinas no período subsequente do fluxo curricular o estudante promovido na forma prevista em normas específicas de rendimento

acadêmico.

§ 1º A escolha da inscrição em atividade/disciplina deverá atender o princípio da hierarquia curricular.

§ 2º A solicitação para o aproveitamento das atividades complementares far-se-á independentemente do período do fluxo curricular.

### CAPÍTULO III

#### DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

**Art. 14** Os conteúdos curriculares do Curso de Graduação em Matemática na modalidade de licenciatura estão articulados segundo os eixos de conhecimento descritos a seguir:

<b>Grupo I – Base Comum: conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais</b>							
Código	Componente Curricular	Aplicação	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito código-Componente
		T,P,T/P	Teórico	Prático	Total		
0301054-1	Filosofia da Educação	T	60	-	60	04	----
0301008-1	Sociologia da Educação	T	60	-	60	04	----
0301056-1	Psicologia da Educação	T	60	-	60	04	----
0301071-1	Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	T	60	-	60	04	----
0301009-1	Didática	T	60	-	60	04	----
Criar	Didática da Matemática	T	60	-	60	04	Didática
Criar	Metodologia do Trabalho Científico	T	60	-	60	04	----

Criar	Lógica	T	60	-	60	04	----
Criar	Matemática I	T	60	-	60	04	----
Criar	Matemática II	T	60	-	60	04	----
Criar	Matemática Discreta	T	60	-	60	04	----
Criar	Política e Planejamento da Educação	T	60	-	60	04	----
Criar	Optativa I	T	60	-	60	04	A depender da oferta
Criar	Optativa II	T	60	-	60	04	A depender da oferta
0401089-1	Língua Brasileira de Sinais	T	60	-	60	04	----
TOTAL			900	-	900	60	

<b>Grupo II - Conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, e para o domínio pedagógico desses conteúdos</b>							
Código	Componente Curricular	Aplicação	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito código-Componente
		T,P,T/P	Teórico	Prático	Total		
Criar	Leitura e Produção textual	T	60	-	60	04	----
Criar	Geometria Plana	T	60	-	60	04	----
Criar	Prática de Ensino da Matemática	T/P	60	60	120	08	----
Criar	Etnomatemática	T	60	-	60	04	----
Criar	Novas Tecnologias para o Ensino de Matemática	T/P	60	60	120	08	Matemática I Matemática II
Criar	Laboratório do Ensino da Matemática I	T/P	60	60	120	08	----
Criar	Laboratório do Ensino da Matemática II	T/P	60	60	120	08	Laboratório do Ensino da Matemática I
Criar	Geometria Espacial	T	60	-	60	04	Geometria Plana

Criar	Cálculo Diferencial	T	60	-	60	04	Matemática I Matemática II
Criar	Cálculo Integral	T	60	-	60	04	Cálculo Diferencial
Criar	Vetores e Geometria Analítica	T	60	-	60	04	----
Criar	Funções de Várias Variáveis	T	60	-	60	04	Vetores e Geometria Analítica Cálculo Integral
Criar	Equações Diferenciais Ordinárias	T	60	-	60	04	Funções de Várias Variáveis
Criar	Introdução à Álgebra Linear	T	60	-	60	04	Vetores e Geometria Analítica
Criar	Introdução à Teoria dos Números	T	60	-	60	04	Lógica
Criar	Teoria dos Conjuntos	T	60	-	60	04	Introdução à Teoria dos Números
Criar	Estatística	T	60	-	60	04	Cálculo Integral Matemática Discreta
Criar	Física Básica	T	60	-	60	04	Cálculo Integral
Criar	Introdução à Análise	T	60	-	60	04	Cálculo Integral Teoria dos Conjuntos
Criar	Probabilidade	T	60	-	60	04	Funções de Várias Variáveis Estatística
Criar	Introdução à Álgebra Abstrata	T	60	-	60	04	Teoria dos Conjuntos
Criar	História da Matemática	T	60	-	60	04	----
Criar	Matemática Financeira	T	60	-	60	04	---
Criar	Resolução de Problemas	T	60	-	60	04	---
Criar	Tópicos Especiais em Matemática	T	30	-	30	02	---

Criar	Tópicos Especiais em Educação Matemática	T	30	-	30	02	---
Criar	Pesquisa Aplicada à Matemática	T/P	60	60	120	08	Metodologia do Trabalho Científico
Criar	Trabalho de Conclusão de Curso	P	0	120	120	08	Pesquisa Aplicada à Matemática
<b>TOTAL</b>			1560	420	1980	132	

<b>Grupo III - Estágio Supervisionado e Prática</b>							
Código	Componente Curricular	Aplicação	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito código-Componente
		T,P,T/P	Teórico	Prático	Total		
Criar	Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I	T/P	45	75	120	08	Didática da Matemática
Criar	Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática II	T/P	45	135	180	12	Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I Geometria Plana
Criar	Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática III	T/P	45	135	180	12	Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática II Geometria Espacial Matemática Discreta Matemática I Matemática II
<b>TOTAL</b>			135	345	480	32	

<b>Atividades Complementares e Unidades Curriculares de Extensão</b>							
Código	Componente Curricular	Aplicação	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito código-Componente
		T,P,T/P	Teórico	Prático	Total		
	Unidades Curriculares de Extensão	T/P	45	360	405	27	-

	Atividades Complementares	-	-	-	200	-	-
--	---------------------------	---	---	---	-----	---	---

**Art. 15** A duração mínima e máxima prevista para o Curso de Graduação em Matemática na modalidade de licenciatura é de 4,5 (quatro e meio) e 7 (sete) anos, respectivamente.

**Art. 16** Para obter o grau de licenciado em Matemática, o estudante deverá cursar os componentes curriculares obrigatórios, optativas, os estágios supervisionados, o trabalho de conclusão de curso, as atividades complementares e as unidades curriculares de extensão, devendo integralizar a carga horária mínima de 3965 (três mil novecentos e sessenta e cinco) horas relativas à matriz curricular.

**Art. 17** A participação em atividades de pesquisa, de extensão e de monitoria como atividades complementares, constitui-se espaço de construção e reconstrução do conhecimento a partir da inserção do acadêmico em atividades de ensino, de investigação e de extensão, sendo computada a carga horária para efeito de integralização do currículo, conforme pontuação estabelecida neste projeto.

**Parágrafo Único.** A monitoria, conforme normas específicas do colegiado competente é uma atividade acadêmica, que proporciona ao acadêmico, com interesse no exercício da docência, condições facilitadoras para o desenvolvimento de aptidões, habilidades e potencialidades necessárias para sua formação acadêmica e profissional.

**Art. 18** A Matriz Curricular do Curso de Graduação em Matemática na modalidade de licenciatura a ser implantada, gradativamente, a partir do ano letivo de 20XX, fica assim estabelecida:

1º PERÍODO								
Código	Componente Curricular	Departamento de Origem	Aplicação	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito código-Componente
			T,P,T/P	Teórico	Prático	Total		
Criar	Lógica	DME	T	60	-	60	04	----

Criar	Metodologia do Trabalho Científico	DME	T	60	-	60	04	----
Criar	Matemática I	DME	T	60	-	60	04	----
Criar	Matemática II	DME	T	60	-	60	04	----
Criar	Leitura e Produção Textual	DL	T	60	-	60	04	----
TOTAL				300	-	300	20	

### 2º PERÍODO

Código	Componente Curricular	Departamento de Origem	Aplicação T,P,T/P	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito código-Componente
				Teórico	Prático	Total		
Criar	Cálculo Diferencial	DME	T	60	-	60	04	Matemática I Matemática II
Criar	Geometria Plana	DME	T	60	-	60	04	----
Criar	Vetores e Geometria Analítica	DME	T	60	-	60	04	----
Criar	Prática de Ensino da Matemática	DME	T/P	60	60	120	08	----
0301008-1	Sociologia da Educação	DE	T	60	-	60	04	----
	UCE	-	T/P	15	120	135	09	----
TOTAL				315	180	495	33	

### 3º PERÍODO

Código	Componente Curricular	Departamento de Origem	Aplicação T,P,T/P	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito código-Componente
				Teórico	Prático	Total		
Criar	Cálculo Integral	DME	T	60	-	60	04	Cálculo Diferencial
Criar	Introdução à Álgebra Linear	DME	T	60	-	60	04	Vetores e Geometria Analítica
0301054-1	Filosofia da Educação	DE	T	60	-	60	04	----
0301015-1	Planejamento e	DE	T	60	-	60	04	----

	Política da Educação							
Criar	Geometria Espacial	DME	T	60	-	60	04	Geometria Plana
TOTAL				300		300	20	

4º PERÍODO								
Código	Componente Curricular	Departamento de Origem	Aplicação	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito código-Componente
			T,P,T/P	Teórico	Prático	Total		
Criar	Funções de Várias Variáveis	DME	T	60	-	60	04	Cálculo Integral Vetores e Geometria Analítica
Criar	Introdução à Teoria dos Números	DME	T	60	-	60	04	Lógica
0301071-1	Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	DE	T	60	-	60	04	----
Criar	Matemática Discreta	DME	T	60	-	60	04	----
0301056-1	Psicologia da Educação	DE	T	60	-	60	04	----
	UCE	-	T/P	15	120	135	09	----
TOTAL				315	120	435	29	

5º PERÍODO								
Código	Componente Curricular	Departamento de Origem	Aplicação	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito código-Componente
			T,P,T/P	Teórico	Prático	Total		
Criar	Equações Diferenciais Ordinárias	DME	T	60	-	60	04	Funções de Várias Variáveis
Criar	Teoria dos Conjuntos	DME	T	60	-	60	04	Lógica Introdução à Teoria dos Números
0301009-1	Didática	DE	T	60	-	60	04	---
Criar	Estatística	DME	T	60	-	60	04	Matemática Discreta

Criar	Novas Tecnologias para o Ensino de Matemática	DME	T/P	60	60	120	08	Matemática I Matemática II
TOTAL				300	60	360	24	

6º PERÍODO								
Código	Componente Curricular	Departamento de Origem	Aplicação	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito código-Componente
			T,P,T/P	Teórico	Prático	Total		
Criar	Didática da Matemática	DME	T	60	-	60	04	Didática
Criar	Introdução à Análise	DME	T	60	-	60	04	Cálculo Integral Teoria dos Conjuntos
Criar	Probabilidade	DME	T	60	-	60	04	Funções de Várias Variáveis Estatística
Criar	Física Básica	DME	T	60	-	60	04	Cálculo Integral
Criar	Resolução de Problemas	DME	T	60	-	60	04	----
	UCE	-	T/P	15	120	135	09	----
TOTAL				315	120	435	29	

7º PERÍODO								
Código	Componente Curricular	Departamento de Origem	Aplicação	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito código-Componente
			T,P,T/P	Teórico	Prático	Total		
Criar	Estágio Supervisionado em Matemática I	DME	T/P	45	75	120	08	Didática da Matemática
Criar	Introdução à Álgebra Abstrata	DME	T	60	-	60	04	Teoria dos Conjuntos
Criar	Optativa I	-	T	60	-	60	04	A depender da oferta
Criar	História da Matemática	DME	T	60	-	60	04	----
Criar	Laboratório do Ensino de	DME	T/P	60	60	120	08	Didática da Matemática

	Matemática I							
TOTAL				285	135	420	28	

8º PERÍODO								
Código	Componente Curricular	Departamento de Origem	Aplicação	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito código-Componente
			T,P,T/P	Teórico	Prático	Total		
Criar	Estágio Supervisionado em Matemática II	DME	T/P	45	135	180	12	Geometria Plana Estágio Supervisionado em Matemática I
Criar	Pesquisa Aplicada a Matemática	DME	T/P	60	60	120	08	Metodologia do Trabalho Científico
Criar	Optativa II	-	T	60	-	60	04	A depender da oferta
Criar	Laboratório do Ensino de Matemática II	DME	T/P	60	60	120	08	Laboratório do Ensino da Matemática I
Criar	Matemática Financeira	DME	T	60	-	60	04	----
TOTAL				285	255	540	36	

9º PERÍODO								
Código	Componente Curricular	Departamento de Origem	Aplicação	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito código-Componente
			T,P,T/P	Teórico	Prático	Total		
Criar	Estágio Supervisionado em Matemática III	DME	T/P	45	135	180	12	Estágio Supervisionado em Matemática I Geometria Espacial Matemática I Matemática II Matemática Discreta
04101089-1	Língua Brasileira de Sinais	DL	T	60	-	60	04	----
Criar	Trabalho de	DME	P	-	120	120	08	Pesquisa Aplicada à

	Conclusão de Curso							Matemática
Criar	Tópicos Especiais em Matemática	DME	T	30	-	30	02	----
Criar	Tópicos Especiais em Educação Matemática	DME	T	30	-	30	02	----
Criar	Etnomatemática	DME	T	60	-	60	04	----
TOTAL				225	255	480	32	

**Art. 19** As atividades da prática como componente curricular integra os componentes obrigatórios de forma parcial ou em sua totalidade visando proporcionar a vivência do graduando, durante sua formação, por meio de experiências de aplicação ou desenvolvimento de conhecimento próprios da docência.

**Parágrafo Único.** As atividades da prática como componente curricular do Curso de Graduação em Matemática na modalidade de licenciatura têm por objetivos:

- a) proporcionar ao licenciando em Matemática uma formação com uma perspectiva de interação entre a teoria e a prática;
- b) desenvolver projetos de caráter multi e interdisciplinar voltado para o ensino-aprendizagem na área da matemática;
- c) possibilitar que os licenciandos interajam com professores e alunos da Educação Básica no ambiente escolar e com a comunidade em situações de educação não formal;
- d) analisar, a partir de uma prática concreta e concomitante reflexão teórica, as principais características relacionadas ao ensino da matemática, com vistas à superação das dificuldades encontradas.

**Art. 20** As atividades da prática como componente curricular vivenciada ao longo do curso, conforme determina a legislação, tem carga horária total de 420 horas e será distribuída nos seguintes componentes curriculares:

Componente Curricular	Modalidade	Carga horária		Créditos	Semestre
		Teórica	Prática		
Prática de Ensino da Matemática	Teórico-prática	60	60	08	2º semestre
Novas tecnologias para o ensino da Matemática	Teórico-prática	60	60	08	5º Semestre
Laboratório do Ensino da Matemática I	Teórico-prática	60	60	08	7º Semestre
Laboratório do Ensino da Matemática II	Teórico-prática	60	60	08	8º Semestre
Pesquisa Aplicada à Matemática	Teórico-prática	60	60	08	8º Semestre
Trabalho de Conclusão de Curso	Prática	0	120	08	9º Semestre
Total		300	420	48	

**Art. 21** A integralização das 200 (duzentas) horas de atividades complementares conforme determina a legislação, poderão ser cumpridas ao longo do curso, e em conformidade seguinte distribuição:

I – Atividade de docência		
Natureza	Carga horária	Requisito para a atribuição da carga horária

Participação do aluno no Programa Institucional de Monitoria (PIM) como bolsista ou voluntário.	Até 60h (20h por projeto)	Declaração ou certificado
Participação do aluno no Programa de Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) como bolsista ou voluntário.	Até 60h (20h por projeto)	Declaração ou certificado
Participação do aluno em Projetos de Ensino.	Até 60h (20h por projeto)	Declaração ou certificado
Estágio profissional em instituições públicas, privadas e não-governamentais.	- Na área de matemática, até 120h (60h por semestre); - Em outras áreas do ensino, até 60h (30 por semestre).	Declaração ou Certificado
Estágio não obrigatório em escolas públicas ou privadas	Na área de Matemática até 120h.	Declaração ou Certificado

II - Atividade de pesquisa		
Natureza	Carga horária	Requisito para a atribuição da carga horária
Participação em projetos de pesquisa como bolsista ou voluntário.	Até 60h (20h por projeto).	Declaração ou Certificado
Participação de atividades de Grupo de Pesquisa.	Até 2 grupos (10 horas)	Certificado ou declaração
Publicação de artigos em periódicos ou capítulo de livros.	Até 02 publicações por categoria: Revista científica: 30h Capítulo de livro: 50h	Cópia da primeira página do artigo ou capítulo de livro

III - Atividade de Extensão		
Natureza	Carga horária	Requisito para a atribuição da carga horária
Participação em projetos de extensão como bolsista ou voluntário.	Até 60h (20h por projeto).	Declaração ou Certificado

IV - Produção técnica e científica		
Natureza	Carga horária	Requisito para a atribuição da carga horária
Apresentação de trabalho em evento científico (regional, nacional e internacional).	Cada categoria de eventos. Regional: 20h Nacional: 40h Internacional: 60h	Anais do evento
Participação em evento científico como ouvinte (local, regional, nacional e internacional).	Até 05 eventos. Local: 4h Regional: 5h Nacional: 10h Internacional 15h	Certificado de participação

V - Outras atividades		
Natureza	Carga horária	Requisito para a atribuição da carga horária
Participação em palestras na área de Educação e/ou Educação Matemática ou Matemática.	Até 08 palestras (3h por palestra).	Certificado de participação.
Participação em cursos e/ou minicursos na área de Educação, Educação Matemática ou Matemática.	Até 05 minicursos. Até 10h (5h por curso); De 10h a 20h (8h por curso); Acima de 20h (10h por	Certificado ou declaração.

	curso).	
Representação em órgão colegiado.	Até 02 participações (10h por semestre).	Declaração
Participação na organização, coordenação e/ou execução de eventos.	Até 02 eventos (10h por evento).	Declaração ou certificado.
Participação em cursos de formação pessoal e profissional (línguas, computação, artes, música, etc.), cursados no âmbito da UERN e em outras Instituições credenciadas junto ao MEC.	Máximo de 30h.	Declaração ou Certificado

**Parágrafo Único.** Serão consideradas para integralização curricular apenas as atividades complementares expressas no *caput* deste artigo, e mediante comprovação exigida, a ser apresentada pelo licenciando.

**Art. 22** A computação para integralização curricular das atividades complementares desenvolvidas pelo licenciando será realizada mediante elaboração de cadastro individual sob a responsabilidade do Orientador Acadêmico do Curso.

§ 1º O licenciando deve, ao término de cada semestre, apresentar ao Orientador do Curso os comprovantes das atividades desenvolvidas e formular o pedido.

§ 2º Cabe ao licenciando acompanhar seu desenvolvimento nestas atividades para que o mesmo possa cumpri-las dentro do prazo estabelecido para conclusão do curso.

**Art. 23** O registro das atividades complementares no histórico escolar do licenciando será realizado mediante o envio do cadastro individual ao Diretoria de Controle e Registro Acadêmico - DIRCA.

§ 1º Caberá ao Orientador Acadêmico do Curso a tarefa de preencher semestralmente os

cadastros individuais conforme o pedido dos acadêmicos e enviar à secretaria do Departamento de Matemática e Estatística.

§ 2º Caberá ao Departamento de Matemática e Estatística a instrução específica de protocolo e envio ao DIRCA.

**Art. 24** As disciplinas de caráter optativo e suas respectivas cargas horárias constarão do elenco relacionado a seguir:

Eixo I - Educação							
Código	Componente Curricular	Aplicação T,P,T/P	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito código-Componente
			Teórico	Prático	Total		
0301034-1	Pesquisa Educacional	T	60	-	60	04	----
0301085-1	Ética e Diferenças Socioculturais	T	60	-	60	04	----
0301012-1	História da Educação Brasileira	T	60	-	60	04	----
0301074-1	Educação Ambiental nas Práticas Pedagógicas	T	60	-	60	04	----
0301069-1	Concepções e Práticas da Educação de Jovens e Adultos	T	60	-	60	04	----
0301120-1	Educação Inclusiva	T	60	-	60	04	----
0301064-1	Educação para Diversidade	T	60	-	60	04	----

Eixo II - Matemática							
Código	Componente Curricular	Aplicação T,P,T/P	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito código-Componente
			Teórico	Prático	Total		
Criar	Desenho Geométrico	T	60	-	60	04	Geometria Plana

Criar	Variáveis Complexas	T	60	-	60	04	Cálculo Integral
Criar	Introdução à Geometria Diferencial	T	60	-	60	04	Introdução à Álgebra Linear Introdução à Análise
Criar	Teoria dos Grafos	T	60	-	60	04	Matemática Discreta
Criar	Tópicos de Geometria Analítica	T	60	-	60	04	Matemática Discreta
Criar	Tópicos de Cálculo Numérico	T	60	-	60	04	Cálculo Integral
Criar	Tópicos de Álgebra Linear	T	60	-	60	04	Introdução à Álgebra Linear
Criar	Introdução à Inferência Bayesiana	T	60	-	60	04	Probabilidade
Criar	Tópicos de Teoria dos Números	T	60	-	60	04	Introdução à Teoria dos Números
Criar	Cálculo Vetorial	T	60	-	60	04	Funções de Várias Variáveis.

Eixo III - Educação Matemática							
Código	Componente Curricular	Aplicação	Carga Horária			Crédito	Pré-requisito código-Componente
		T,P,T/P	Teórico	Prático	Total		
Criar	Educação Estatística	T	60	-	60	04	Estatística
Criar	Estatística Aplicada à Pesquisa Educacional	T	60	-	60	04	Estatística
Criar	Tópicos no ensino da Álgebra e das Funções	T	60	-	60	04	Matemática I
Criar	Filosofia da Educação Matemática	T	60	-	60	04	Filosofia da Educação.

**Parágrafo único.** As disciplinas de caráter optativo poderão ser cumpridas a partir do elenco definido neste artigo, e em observância a oferta pelas Unidades.

## CAPÍTULO IV

### DA CONCEPÇÃO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

**Art. 25** O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte-UERN, é caracterizado como um componente curricular obrigatório, teórico-prático e pré-profissional necessário para o estabelecimento de uma vivência profissional docente nas instituições educacionais, devendo propiciar ao acadêmico-estagiário todos os processos que envolvem sua atuação docente, desde atividades teórico-práticas obrigatórias até a interação, reflexão e atuação no contexto social, político, cultural e educacional no qual está inserido. Objetivando atender as exigências legais, o aluno do Curso de Licenciatura em Matemática, deverá cumprir os créditos destinados ao Estágio Supervisionado Obrigatório, a partir da segunda metade do curso e estruturado por ordem crescente de complexidade.

**§ 1º** O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório fundamenta-se em atividades de aprendizagem social, profissional e cultural, proporcionadas ao estagiário, por meio da observação, investigação, participação, e intervenção em situações concretas da vida, e do trabalho de seu campo específico.

**§ 2º** O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório é um componente curricular livre, diferente do conjunto de outras disciplinas do Curso, inclusive da prática, desse modo, apresenta características próprias em relação às atividades desenvolvidas, ao processo avaliativo e à frequência do discente.

**§ 3º** O estágio Curricular Supervisionado Obrigatório deve ser entendido como eixo articulador entre teoria e prática e, para isso, deve ocorrer através do exercício direto *in loco* e pela participação do estagiário em ambientes propícios para sua atuação profissional, desde que esses espaços atendam às condições necessárias para a prática profissional.

**§ 4º** O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório na UERN atende aos preceitos definidos

nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Formação de Professores.

### **DOS OBJETIVOS DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

**Art. 26º** O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório do Curso de Licenciatura em Matemática da UERN tem como objetivos primordiais:

I. Oferecer ao estagiário um ambiente para qualificação acadêmica e profissional por meio do desenvolvimento de competências e habilidades que integrem teoria e prática necessária ao desempenho profissional qualificado.

II. Conceder ao licenciando contato com a realidade educacional da região onde o curso está inserido, promovendo integração entre a universidade e a sociedade.

III. Proporcionar ao licenciando experiência e prática profissional atuando tanto em instituições de ensino público como privado, bem como nos níveis de Ensino Fundamental e Médio.

IV. Possibilitar ao estagiário a inserção em situações de atuação na Escola Básica, nas instituições de Ensino Profissionalizante e em outros contextos educacionais que possa ampliar as oportunidades de observação, interlocução, intervenção e a identificação de problemas, propondo alternativas para o enfrentamento destes.

V. Primar, no campo do estágio, pelo desenvolvimento de uma atitude profissional, ética, criativa e com compromisso social.

### **DOS EIXOS METODOLÓGICOS QUE NORTEIAM O ESTÁGIO**

**Art. 27º** Os eixos metodológicos são os princípios, e fundamentos por meio dos quais serão construídas as estratégias e atividades do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório com vistas ao alcance dos objetivos estabelecidos.

**Art. 28º** No âmbito da UERN, os eixos metodológicos norteadores do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório são os seguintes:

I. *Formação interdisciplinar:* materializa-se na articulação pedagógica entre os diversos

campos de saberes, e práticas do processo de ensino-aprendizagem;

II. *Articulação teoria-prática*: ocorre de forma dialética construindo possibilidades e/ou opções de intervenção na realidade a partir de situações-problema identificadas;

III. *Intervenção*: efetiva-se mediante a reflexão teórico-prática sobre os determinantes/condicionantes do contexto real, com vistas à construção de novas práticas de desvelamento e transformação;

VI. *A resolução de situações problemas*: efetiva-se mediante o processo de ação-reflexão ação, vivenciado em situações contextualizadas, favorecendo a articulação ensino, pesquisa e extensão;

V. *Reflexão sobre a atividade profissional*: constitui-se em momento propício de reflexão crítica sobre o processo de formação, compreendido dentro de um contexto histórico-social, e a consciência da autoformação inicial e continuada, fomentando inovações ao exercício profissional.

### DO CAMPO DE ESTÁGIO

**Art. 29º** Constituem-se campo de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, as instituições:

- I. Prioritariamente públicas (municipais, estaduais e federais) e privadas;
- II. Escolas Técnicas de Educação Profissional a depender da Especificidade do Curso.

**Art. 30º** A Escola de Educação Básica é o *locus* preferencial da formação docente e espaço privilegiado de investigação, reflexão e desenvolvimento de projetos de intervenção que venham a se configurar como campo de aprendizagem e produção do conhecimento para estagiários e professores dos Cursos de Licenciatura.

**Parágrafo único.** Outros *loci* de formação podem ser considerados prioritários como espaços para investigação, reflexão e desenvolvimento de projetos de intervenção, desde que regulamentados no Projeto Pedagógico do Curso.

### DAS CONDIÇÕES DE REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO

**Art. 31º** A realização do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório terá início após a assinatura do Termo de Compromisso de Estágio – TCE, celebrado entre o estudante e a parte concedente, com intervenção obrigatória da UERN.

**Art. 32º** A realização do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório se realizará obrigatoriamente após a formação teórica que anteceda a preparação do licenciando para atuar de forma prática.

**§ 1º** O Termo de Compromisso de Estágio – TCE deve ser assinado pelo diretor da Unidade e/ou coordenador de Estágio das Unidades, representando a UERN, devendo ser assinado pelo representante da Instituição Concedente de Estágio, pelo Estagiário, e pelo Supervisor Acadêmico de Estágio.

**Art. 33º** O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, conforme definição da Legislação em vigor, não estabelece vínculo empregatício.

**Art. 34º** Os campos de estágio para cada semestre serão previamente escolhidos dentre aqueles com os quais a UERN já tenha firmado convênio.

**Art. 35º** O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório será realizado no local da sede do Curso, salvo legislação posterior.

**Art. 36º** Somente quando a sede de funcionamento do Curso não comportar a demanda para realização do estágio, este poderá ocorrer em outros municípios, os quais deverão ser agrupados em polos aglutinadores.

**§ 1º** Os pólos aglutinadores se localizarão em municípios circunvizinhos à sede do Curso.

**§ 2º** Quando o estágio for realizado em pólo aglutinador, a UERN se responsabilizará pelo deslocamento do Professor Supervisor Acadêmico de Estágio para o acompanhamento das atividades do estágio.

**§ 3º** Se o Departamento entender que o Estágio Supervisionado Obrigatório deve ser realizado fora da sede do Curso, ou dos pólos aglutinadores, este deverá submeter solicitação com justificativa a uma comissão que será constituída pelo Coordenador Geral de Estágio dos Cursos de Licenciatura, o Coordenador de Estágio Supervisionado do Curso,

um representante do Setor de Docência Universitária da PROEG e um membro do Fórum Integrado de Ensino das Licenciaturas - FIEL, que decidirá sobre seu deferimento.

**Art. 37º** O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório não poderá ser realizado por discentes quando em regime de exercício domiciliar.

**Art. 38º** O componente Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório será ministrado em turmas de até 12 (doze) discentes por supervisor de Estágio.

**§ 1º** A distribuição dos discentes entre os professores deverá ser equitativa.

**§ 2º** O Supervisor Acadêmico de Estágio Curricular só poderá assumir a supervisão de um mesmo componente.

**§ 3º** Quando o número de discentes matriculados não corresponder ao mínimo indicado na Resolução de distribuição de carga horária docente, serão estabelecidas turmas que atendam ao número de discentes matriculados no componente curricular.

**§ 4º** Em casos que existam discentes com quaisquer deficiências, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades/superdotação, comprovadas por meio de laudo médico, a distribuição deve ser equivalente a 1 (um) discente especial por supervisor de estágio, mediante observância do mínimo estabelecido no *caput* deste Artigo.

#### DA CARGA HORÁRIA DO ESTÁGIO

**Art. 39º** O Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática como atividade curricular obrigatória deverá ser realizado durante três períodos do curso, integralizando um total de 480 (quatrocentas e oitenta) horas de atividades teórico práticas, distribuídas nos seguintes componentes:

Semestre	Atividade	Carga Horária	
		Teórica	Prática
7º período	Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I	45	75

8º período	Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática II	45	135
9º período	Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática III	45	135

**Art. 40º** O componente curricular Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I, ofertado no 7º período com carga horária de 120 (cento e vinte horas), o acadêmico-estagiário deverá engajar-se em estabelecimento Campo de Estágio, onde possa tomar conhecimento da realidade escolar e do ensino de Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, de forma a obter os subsídios necessários à elaboração do Plano de Estágio a ser desenvolvido no Estágio Supervisionado II e III, em atividades designadas da seguinte forma:

- I. O componente curricular, em sua carga horária teórica, deve colocar o licenciando em contato com a legislação do estágio supervisionado vigente na dimensão institucional, como também, com os documentos oficiais que norteiam o ensino de maneira geral e, mais especificamente, o ensino de Matemática.
- II. No que se refere a carga horária prática, o componente curricular deve introduzir o licenciando, na observação da prática de sala de aula nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, a saber, dividindo a carga horária prática em: 30 horas de observação no Ensino Fundamental e 30 horas de observação no Ensino Médio. A prática de observação deve contemplar o registro pelo estagiário em relatório das atividades desenvolvidas pelo professor regente da escola, a saber: o planejamento docente, a didática e metodologia adotada em sala de aula e sua reflexão crítica sobre a prática docente observada. As 15 horas restantes da carga horária prática, devem ser destinadas à elaboração do relatório pelos estagiários.

**Art.41º** O componente curricular Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática II, ofertada no 8º período com carga horária de 180 (cento e oitenta) horas em atividades designada da seguinte forma:

- I. **Formação teórica:** as 45 horas de formação teórica do Estágio Supervisionado II deve

dar continuidade às discussões iniciadas no estágio de observação, no entanto, o foco neste nível devem ser as habilidades requeridas para os anos finais do Ensino Fundamental pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O supervisor de estágio deve abordar situações de ensino que podem ser utilizadas pelos estagiários na regência, articulando com as alternativas para o planejamento e avaliação destas situações.

- II. **Formação prática:** a formação prática do Estágio Supervisionado II contempla a inserção do licenciando na sala de aula dos anos finais do Ensino Fundamental. Nesse sentido, as 135 horas de prática devem ser divididas da seguinte forma:

**i) 10 horas de observação:** neste caso, o licenciando deve observar a dinâmica de sala de aula, para se inteirar com relação ao conteúdo abordado, metodologia utilizada pelo professor regente e adaptação com a turma na qual irá atuar. Além disso, essas observações poderão ser utilizadas para compor o planejamento das aulas de regência do estágio.

**ii) 40 horas de planejamento:** o estagiário deverá executar os planos de aula das horas correspondentes à regência. Sendo assim, deverá entregar ao supervisor de estágio para acompanhamento, um plano de ensino, ou seja, um planejamento geral das atividades do estágio e os específicos, isto é, os planos de aula das horas de regência. Estes planos de aula podem ser semanais ou aula a aula, a depender do acordo entre o supervisor e os estagiários.

**iii) 60 horas de regência:** nas 60 horas de regência o estagiário deverá atuar nos anos finais do Ensino Fundamental, inclusive, na Educação de Jovens e Adultos, em qualquer ano ou etapa. Estas horas de regência podem ser divididas em duas ou mais turmas, a depender da disponibilidade da escola e dos professores. Os estagiários deverão ser acompanhados pelos professores responsáveis pela turma, que deverão registrar por meio de pequenos relatórios, o desempenho do(s) estagiário(s) pelo(s) qual(s) ficará responsável. O supervisor de estágio deverá observar, no mínimo, uma hora-aula, de cada estagiário. As horas de regência não devem substituir as horas de formação teórica, sendo assim, o estagiário não poderá realizar a intervenção em sala de aula no mesmo horário das aulas de formação teórica.

**iv) 25 horas de relatório:** durante a regência em sala de aula, os estagiários

deverão registrar em modelo de relatório disponibilizado pela coordenação de estágio do curso, as atividades desenvolvidas e a autoavaliação do estagiário de forma reflexiva sobre sua prática docente. O relatório deverá ser entregue ao supervisor de estágio e deverá compor a avaliação do componente curricular.

**Art.42º** O componente curricular Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática III, ofertada no 9º período com carga horária de 180 (cento e oitenta) horas em atividades designada da seguinte forma:

- I. **Formação teórica:** as 45 horas de formação teórica do Estágio Supervisionado III deve dar continuidade às discussões iniciadas no estágio de observação, no entanto, o foco neste nível devem ser as habilidades requeridas para o Ensino Médio pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Neste estágio deverão ser ampliados os conhecimentos vistos em disciplinas anteriores sobre a BNCC, com foco específico nas competências da base para o Ensino Médio. O supervisor de estágio deve abordar situações de ensino que podem ser utilizadas pelos estagiários na regência, articulando com as alternativas para o planejamento e avaliação destas situações. Nestas situações, se deve levar em consideração as habilidades descritas em cada uma das competências específicas descritas anteriormente.
- II. **Formação prática:** a formação prática do Estágio Supervisionado III contempla a inserção do licenciando na sala de aula do Ensino Médio. Nesse sentido, as 135 horas de prática devem ser divididas da seguinte forma:

**i) 10 horas de observação:** neste caso, o licenciando deve observar a dinâmica de sala de aula, para se inteirar com relação ao conteúdo abordado, metodologia utilizada pelo professor regente e adaptação com a turma na qual irá atuar. Além disso, essas observações poderão ser utilizadas para compor o planejamento das aulas de regência do estágio.

**ii) 40 horas de planejamento:** o estagiário deverá executar os planos de aula das horas correspondentes à regência. Sendo assim, deverá entregar ao supervisor de estágio para acompanhamento, um plano de ensino, ou seja, um planejamento geral das atividades do estágio e os específicos, isto é, os planos de aula das horas de regência. Estes planos de aula podem ser semanais ou aula a aula, a depender do

acordo entre o supervisor e os estagiários.

**iii) 60 horas de regência:** nas 60 horas de regência o estagiário deverá atuar nos anos finais do Ensino Fundamental, inclusive, na Educação de Jovens e Adultos, em qualquer ano ou etapa. Estas horas de regência podem ser divididas em duas ou mais turmas, a depender da disponibilidade da escola e dos professores. Os estagiários deverão ser acompanhados pelos professores responsáveis pela turma, que deverão registrar por meio de pequenos relatórios, o desempenho do(s) estagiário(s) pelo(s) qual(s) ficará responsável. O supervisor de estágio deverá observar, no mínimo, uma hora-aula, de cada estagiário. As horas de regência não devem substituir as horas de formação teórica, sendo assim, o estagiário não poderá realizar a intervenção em sala de aula no mesmo horário das aulas de formação teórica.

**iv) 25 horas de relatório:** durante a regência em sala de aula, os estagiários deverão registrar em modelo de relatório disponibilizado pela coordenação de estágio do curso, as atividades desenvolvidas e a autoavaliação do estagiário de forma reflexiva sobre sua prática docente. O relatório deverá ser entregue ao supervisor de estágio e deverá compor a avaliação do componente curricular.

**§1º** O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, quando previsto em Projeto Pedagógico de Curso - PPC, constitui-se um componente curricular indispensável à integralização Curricular.

**§ 2º** Será priorizada a realização do Estágio Supervisionado em instituições públicas de Educação Básica, mas admite-se, dentro da Proposta Pedagógica do Curso, a possibilidade de realização de Estágio supervisionado em instituições privadas.

**§3º** A duração do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório não poderá ser inferior a um semestre letivo.

**§3º** A frequência do discente no desenvolvimento das atividades práticas do componente Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório deve corresponder a 100% da carga horária destinada para este fim, o que lhe obriga a recuperar as frequências.

**§4º** Entende-se como falta do estagiário:

- I. Sua ausência no decurso das atividades de campo programadas.
- II. Atrasos superiores a 15 (quinze) minutos.
- III. Saída prematura sem anuência dos supervisores.

**§5º** As faltas são passíveis de justificativa e reposição, em casos de doença infectocontagiosa, hospitalização, óbito de cônjuge e parentes próximos e solicitação judicial.

**§6º** O discente que se ausentar do estágio, sem autorização prévia do Supervisor, deixando de realizar atividades a ele destinadas, sem justificativa, será automaticamente reprovado.

**§7º** O discente que faltar mais que 25% (vinte e cinco por cento) da carga horária teórico-metodológica do Componente de Estágio Supervisionado Obrigatório será, automaticamente, reprovado.

**Art. 43º** Os acadêmicos matriculados em Orientação e Estágio Supervisionado de Ensino de Matemática, em cada período letivo, serão distribuídos em turmas com no máximo 10 (dez) alunos, podendo-se admitir, em casos excepcionais, um excedente de 20% deste total.

### **DA ORIENTAÇÃO E SUPERVISÃO DO ESTÁGIO**

**Art. 44º** Para o desenvolvimento do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório no Curso de Matemática, deve envolver:

- I. Coordenador de Estágio por Curso;
- II. Supervisor Acadêmico de Estágio;
- III. Supervisor de Campo de Estágio;
- IV. Discente Estagiário.

**Art. 45º** A Coordenação de Estágio do Curso será exercida por um Professor indicado pela Plenária do Departamento, com mandato de 04 (quatro) semestres letivos, podendo ser reconduzido, mediante aprovação da plenária do Departamento Acadêmico, por igual período.

§ 1º. O Coordenador de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório do Curso terá disponibilizada uma carga horária semanal para desenvolver as atividades inerentes à função, conforme prevista em Resolução de distribuição de carga horária docente.

§ 2º. O Coordenador de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório do Curso deverá ser escolhido entre os professores que atuam na UERN, há, pelo menos, três anos como docentes efetivos.

**Art. 46º** Compete à Coordenação de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório do Curso:

- I. Seguir as orientações do Núcleo Docente Estruturante – NDE do Curso quanto à concepção, e a prática de Estágio a serem vivenciadas;
- II. Cumprir as Determinações do Departamento, no que concerne ao Estágio, e que não estejam em conflito com a presente Norma;
- III. Promover a articulação entre os Supervisores Acadêmicos de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, e destes com o NDE do Curso;
- IV. Planejar e organizar procedimentos e rotinas para o efetivo funcionamento do Estágio, objetivando a superação das dificuldades;
- IV. Proceder junto aos Supervisores de Estágio a prévia identificação e avaliação dos Campos de Estágio e pólos aglutinadores, quando necessário;
- V. Fazer o devido estudo dos potenciais Campos de Estágio para avaliar sua compatibilidade com o perfil desejado para o egresso, e apresentá-los aos Departamentos para que estes deliberem a respeito de sua adoção enquanto Campo de Estágio para celebração de convênio;
- VI. Emitir orientações com cronogramas, exigências, e prazos para a realização das diversas fases da atividade de Estágio;
- VI. Disponibilizar fichas, e demais documentos para o discente estagiário;
- IX. Encaminhar dados necessários para que o Coordenador Geral de Estágio das Licenciaturas requeira junto a Pró-Reitoria de Ensino de Graduação da UERN a celebração do Convênio entre a Universidade e as Instituições concedentes de Estágio.

X. Informar à Coordenação Geral de Estágio das Licenciaturas, através de relatório semestral, sobre os avanços e as dificuldades encontradas para efetivação da atividade no âmbito de seu Curso, para a solicitação de providências junto aos Órgãos da Administração da Universidade, visando garantir as condições necessárias à realização do Estágio;

XI. Acompanhar o desenvolvimento das atividades previstas para o Estágio Supervisionado do Curso;

XII. Apresentar ao Fórum Integrado de Ensino das Licenciaturas - FIEL e às Unidades Acadêmicas, relatórios semestrais de suas atividades;

XIII. Participar ativamente das atividades do Fórum Integrado de Ensino das Licenciaturas - FIEL; Promover eventos, encontros, seminários e ações similares, que visem a socialização de experiências de Estágio do Curso;

XIV. Realizar reuniões periódicas com os Supervisores de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório do Curso;

XV. Cumprir e fazer cumprir a presente Norma, bem como as normas específicas constantes no Projeto Pedagógico do Curso – PPC

**Art. 47º** O Supervisor Acadêmico de Estágio Curricular deverá pertencer ao quadro efetivo da Instituição, e ser preferencialmente graduado na mesma área, ou área afim, ou desenvolver estudos no Campo da Formação, responsável pelo acompanhamento didático-pedagógico do aluno durante o desenvolvimento do estágio.

**Parágrafo único.** O Supervisor Acadêmico de Estágio Curricular obrigatório terá uma carga horária prevista em Resolução específica de distribuição de carga horária para ministrar as orientações teórico-metodológicas, e para acompanhamento de seus estagiários no Campo de Estágio.

**Art. 48º** Compete ao Supervisor Acadêmico de Estágio Curricular Obrigatório:

I. Adotar uma prática de Estágio que esteja em sintonia com as orientações do Núcleo Docente Estruturante – NDE do Curso;

- II. Acompanhar, e supervisionar o discente estagiário através de visitas in loco;
- III. Executar as ações acordadas com a Coordenação de Estágio;
- IV. Elaborar plano de ação do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório conforme ementa definida no PPC;
- V. Proceder prévia avaliação do Campo de Estágio com vistas à verificação de condições mínimas necessárias à efetivação deste;
- VI. Orientar o discente estagiário sobre as atividades a serem desenvolvidas em Campo e na elaboração de relatórios, e outras atividades exigidas;
- VII. Fornecer ao estagiário todas as informações sobre o Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, suas Normas, e documentação necessária;
- VIII. Cumprir carga horária prevista no PPC para orientação teórico-metodológica;
- IX. Manter a Coordenação de Estágio do Curso informada sobre todas as etapas do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório;
- X. Efetuar registros das atividades de todas as fases do Estágio no Registro Diário de Atividades, conforme sua execução;
- XI. Solicitar colaboração de outros professores para orientações teóricas e práticas ao estagiário, concernentes a conteúdos e metodologias específicas das áreas de trabalho destes docentes, sempre que for necessário;
- XII. Enviar à PROEG, quando solicitado, informações sobre o Estágio Supervisionado;
- XIII. Avaliar o estagiário de acordo com os critérios estabelecidos no PPC;
- XIV. Zelar pelo bom relacionamento junto à entidade concedente de Estágio;
- XV. Participar de estudos, e encontros sobre Estágio; Participar das reuniões, dentre outras atividades, convocadas pela Coordenação de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório;

XVI. Participar de eventos, e reuniões ampliadas promovidas pelo Fórum Integrado de Ensino das Licenciaturas – FIEL;

XVII. Participar de eventos, encontros, seminários, e ações similares, realizados pela Unidade Acadêmica e/ou Coordenação de Estágio;

XVIII. Outras atribuições previstas no PPC.

**Art. 49º** O Supervisor de Campo de Estágio Curricular é um servidor lotado na Instituição concedente do Estágio, com formação acadêmica, ou experiência profissional, responsável, naquele local, pelo acompanhamento do discente durante o desenvolvimento dessa atividade.

**Art. 50º** Compete ao Supervisor de Campo de Estágio Curricular:

I. Acolher o discente estagiário, e o Supervisor Acadêmico de Estágio nas dependências da Instituição Campo de Estágio;

II. Acompanhar de forma sistemática as atividades desenvolvidas pelo discente estagiário;

III. Preencher as fichas de avaliação dos discentes estagiários;

IV. Comunicar ao Supervisor Acadêmico de Estágio Curricular quaisquer problemas relacionados ao desenvolvimento das atividades do discente estagiário.

V. Outras atribuições previstas no Termo de Compromisso de Estágio.

### **DOS DIREITOS E DEVERES DOS ESTAGIÁRIOS**

**Art. 51º** O discente estagiário é integrante do corpo discente, devidamente matriculado no Componente Curricular de Estágio estabelecido pelo Projeto Pedagógico de Curso - PPC.

**Art. 52º** É dever do acadêmico-estagiário:

I. Matricular-se no Componente Curricular de Estágio Supervisionado Obrigatório dentro do prazo definido para inscrição em disciplinas do curso, obedecendo aos pré-requisitos estabelecidos;

- II. Cumprir a carga horária e executar as atividades previstas no Programa Geral do Componente Curricular - PGCC, mediante observação e cumprimento de normas e procedimentos metodológicos e avaliativos estabelecidos;
- III. Participar das orientações teórico-metodológicas ocorridas na UERN;
- IV. Assinar Termo de Compromisso de Estágio – TCE;
- V. Cumprir presença, e participação dentro da carga horária estabelecida no PPC, e em consonância com a Instituição Campo de Estágio, mediante cronograma apresentado previamente; comparecer ao Estágio em condições compatíveis, e requeridas pelas circunstâncias do Estágio, e do ambiente de trabalho, conduzindo-se com urbanidade, e probidade em todas as fases do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório;
- VI. Elaborar, sob orientação do Supervisor Acadêmico de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, Plano de Atividades a ser cumprido na Instituição concedente;
- VII. Manter o professor-supervisor de estágio informado sobre o desenvolvimento do estágio e comunicar, com brevidade, qualquer ocorrência que possa afetar as atividades no Campo de Estágio ou que não esteja prevista no Plano;
- VIII. Elaborar relatórios de estágios e apresentá-los ao professor-supervisor no prazo estabelecido para o cumprimento como um dos critérios avaliativos;
- IX. Conduzir-se respeitando as normas estabelecidas para o cumprimento do estágio curricular supervisionado com observância ao código de ética do profissional de educação.

**Parágrafo Único.** É vedado ao acadêmico-estagiário realizar o Estágio Supervisionado sob a supervisão de outro estagiário ou executar regência de classe em sala de aula de outro estagiário.

**Art. 53º** É direito do acadêmico-estagiário:

- I. Realizar o estágio em Instituições de ensino onde mantenha vínculo empregatício ou funcional, desde que atendam aos requisitos para o credenciamento como campo de estágio e respeitando o Projeto Pedagógico do Curso -PPC. as normas estabelecidas

para o Estágio Supervisionado do curso;

II. Realizar Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório em seu próprio ambiente de trabalho, desde que compatível com área e nível de formação do Curso, e acompanhado por um Supervisor de Campo de Estágio;

III. Receber da Coordenação de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório: formulários, fichas, e demais documentos a serem utilizados no Estágio;

II. Ser encaminhado oficialmente pela Supervisão de Estágio Supervisionado do Curso de Graduação em Matemática na modalidade de licenciatura à Instituição Campo de Estágio;

III. Receber assistência e orientação do Supervisor Acadêmico de Estágio; da supervisão de estágio do Curso de Graduação em Matemática na modalidade de licenciatura, documentos comprobatórios de execução do Estágio Supervisionado;

IV. Ser informado previamente sobre os critérios estabelecidos para o cumprimento do Estágio Supervisionado do curso e obter orientação e acompanhamento do Professor-Supervisor de estágio;

IV. Requerer à Coordenação de Estágio da Unidade, em casos especiais, devidamente justificado e comprovado, o adiamento ou antecipação, dentro do semestre letivo, do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório;

V. Recorrer à Coordenação de Estágio, mediante justificativa escrita e documentos comprobatórios, em primeira instância ao Departamento de Matemática e Estatística contra decisões sobre o estágio e/ ou sobre o Supervisor Acadêmico de Estágio; Professor-Supervisor mediante justificativa comprovada.

VI. Solicitar a redução da carga horária do Estágio, nos termos desta Resolução.

VII. Estar segurado contra acidentes pessoais.

#### **DA REDUÇÃO DA CARGA HORÁRIA**

**Art. 54º** Os discentes que exercem o magistério na educação básica como professores efetivos, na área objeto da formação, poderão ter redução de, até, 50% (cinquenta por cento)

da carga horária total de Estágio prático desenvolvido no Campo de Estágio, observando-se o que dispõe a Legislação específica, e os critérios estabelecidos no PPC de cada Curso.

**§ 1º** A redução da carga horária de Estágio será efetivada mediante apresentação, pelo discente estagiário interessado, de requerimento instruído com documento comprobatório do exercício efetivo da docência em Matemática, com tempo igual, ou superior a um ano, e que esteja em efetivo exercício.

**§ 2º** O pedido de redução será apreciado por uma banca composta pelo Coordenador de Estágio do Curso, e por mais dois professores que atuam como Supervisores Acadêmicos de Estágio, a quem caberá definir a carga horária a ser reduzida.

**§ 3º** A redução da carga horária de Estágio não poderá, em hipótese alguma, ter caráter acumulativo, ou ser contada em duplicidade.

**§ 4º** Compete ao Chefe de Departamento encaminhar os pedidos deferidos a DIRCA/PROEG para implantação da redução da carga horária de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório no Sistema de Registro e Controle Acadêmico.

**§ 5º** O discente que tiver o pedido de redução de carga horária de Estágio aprovado não estará dispensado de cumprir a carga horária destinada à orientação teórico-metodológica do Componente Curricular a ser cursado na UERN.

**Art. 55º** Os casos omissos serão resolvidos, em primeira instância pelo Departamento de Matemática e, em segunda instância pelo CONSAD do CAP e em casos mais complexos, pelo CONSEPE.

**Parágrafo Único** – Discentes participantes do Programa Residência Pedagógica poderão substituir a carga horária dos Estágios Curriculares Supervisionados pelas horas de atividades do programa, desde que amparados pela legislação em vigor da UERN.

#### **DO ESTÁGIO DOS DISCENTES COM NECESSIDADES ESPECIAIS**

**Art. 56º** Os discentes com necessidades educativas especiais realizarão o Estágio Supervisionado em conformidade com as orientações preconizadas na Resolução de Estágio dos Cursos de Licenciatura, e no PPC dos Cursos.

**§ 1º** A Diretoria de Apoio à Inclusão - DAIN, da UERN, deverá orientar, e assessorar os Supervisores de Estágio em relação às possibilidades de atuação, materiais pedagógicos, e tecnologias assistivas para os discentes estagiários com necessidades educativas especiais.

**§ 2º** O Estágio deve levar em conta os seguintes requisitos:

- I. Compatibilização das habilidades da pessoa com necessidades especiais às exigências da função;
- II. Adaptação de equipamentos, ferramentas, máquinas, e locais de Estágio às condições das pessoas com necessidades especiais.

### **DOS CRITÉRIOS AVALIATIVOS**

**Art. 57º** Na verificação da aprendizagem do discente no Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório serão utilizados instrumentos/mecanismos definidos no Projeto Pedagógico de cada Curso, em consonância com a Norma de verificação de rendimento escolar da UERN.

**Art. 58º** Os instrumentos de avaliação do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório são os trabalhos parciais e finais elaborados e constituem-se como atividade de caráter obrigatório, devendo ser apresentados a cada etapa conforme plano de ação aprovado em plenária departamental, observando Normas estabelecidas no PPC.

**§ 1º** O trabalho parcial e final do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório corresponde à etapa de sistematização do conhecimento, e das experiências, produzidos a partir do contato com a prática social, na qual o discente vivência, investiga, e interpreta a realidade, formula, e executa propostas de atuação em situações contextualizadas, mediante a (re)elaboração dos elementos teórico-práticos obtidos no decorrer do Curso.

**§ 2º** Os trabalhos parciais e finais do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório devem apresentar uma reflexão teórico-metodológica sobre as atividades vivenciadas no componente curricular, podendo assumir diferentes composições: relatórios, portfólios, projetos de intervenção, artigos, projetos, e produções audiovisuais, dentre outros, que sejam compatíveis com as exigências de um trabalho acadêmico-científico.

**Art. 59º** São critérios para avaliação do discente estagiário:

- I. O cumprimento de 100% da carga horária de atividades práticas do Estágio realizadas no Campo de Estágio, e o limite de 25% de faltas nas atividades de orientação teórico-metodológicas, realizadas na UERN;
- II. O cumprimento das etapas previstas no Regulamento de Estágio contido no PPC;
- III. O cumprimento de 100% da carga horária de atividades práticas do Estágio, e o limite de 25% de faltas nas atividades de orientação teórico-metodológicas;
- IV. Os requisitos estabelecidos na avaliação do Supervisor de Campo de Estágio;
- V. Os requisitos estabelecidos na avaliação do Supervisor Acadêmico de Estágio;
- VI. A pertinência, e o produto da autoavaliação realizada pelo estagiário;
- VII. Outros instrumentos avaliativos parciais, e finais exigidos no PPC;
- VIII. A pertinência, e a completude dos trabalhos parciais e finais elaborados pelo discente, bem como a pontualidade na entrega dessas atividades;

**Art. 60º** O discente estagiário será avaliado nos aspectos de assiduidade e aproveitamento previstos nesta Resolução, ou em normas complementares do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONSEPE;

**Parágrafo Único** - Cabe à plenária departamental aprovar os instrumentos avaliativos específicos que se ajustem às peculiaridades do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, apresentado pelo Supervisor Acadêmico em seu PGCC, que deverá trazer os instrumentos avaliativos bem definidos.

**Art. 61º** Compete ao Departamento de Matemática e Estatística:

- I. Designar o(s) professor(es) supervisor(es) do Estágio Supervisionado entre os docentes em efetivo exercício no departamento, considerando a qualificação para o desempenho da referida atividade e a distribuição de carga horária docente.
- II. Apreciar e aprovar os Planos de Ensino do Estágio Supervisionado apresentados pelo(s) Professor(es) Supervisor(es) de estágio.

**Art. 62º** Conforme prevê a Resolução nº 2, de 19 de fevereiro de 2002 CNE/CP, os acadêmicos que exercem atividade docente regular na Educação Básica poderão ter redução da carga horária de Estágio Curricular em até 200 horas.

§ 1º Para obter a redução em até 200 horas, à atuação do acadêmico-professor deverá estar legalmente investido como profissional de carreira, e no exercício da docência no ensino fundamental ou no ensino médio, e na área objeto de sua formação, isto é, ensino de Matemática, respectivamente.

§ 2º O aproveitamento da atuação docente para redução da carga hora do estágio supervisionado do acadêmico-professor será creditada para o estágio supervisionado que corresponde à sua atuação em exercício de atividade docente.

**Art. 63º** Para efeito de consolidação do aproveitamento da atuação docente do acadêmico-professor será mediante comprovação do exercício da docência em matemática em estabelecimento devidamente credenciado de Ensino Básico, público ou privado, que seguirá o seguinte procedimento:

I. Requerimento ao Departamento de Matemática e Estatística, mediante apresentação de documento comprobatório do ato legal como profissional em exercício docente, e declaração expedida pelo dirigente da instituição de Educação Básica e que deverá informar disciplina, série/s em que acadêmico-professor leciona e o tempo do exercício da docência em matemática.

II. Apreciação do pleito pelo Departamento de Matemática e Estatística, e emissão de parecer.

§ 1º Ao pedido deferido o acadêmico-professor será submetido ao exame através de aula-didática para obtenção de nota.

§ 2º O pedido deferido, acompanhado do resultado do exame didático, será encaminhado ao Departamento de Admissão e Registro Escolar para respectivo registro no histórico escolar do aluno e devido arquivamento do processo.

**Art. 64º** Os casos omissos serão resolvidos, em primeira instância pelo Departamento de Matemática e, em segunda instância pelo CONSAD do CAP e em casos mais complexos, pelo

CONSEPE.

## **CAPÍTULO V**

### **DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC**

**Art. 65** A elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC é uma exigência curricular obrigatória para a obtenção do grau de Licenciado em Matemática.

**Art. 66** O Trabalho de Conclusão de Curso - TCC será caracterizado por um trabalho de iniciação científica, individual, estruturado e desenvolvido em torno de um tema - objeto, resultante de um processo investigativo, originário de uma indagação teórica, a partir da realidade empírica ou conceitual.

**Art. 67** O Trabalho de Conclusão de Curso poderá ser realizado em duas modalidades:

- I. Monografia: um trabalho escrito, individual, original, sistemático e completo que versa sobre um assunto específico; de embasamento teórico e conceitual; abordado com precisão, objetividade, clareza, adequado tratamento das fontes e encadeamento lógico de um tema de relevância histórica e científica. O trabalho monográfico exige uma banca de três professores para avaliação e atribuição do aproveitamento do componente curricular.
- II. Artigo Científico: um trabalho escrito, individual, original, sistemático que deve versar sobre uma temática específica e deve ser aceito para publicação pela comunidade científica. O aproveitamento do artigo científico será atribuído pelo docente responsável pelo componente curricular, mediante documentação comprobatória.

**Art. 68** O TCC será desenvolvido, preferencialmente, durante os dois últimos semestres letivos do curso, num total de 240 horas estipuladas pela estrutura curricular do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática, através das disciplinas Pesquisa Aplicada à Matemática (120h) e Trabalho de Conclusão de Curso (120h).

**Art. 69** O componente curricular de Pesquisa Aplicada à Matemática consistirá em um espaço de discussão e troca de experiências acerca do processo de elaboração do projeto de pesquisa para a construção do TCC. Além dos aspectos teóricos relacionados à metodologia da pesquisa e à normatização de trabalhos acadêmicos, a disciplina compreende também a socialização

de estudos e pesquisas, oportunizando a troca de experiências e aprendizados dos alunos com relação à operacionalização da atividade de pesquisa acadêmica, culminando com a definição do objeto de pesquisa para o TCC, do professor orientador e, finalmente, com a elaboração do projeto de pesquisa para a construção do TCC.

**§ 1º** Compete ao aluno, devidamente matriculado na disciplina Pesquisa Aplicada à Matemática, a livre escolha de seu orientador;

**§ 2º** Uma vez escolhido, aluno e orientador devem, de comum acordo, assinar o Termo de Aceite de Orientação, que é o instrumento formal utilizado pelo Departamento para garantir o vínculo de pesquisa entre os dois;

**§ 3º** O aluno deverá especificar ainda no componente curricular de Pesquisa Aplicada à Matemática a modalidade do TCC: Monografia ou Artigo Científico.

I - o referido Termo de Aceite de Orientação deve ser assinado apenas por aluno devidamente matriculado na disciplina Pesquisa Aplicada à Matemática.

II - apenas após o preenchimento do Termo de Aceite de Orientação é que o professor poderá preencher em seu PIT (Plano Individual de Trabalho) a carga horária estipulada para esse tipo de atividade, de acordo com a legislação específica da UERN.

**§ 4º** A mudança de orientador será efetivada por meio de solicitação escrita do discente e aprovada em plenária departamental (DME/CAP). Por solicitação do aluno e após aprovação em plenária departamental, poderá haver mudança de orientador, desde que esteja assinado um novo Termo de Aceite de Orientação.

**§ 5º** A mudança de orientando será efetivada por meio de solicitação escrita do docente e aprovada em plenária departamental (DME/CAP). O orientador não pode abandonar o seu orientando no processo de orientação de trabalho monográfico, sem motivo justificado e sem se submeter à apreciação da plenária departamental.

**§ 6º** Dentre as atividades de avaliação dos alunos da disciplina Pesquisa Aplicada à Matemática poderá ser realizada, uma Banca de Qualificação, cujo objetivo é avaliar a qualidade da produção relativa ao projeto de pesquisa elaborado e dar contribuições pertinentes para o

seu aprimoramento e melhor desenvolvimento do trabalho final. A banca deverá ser realizada independente da modalidade escolhida pelo aluno. A banca deverá ser composta por três professores do Departamento de Matemática e Estatística, tendo como seu presidente o orientador do projeto. O aluno terá até 30 (trinta) minutos para realizar sua defesa oral, seguida pela arguição da banca no tempo que considerar necessário para o propósito da avaliação.

- I. A banca de qualificação será realizada, desde que, o professor do componente curricular de Pesquisa Aplicada à Matemática, solicite ao departamento, mediante a demanda de alunos matriculados no semestre.

**§ 7º** É permitido que o discente conclua o Trabalho de Conclusão de Curso, na modalidade de artigo ou monografia, antes do último semestre, desde que, tenha cursado a disciplina de Pesquisa Aplicada à Matemática e cumprido as demais exigências do TCC.

**Art. 70** A disciplina Trabalho de Conclusão de Curso será a ocasião na qual o aluno, assistido por seu orientador, desenvolverá a pesquisa apresentada no projeto elaborado de acordo com o previsto no **Art. 69**. Por conta disso, essa disciplina terá um caráter estritamente prático, não sendo necessários encontros presenciais (aulas), em sala de aula, entre o coordenador da disciplina e os alunos matriculados.

- I. O componente curricular a qual se refere o *caput* deste artigo será avaliado por uma Banca de Defesa de TCC, a ser realizada conforme o calendário de defesas aprovado pelo Departamento, ou a qualquer época no decorrer da disciplina, a critério do aluno e com a aprovação de seu orientador, caso a modalidade escolhida pelo aluno seja Monografia.

**§ 1º** A banca da qual trata o parágrafo anterior será composta por três professores examinadores, cujo titular será o professor orientador e os outros dois examinadores, professores do Departamento de Matemática e Estatística do CAP, podendo ser convidados examinadores de outros Departamentos Acadêmicos da UERN ou de outras Instituições de Ensino Superior, afins com seu objeto de estudo.

**§ 2º** Cada membro da Banca Examinadora atribuirá uma nota individual, de 0 (zero) a 10 (dez),

cuja média aritmética simples será o resultado final do aluno na disciplina. A média 7,0 é considerada o mínimo para a Aprovação. Estará reprovado na disciplina o aluno que não atingir tal média.

**§ 3º** A Banca Examinadora poderá, a seu critério, estabelecer como requisito para a aprovação as devidas correções do trabalho sugeridas por ocasião das arguições, respeitando-se os prazos estabelecidos no calendário universitário referentes ao semestre em vigor.

- II. Caso o aluno escolha a modalidade de Artigo Científico, deverá apresentar para fins de aprovação no componente curricular de Trabalho de Conclusão de Curso, o trabalho completo, em coautoria com o orientador, junto com uma carta de aceite para publicação de evento científico na área de Educação, Educação Matemática, Matemática Pura ou Matemática Aplicada, a nível nacional ou internacional; ou ainda, carta de aceite de periódico com Qualis Capes.

**§ 1º** Caso a carta de aceite mencione correções necessárias, cabe ao professor do componente curricular verificar o cumprimento das exigências pelo aluno.

**§ 2º** O professor responsável pelo componente curricular, deverá realizar o aproveitamento, considerando os aspectos mencionados pela comissão examinadora do evento ou do periódico.

**§ 3º** Para a atribuição de nota, o professor responsável pelo componente curricular deverá seguir a ficha de avaliação para artigo científico, que consta anexo a este projeto pedagógico.

**Art. 71** A construção da Monografia ou Artigo Científico se realizará sob a orientação teórico-metodológica de um orientador.

I - O orientador poderá ser:

**§ 1º** Professor do Departamento de Matemática e Estatística - DME do CAP;

**§ 2º** Professores de outros Departamentos da UERN aprovados pela plenária departamental (DME/CAP);

**§ 3º** Técnico-administrativo da UERN com habilitação na área de Matemática ou áreas afins

aprovada pela plenária departamental (DME/CAP);

II – São atribuições do professor orientador:

§ 1º Acompanhar o discente na elaboração do projeto no componente curricular de Pesquisa Aplicada à Matemática.

§ 2º Indicar a literatura adequada aos orientados.

§ 3º Cumprir a carga horária mínima para orientações semanais.

§ 4º Avaliar a viabilidade de defesa ou publicação do Trabalho de Conclusão de Curso dos seus orientados.

§ 5º Identificar possíveis irregularidades nos trabalhos sob sua supervisão.

III - Poderá o orientador indicar, em comum acordo com seu orientando e aprovado pela plenária departamental (DME/CAP), um coorientador cujas qualificações são as mesmas expressas no parágrafo anterior para os orientadores.

IV - Ao coorientador será atribuída a mesma carga horária do orientador, caso este seja professor efetivo na UERN.

V - O número de vagas por orientador será de acordo com a Resolução de carga horária.

**Art. 72** Dentre os orientadores do Departamento de Matemática e Estatística será designado um coordenador de TCC, o qual terá as seguintes atribuições:

I – Elaborar o calendário das Bancas de Qualificação e das Bancas de Defesa de TCC quando houver;

II - Estipular a data de entrega dos Artigos Científicos;

III – Providenciar a documentação necessária referente a toda a atividade relacionada aos trabalhos de conclusão de curso, desde a parte inicial de escolha de orientador até a defesa das monografias ou apreciação dos artigos científicos, bem como os certificados para os membros das bancas;

IV – Fazer a entrega, junto à Biblioteca Setorial do CAP, dos trabalhos eletrônicos produzidos pelos alunos e da documentação necessária, conforme legislação vigente na UERN.

V. Analisar os Artigos Científicos, como também, suas respectivas cartas de aceite para publicação e cumprimento das normas do evento e/ou periódico.

VI. Elaborar a coletânea de artigos entregues em cada semestre letivo e fazer a entrega, junto à Biblioteca Setorial do CAP.

**§ 1º.** O coordenador de TCC será, necessariamente, o coordenador da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso.

**Art. 73** As monografias deverão seguir as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT em vigor, assim como as normas da Biblioteca Central da UERN, tais como o Manual de Trabalhos Acadêmicos da UERN e as Normas para entrega de TCC's digitais, desde que atualizados com a ABNT.

**§ 1º.** A monografia deverá ser redigida em Língua Portuguesa;

**§ 2º.** Na elaboração da monografia, o aluno deverá observar os aspectos formais de redação acadêmica e do trabalho científico.

**Art. 74** Os Artigos Científicos deverão seguir as normas dos eventos e/ou dos periódicos aos quais foram submetidos.

**§ 1º** Para avaliação pelo professor responsável pela disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso, caso o trabalho esteja em língua estrangeira, o discente deverá entregar uma versão em Língua Portuguesa.

**Art. 75** Os casos omissos serão resolvidos pela plenária do Departamento de Matemática e Estatística do CAP.

## **CAPÍTULO VI**

### **DAS UNIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO**

**Art. 76** As Unidades Curriculares de Extensão (UCE) no curso de Licenciatura em Matemática são componentes curriculares obrigatórios, autônomos na matriz curricular.

**Art. 77** As UCE correspondem a 10% da carga horária total do curso, o que equivale a 390 horas.

**Parágrafo único.** As UCE estão distribuídas em três semestres letivos, a saber, 2º, 4º e 6º semestres.

**Art. 78** As UCE devem estar obrigatoriamente atreladas a um programa ou projeto de extensão institucionalizado.

**Art. 79** A ementa das UCE é flexível e dependerá do projeto ou programa ao qual está vinculada.

**Art. 80** A carga horária das UCE na matriz curricular será fluante, permitindo que a carga horária total prevista para o semestre letivo seja distribuída em mais de um projeto ou programa, se acordo com o quadro a seguir:

<b>Unidade Curricular de Extensão (UCE)</b>	<b>Carga Horária</b>
UCE I	30h
UCE II	30h
UCE III	45h
UCE IV	45h
UCE V	45h
UCE VI	60h
UCE VII	60h
UCE VIII	60h
UCE IX	60h
UCE X	60h
UCE XI	75h
UCE XII	75h
UCE XIII	75h
UCE XIV	75h

UCE XV	90h
UCE XVI	90h
UCE XVII	90h
UCE XVIII	90h
UCE XIX	105h
UCE XX	105h
UCE XXI	105h
UCE XXII	120h
UCE XXIII	120h
UCE XXIV	120h
UCE XXV	120h
UCE XXVI	150h
UCE XXVII	150h

**Art. 81** A avaliação das UCE será realizada por meio de conceito atribuído ao desempenho do discente nos projetos e/ou programas vinculados a respectiva UCE.

- I. Para efeitos comprobatórios e integralização da carga horária das UCE serão aceitos relatórios ou fichas de acompanhamento com a anuência de um docente, sobre a participação e desempenho do discente no projeto e/ou programa vinculado a UCE.
- II. Se a UCE do semestre letivo estiver vinculada a mais de um projeto e/ou programa de extensão, os documentos para integralização da carga horária deverão ser analisados e inseridos no sistema pelos docentes coordenadores dos projetos ou programas.

**Art. 82** O discente poderá se matricular em qualquer UCE no âmbito da instituição para integralização da carga horária.

**Parágrafo único.** O discente poderá participar de qualquer projeto e/ou programa vinculado à UCE na qual esteja matriculado.

### DA TRANSIÇÃO CURRICULAR

**Art. 83** Para efeito de aproveitamento de estudos realizados e de integralização curricular de discente ingressante no curso de Licenciatura em Matemática, até o ano letivo 20XX, quando for o caso, fica estabelecida a seguinte equivalência de disciplina entre o currículo sob o regime de currículo pleno e a matriz curricular:

Componente da matriz de vínculo (2006)				Componente da matriz atual				
Matriz	Código	Componente	Ch	Dep de origem	Código	Componente	Ch	↔ sim/não
2006.1	0801061-1	Lógica e Matemática Discreta	60	DME	Criar	Lógica	60	Sim
2006.1	0801067-1	Produção de Trabalho Acadêmico-Científico	60	DME	Criar	Metodologia do Trabalho Científico	60	Sim
2006.1	0801052-1	Estudo das Funções	60	DME	Criar	Matemática I	60	Sim
2006.1	0801054-1	Estudo da Trigonometria e Números Complexos	60	DME	Criar	Matemática II	60	Sim
2006.1	0801051-1	Geometria Euclidiana no Plano	60	DME	Criar	Geometria Plana	60	Sim
2006.1	0801053-1	Geometria Euclidiana no Espaço	60	DME	Criar	Geometria Espacial	60	Sim
2006.1	0801064-1	Cálculo Diferencial e Integral A	60	DME	Criar	Cálculo Diferencial	60	Sim
2006.1	0801065-1	Cálculo Diferencial e Integral B	60	DME	Criar	Cálculo Integral	60	Sim
2006.1	0801057-1	Álgebra Vetorial e Geometria Analítica	60	DME	Criar	Vetores e Geometria Analítica	60	Sim
2006.1	0801070-1	Cálculo Diferencial e Integral C	60	DME	Criar	Funções de Várias Variáveis	60	Sim
2006.1	0801060-1	Equações Diferenciais Ordinárias	60	DME	Criar	Equações Diferenciais Ordinárias	60	Sim
2006.1	0801080-1	Introdução à Álgebra	60	DME	Criar	Introdução à	60	Sim

		Abstrata				Álgebra Linear		
2006.1	0801059-1	Teoria Elementar dos Números	60	DME	Criar	Introdução à Teoria dos Números	60	Sim
2006.1	0801047-1	Teoria dos Conjuntos	60	DME	Criar	Teoria dos Conjuntos	60	Sim
2006.1	0801058-1	Estatística Descritiva	60	DME	Criar	Estatística	60	Sim
2006.1	0801086-1	Elementos de Mecânica Clássica e Termodinâmica	60	DME	Criar	Física Básica	60	Sim
2006.1	0801084-1	Introdução à Análise Matemática	60	DME	Criar	Introdução à Análise	60	Sim
2006.1	08010-1	Estatística Probabilística	60	DME	Criar	Probabilidade	60	Sim
2006.1	0801080-1	Introdução à Álgebra Abstrata	60	DME	Criar	Introdução à Álgebra Abstrata	60	Sim
2006.1	0801083-1	Matemática Financeira	60	DME	Criar	Matemática Financeira	60	Sim
2006.1	0801082-1	Trabalho de Conclusão de Curso I	60	DME	Criar	Pesquisa Aplicada à Matemática	120	Não
2006.1	0801086-1	Trabalho de Conclusão de Curso II	60	DME	Criar	Trabalho de Conclusão de Curso	120	Não
2006.1	0801063-1	Didática da Matemática	60	DME	Criar	Didática da Matemática	60	Sim

Componente da matriz de vínculo (2006)				Componente da matriz atual				
Matriz	Código	Componente	Ch	Dep de origem	Código	Componente	Ch	⇒ sim/não
2006.1	0801062-1 0801066-1	Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem em Matemática I/Laboratório de	210	DME	Criar	Laboratório do Ensino da Matemática I	120	Sim

		Prática de Ensino- Aprendizagem em Matemática II						
2006.1	0801071-1 0801078-1	Laboratório de Prática de Ensino- Aprendizagem em Matemática III/Laboratório de Prática de Ensino- Aprendizagem em Matemática IV	195	DME	Criar	Laboratório do Ensino da Matemática II	120	Sim
2006.1	0801069-1 0801081-1	Orientação e Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I/ Orientação e Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática III	270	DME	Criar	Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I	120	Sim
2006.1	0801076-1	Orientação e Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática II	105	DME	Criar	Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática II	180	Não
2006.1	0801085-1	Orientação e Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática IV	105	DME	Criar	Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática III	180	Não

§ 1º Na equivalência de disciplina fica estabelecido como pré-requisito a ser observado, o indicado na disciplina da matriz vinculada ao PPC atual.

§ 2º Para efeito de aproveitamento de estudos realizados de acadêmico vinculado a matriz atual, fica estabelecida a equivalência dos componentes curriculares indicados no quadro anterior.

§ 3º O aproveitamento de estudos de componentes curriculares de outros departamentos será analisado no departamento de origem.

**Art. 84** A equivalência de componentes de outros cursos será analisada caso a caso pelo

departamento, de acordo com a respectiva carga horária e ementa do componente curricular a ser integralizado na matriz curricular atual.

**Art. 85** O currículo do curso (matriz) de Matemática, licenciatura, terá validade até o ano/semestre letivo 20XX.X.

**§ 1º** O desenvolvimento do currículo até o período estabelecido neste artigo terá programação de oferta conforme estabelece o fluxo curricular de acordo com o último ano de ingresso.

**§ 2º** Para atendimento de demanda das disciplinas em processos de extinção será observado desenvolvimento do fluxo curricular sob a matriz curricular atual, em vigência a partir do semestre letivo 20XX.X, e a equivalência de disciplinas expressa neste regulamento.

**§ 3º** Para atendimento de demanda de disciplinas extintas será permitida a oferta em caráter especial em observância às normas específicas de que trata a ementa e a programação de oferta curricular.

**§ 4º** Será permitida a matrícula em Prática de Ensino/Estágio Supervisionado concomitante ou em débito com disciplinas de pré-requisito, desde que as mesmas tenham sido extintas, e que o acadêmico tenha a conclusão do curso programada para no máximo um ano letivo.

**Art. 86** Para efeito de integralização curricular de acadêmico vinculado ao currículo sob a matriz curricular de 2006, que exerce atividade docente regular na Educação Básica poderá ter redução da carga horária de estágio supervisionado conforme a legislação vigente neste regulamento.

**Art. 87** Para efeito de consolidação do aproveitamento da atuação docente do acadêmico-professor será mediante comprovação do exercício da docência em Matemática em estabelecimento devidamente credenciado de Ensino Básico, público ou privado, que seguirá o procedimento conforme o **Art. 54**.

**Art. 88** Será permitida a migração curricular de acadêmico vinculado ao currículo sob a matriz curricular de 2006 para a matriz curricular atual a partir do semestre letivo 20XX.X.

**§ 1º** A migração terá como base à observância do ano de ingresso do acadêmico no curso de Licenciatura em Matemática, até 20XX, e que o estudo realizado pelo aluno seja inferior a 50% das disciplinas componentes do currículo de vínculo/origem.

**§ 2º** O ato de migração curricular de acadêmico vinculado ao currículo sob a matriz curricular de 2006 para a matriz curricular atual implicará em assinatura do termo de migração curricular, e em elaboração de plano de estudo de migração curricular a ser elaborado pelo

Orientador Acadêmico de Curso, que determinará o prazo mínimo e máximo de conclusão do curso.

**§ 3º** O prazo máximo estabelecido para conclusão do curso não poderá ultrapassar de 50% (cinquenta por cento) do prazo mínimo estabelecido no plano de estudo de migração curricular.

**§ 4º** O acadêmico vinculado ao curso de Licenciatura em Matemática, ingressante até 20XX e vinculado a matriz curricular de 2006 que não concluir o curso dentro do prazo estabelecido neste regulamento, terá que migrar para a matriz curricular atual, implantada no ano/semestre letivo 20XX.X.

**Art. 89** Será permitida a migração curricular de acadêmico re-ingressante no curso de Matemática, licenciatura, noturno, vinculado à matriz curricular atual para o currículo da matriz curricular de 2006.

**§ 1º** A migração terá como base o reingresso como ex-aluno no curso de Matemática, licenciatura no período letivo de 20XX a 20XX, e que o estudo realizado no currículo sob a matriz curricular de 2006 seja no mínimo até o 4º período.

**§ 2º** O ato de migração de acadêmico vinculado à matriz curricular atual para o currículo da matriz curricular de 2006 implicará em elaboração de plano de estudo de migração curricular, e em assinatura do termo de migração curricular.

## **CAPÍTULO VIII**

### **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**Art. 89** O presente regulamento entra em vigor na data de publicação da Resolução do Projeto Político Pedagógico do Curso de Graduação em Matemática na modalidade de licenciatura do Campus Avançado de Patu, e seus efeitos de aplicação da Matriz Curricular ocorrerão a partir dos ingressantes do primeiro semestre letivo de 20XX, admitidas às adaptações curriculares na forma do regimento da UERN e da legislação pertinente e revogadas as disposições em contrário.

**Art. 90** Os casos omissos destas normas serão resolvidos em primeira instância pelo Departamento de Matemática e Estatística, em segunda instância pelo CONSAD do CAP, e no caso de apelação pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

## **20 METODOLOGIA A SER ADOTADA PARA CONSECUÇÃO DO PROJETO**

É imprescindível para a efetiva implantação do PPC que os planos de ensino dos componentes curriculares contemplem metodologias que se adequem as ementas e aos objetivos de cada componente, almejando uma formação docente que busque a integração entre teoria e prática, promovendo a contemplando a articulação entre ensino, pesquisa e extensão.

Para fins de acompanhamento e viabilização do projeto, o NDE do curso proporá junto à Plenária Departamental atualizações periódicas do PPC, considerando as Orientações Curriculares Nacionais vigentes e o perfil desejado do egresso do curso de Matemática. Para isso, o NDE promoverá discussões e ciclos de estudos junto aos docentes do departamento com o intuito de apontar possíveis falhas de execução do projeto e sugerir melhorias e ajustes.

O NDE , conjuntamente com a COSE do curso, fará a socialização dos relatórios produzidos pela CPA /UERN sobre os resultados das Avaliação Interna dos docentes do curso, sobretudo no que diz respeito aos aspectos didáticos e pedagógicos , com o intuito de promover uma autoavaliação da sua prática docente, tendo em vista perfil e os objetivos do curso, ementários dos componentes e perfil dos egressos, estabelecidos no PPC.

Um outro fator importante em relação a consecução do projeto é a aquisição integral dos livros e de outros materiais didáticos apontados no ementário bibliográfico do curso, uma vez que esses recursos didáticos são indispensáveis para o desenvolvimento dos conteúdos curriculares. Nesse sentido, o DME fará levantamentos periódicos do seu acervo bibliográfico e reivindicará junto ao Setor de Aquisição do SIB/UERN, quando for o caso, a aquisição desses materiais. Da mesma forma, o Departamento solicitará à UERN a compra dos equipamentos e de outros materiais necessários para o bom funcionamento do Laboratório do Ensino e Aprendizagem da Matemática (LEM – CAP/UERN).

Por fim, o curso deve realizar eventos, como a semana da Matemática, palestras, seminários, que permitam a divulgação das ações realizadas pelas suas comissões permanentes (NDE, COSE) e para apresentar os resultados de seus programas formativos (PIBID, RESPED), de seus projetos de pesquisa, de ensino e extensão. Tais eventos constituem um momento indispensável para a produção e difusão de conhecimentos junto à comunidade. Também, o curso promoverá Seminários de Ambientação Acadêmica, que são destinados aos discentes

interessantes e visam apresentar a rotina acadêmica e o perfil do curso de Licenciatura em Matemática, bem como, debater o processo de formação.

## 21 OUTROS ELEMENTOS REGULAMENTADOS EXTERNOS E INTERNOS

Regulamento de Cursos de Graduação; Parecer CNE-CES nº 1.302-2001, aprovado em 6 de novembro de 2001 - Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática; Resolução CNE-CES nº 3, de 18 de fevereiro de 2003 - Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais em Matemática; RESOLUÇÃO CNE-CP Nº 2, de 20 de dezembro de 2019.

Define as Diretrizes Curriculares Nacionais e Institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores Para a Educação Básica; Resolução CNE-CES nº 7, de 18 de fevereiro de 2018 – Estabelece a Curricularização da Extensão no Âmbito Federal; Resolução nº 25/2017-CONSEPE Regulamenta a Curricularização Das Atividades De Extensão No Âmbito da UERN; Instrução Normativa nº 01-2018 PROEX/PROEG - Estabelece Normas Complementares Referentes à Implantação da Curricularização da Extensão No Âmbito da UERN.

### REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, L. C; GONTIJO, C. H. A complexidade da formação do professor de matemática e suas implicações para a prática docente. **Espaço Pedagógico**. v. 20. n. 1, 2013, p. 76-87.

BRASIL. **Base Nacional Comum para Formação Inicial de Professores da Educação Básica**. Resolução CNE/CP nº 02/2019. Brasília: CNE, 2019.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares para Licenciatura em Matemática**. Resolução – Parecer CNE/CP nº 1302/2001. Brasília: CNE, 2001.

BRASIL. **Resolução – Parecer CNE/CP nº 03/2003**. Brasília: CNE, 2003.

BRASIL. **Resolução – Parecer CNE/CP nº 15/2005**. Brasília: CNE, 2005.

LIBANEO, José Carlos. A formação de professores no curso de pedagogia e o lugar destinado aos conteúdos do ensino fundamental: Que falta faz o conhecimento do conteúdo a ser ensinado às crianças? In: BRZEZINSKI, Iria; SILVA, Marcos Antonio da. **Formar professores-pesquisadores: construir identidades**. Goiás: PUC Goiás, 2011. p. 51 - 78.

UERN. **Institucionaliza o laboratório do curso de Licenciatura em Matemática do Campus Avançado de Patu** - Resolução nº 44/2020. Mossoró: CONSEPE, 2020.

UERN. **Regulamenta a Avaliação do Rendimento Escolar no âmbito da UERN** – Resolução nº 11/1993. Mossoró: CONSUNI, 1993.

UERN. **Regulamento de cursos de graduação da UERN** – Resolução nº 26/2017. Mossoró: CONSEPE, 2017.

UERN. **Regulamenta a criação do curso de Licenciatura em Matemática do Campus Avançado**

**de Patu** – Resolução nº 03/2006. Mossoró: CONSEPE, 2006.

UERN. **Regulamenta as políticas de capacitação docente no âmbito da UERN** – Resolução nº 45/2012.

UERN. **Regulamentação da Curricularização da Extensão** - Resolução nº 25/2017. Mossoró: CONSEPE, 2017.

UERN. **Regulamentação do Estágio Curricular Supervisionado nos cursos de licenciatura** - Resolução nº 36/2010. Mossoró: CONSEPE, 2010.

## APÊNDICE

## Apêndice A

	<b>UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE – UERN</b> <b>Pró-Reitoria de Ensino de Graduação – PROEG</b> <b>Campus Avançado de Patu – CAP</b> <b>Departamento de Matemática e Estatística – DME (Patu/RN) –</b> <b>Licenciatura Plena em Matemática</b>
---	---

## FICHA AVALIATIVA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

## - MONOGRAFIA -

Título da Monografia:

Autor(a):

CRITÉRIOS	NOTA
1. Relevância do Tema	
2. Fundamentação Teórica	
3. Análise dos dados	
4. Objetivos	
5. Coerência teórico-metodológica	
6. Domínio da linguagem	
7. Bibliografia	
8. Uso das normas da ABNT	
9. Qualidade e aspectos didáticos da apresentação da defesa	
MÉDIA PARCIAL	
MÉDIA FINAL	

\* Observação: cada um dos nove itens deverá ser pontuado de 0,0(zero) a 10,0(dez) por cada um dos membros da Banca Examinadora

---

 Orientador (Presidente da banca)

---

 Examinador 1 (Membro)

---

 Examinador 2 (Membro)

## Apêndice B

	<b>UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE – UERN</b> <b>Pró-Reitoria de Ensino de Graduação – PROEG</b> <b>Campus Avançado de Patu – CAP</b> <b>Departamento de Matemática e Estatística – DME (Patu/RN) –</b> <b>Licenciatura Plena em Matemática</b>
---	---

## FICHA AVALIATIVA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

## - ARTIGO -

Título do Artigo:

Autor(a):

CRITÉRIOS	NOTA
1. Relevância do Tema	
2. Fundamentação Teórica	
3. Análise dos dados	
4. Objetivos	
5. Coerência teórico-metodológica	
6. Domínio da linguagem	
7. Bibliografia	
8. Uso das normas da ABNT	
9. Artigo publicado em evento nacional (8,0 pontos)	
10. Artigo publicado em evento internacional (9,0 pontos)	
11. Artigo publicado em periódicos com qualis capes (10,0 pontos)	
MÉDIA FINAL	

\* Observações:

a) Cada um dos itens de 1 a 8 deverá ser pontuado de 0,0(zero) a 10,0(dez).

b) Deverá ser escolhido apenas **um** dos itens de 9 a 11 a ser pontuado com a nota pré-estabelecida.

---

Nome do Professor  
Examinador

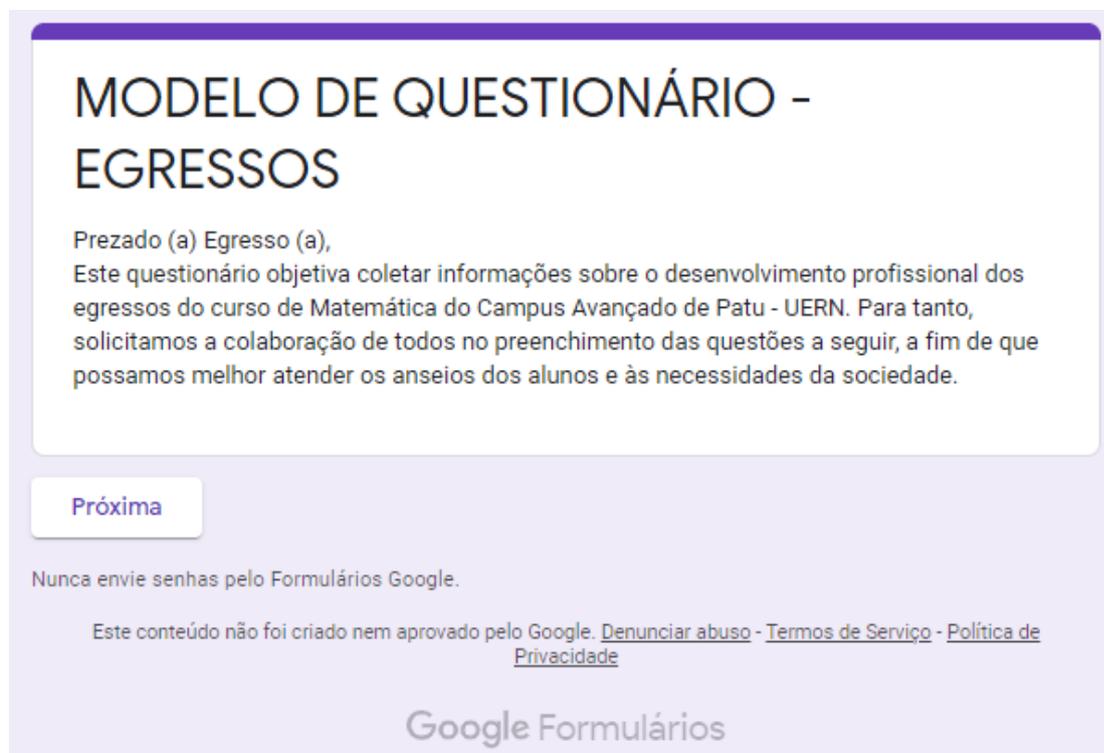
## Apêndice C

**QUESTIONÁRIO DOS EGRESSOS**

Prezado (a) Egresso (a),

Este questionário objetiva coletar informações sobre o desenvolvimento profissional dos egressos do curso de Matemática do Campus Avançado de Patu - UERN. Para tanto, solicitamos a colaboração de todos no preenchimento das questões a seguir, a fim de que possamos melhor atender os anseios dos alunos e às necessidades da sociedade.

Figura 1: Questionário dos Egressos



The image shows a screenshot of a Google Form. The title is "MODELO DE QUESTIONÁRIO - EGRESSOS". Below the title, there is a greeting "Prezado (a) Egresso (a)," followed by a paragraph explaining the purpose of the questionnaire: "Este questionário objetiva coletar informações sobre o desenvolvimento profissional dos egressos do curso de Matemática do Campus Avançado de Patu - UERN. Para tanto, solicitamos a colaboração de todos no preenchimento das questões a seguir, a fim de que possamos melhor atender os anseios dos alunos e às necessidades da sociedade." At the bottom of the form, there is a button labeled "Próxima". Below the button, there is a warning: "Nunca envie senhas pelo Formulários Google." and a footer: "Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)". The Google Form logo is visible at the bottom.

Fonte: Departamento de Matemática e Estatística, 2020. Disponível em: <https://forms.gle/AomTjskcgqAAbgoaA>

## Apêndice D

**Instrumento de avaliação da gestão do curso de Licenciatura em Matemática**

Figura 2: Instrumento de avaliação da gestão do departamento



**INSTRUMENTO AVALIATIVO PARA CHEFE DE DEPARTAMENTO**

O intuito desse instrumento é avaliar o desempenho, entre eles a assiduidade, a disciplina, a iniciativa, a produtividade e a responsabilidade, como também informações gerais do chefe do Departamento de Matemática e Estatística do Campus Avançado de Patu/UERN.

[Próxima](#)

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários

Fonte: Núcleo Docente Estruturante, 2021