

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE BALSAS  
CURSO DE MATEMÁTICA LICENCIATURA

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE MATEMÁTICA LICENCIATURA**

Balsas  
2021  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE BALSAS  
CURSO DE MATEMÁTICA LICENCIATURA

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE MATEMÁTICA LICENCIATURA**

**COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO**

Portaria nº 004/2019 – CESBA/UEMA

Antônio Nilson Laurindo Sousa

Lourimara Farias Barros Alves

Lusitonia da Silva Leite

Olívio Crispim de Medeiros

Sérgio Nolêto Turibus

Balsas  
2021  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE BALSAS  
CURSO DE MATEMÁTICA LICENCIATURA

Prof. Dr. Gustavo Pereira da Costa  
**REITOR DA UNIVERSIDADE**

Prof. Dr. Walter Canales Sant'ana  
**VICE-REITOR DA UNIVERSIDADE**

Prof.<sup>a</sup> Dra. Zafira da Silva de Almeida  
**PRÓ-REITORA DE GRADUAÇÃO**

Prof. Dr. Antônio Roberto Coelho Serra  
**PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO**

Prof. Dra. Rita Maria de Seabra Nogueira  
**PRÓ-REITOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Prof. Dr. Paulo Henrique Aragão Catunda  
**PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO E ASSUNTOS ESTUDANTIS**

Prof. Dr. José Rômulo Travassos da Silva  
**PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS**

Prof. Dra. Fabíola de Oliveira Aguiar  
**PRÓ-REITORA DE INFRAESTRUTURA**

Prof.<sup>a</sup> Dra. Maria de Fátima Serra Rios  
**COORDENADORA TÉCNICO-PEDAGÓGICA  
DA PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

Prof. Dr. Luciano Peçanha Marques  
**DIRETOR DO CENTRO**

Prof.<sup>a</sup> Dra. Lourimara Farias Barros Alves  
**DIRETORA DO CURSO**



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Projetos de Iniciação Científica (PIBIC)	24
Quadro 2 – Projetos de Extensão Universitária	27
Quadro 3 – Programa de Iniciação à Docência (PIBID)	29
Quadro 4 – Programa de Residência Pedagógica (RP)	29
Quadro 5 – Demanda do Curso	30
Quadro 6 – Movimentação dos Discentes no Curso	31
Quadro 7 – Regime de Integralização Curricular	39
Tabela 01 – Demonstrativo de conversão de carga horária em horas- aula no Curso	40
Quadro 8 – Demonstrativo de comprovação de execução dos conteúdos curriculares	41
Quadro 9 – Matriz Curricular do Curso de Matemática Licenciatura	42
Quadro 10 – Distribuição da carga horária de Prática Curricular por atividade nos Cursos de Licenciatura da UEMA	102
Quadro 11– Notas do Curso Matemática Licenciatura Campus-Balsas/UEMA	117
Quadro 12 – Docentes Membros do NDE Do Curso	118
Quadro 13 – Professores Gestores do Curso	119
Quadro 14 – Técnico Administrativo do Curso	119
Quadro 15 – Membros do Colegiado do Curso	120
Quadro 16 – Docentes do Curso	120
Quadro 17 – Informações sobre Docentes do Curso	121
Quadro 18 – Infraestrutura Física do Campus-Balsas	122
Quadro 19 – Acervo Bibliográfico Físico Específico do Curso	123

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b>	<b>11</b>
<b>CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL</b>	<b>14</b>
<b>HISTÓRICO E CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO</b>	<b>16</b>
<b>1 DIMENSÃO 1 - ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA</b>	<b>22</b>
1.1 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO	22
<b>1.1.1 Políticas de ensino</b>	<b>22</b>
<b>1.1.2 Políticas de pesquisa</b>	<b>23</b>
<b>1.1.3 Políticas de extensão</b>	<b>26</b>
1.2 CARACTERIZAÇÃO DO CORPO DISCENTE	30
1.3 APOIO DISCENTE E ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO	32
1.4 OBJETIVOS DO CURSO	34
1.5 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES	37
1.6 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	38
1.7 REGIME ESCOLAR	38
1.8 CONTEÚDOS CURRICULARES	40
1.9 MATRIZ CURRICULAR	42
<b>1.9.1 Estrutura Curricular</b>	<b>44</b>
<b>1.9.2 Ementários e referências das disciplinas do curso</b>	<b>48</b>
<b>1.9.3 Núcleo prático dos componentes curriculares nos Cursos de Licenciatura - Prática como componente curricular</b>	<b>95</b>
<b>1.9.4 Núcleo prático dos componentes curriculares nos Cursos de Licenciatura - Estágio curricular supervisionado</b>	<b>103</b>
<b>1.9.5 Núcleo prático dos componentes curriculares nos Cursos de Licenciatura - Atividades Teórico-Práticas - ATP</b>	<b>107</b>
<b>1.9.6 Trabalho de Conclusão de Curso - TCC</b>	<b>108</b>
1.10 METODOLOGIA DE FUNCIONAMENTO DO CURSO	112
1.11 AVALIAÇÃO	113
<b>1.11.1 Avaliação do ensino-aprendizagem</b>	<b>113</b>

<b>1.11.2 Avaliação institucional</b>	<b>114</b>
<b>2 DIMENSÃO 2 - CORPO DOCENTE E TUTORIAL</b>	<b>118</b>
2.1 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE - NDE	118
2.2 GESTÃO DO CURSO	119
2.3 COLEGIADO DE CURSO	119
2.4 CORPO DOCENTE	120
<b>3 DIMENSÃO 3 - INFRAESTRUTURA</b>	<b>122</b>
3.1 INFRAESTRUTURA FÍSICA EXISTENTE PARA DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADES PEDAGÓGICAS	122
3.2 ACERVO BIBLIOGRÁFICO	122
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>129</b>
<b>APÊNDICES</b>	<b>134</b>
APÊNDICE A - Relação de ingressos PAES	135
APÊNDICE B - Estatística dos inscritos PAES – Campus Balsas - Curso de Matemática Licenciatura	140
APÊNDICE C - Materiais e livros para o Laboratório de Matemática	141
<b>ANEXOS</b>	<b>145</b>
ANEXO 01 - Critérios estabelecidos para a contabilização da carga horária das Atividades Teórico-Práticas (ATP)	146
ANEXO 02 - Planta baixa do prédio	150

## **IDENTIFICAÇÃO DO CURSO**

**DENOMINAÇÃO DO CURSO:** Matemática Licenciatura

**TIPO DE CURSO:** Graduação

**TITULAÇÃO CONFERIDA:** Licenciado em Matemática

**MODALIDADE DO CURSO:** Presencial

**ÁREA:** Ciências Exatas

**PERÍODO DE INTEGRALIZAÇÃO:** 4 anos podendo se estender por mais dois anos

**REGIME LETIVO:** Regular

**TURNO(S) DE OFERTA:** Noturno ou Vespertino, de acordo com a demanda do Processo Seletivo de Acesso à Educação Superior (PAES).

**VAGAS AUTORIZADAS:** 30 vagas

## **DADOS INSTITUCIONAIS**

**NOME DA INSTITUIÇÃO:** Universidade Estadual do Maranhão - UEMA

**CNPJ:** CGC nº 06.352.421/0001-68

**SITE:** [www.uema.br](http://www.uema.br)

**CENTRO:** Centro de Estudos Superiores de Balsas – CESBA

**ENDEREÇO:** Praça Gonçalves Dias s/n, Prédio Fundação Joca Rego

**TELEFONE:** (99) 3541-3363

**E-MAIL:** [lusitonia@yahoo.com.br](mailto:lusitonia@yahoo.com.br)

## **APORTE LEGAL DO PROJETO DO CURSO**

### *Âmbito Federal*

- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- Resolução nº 1 - CNE/CP, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.



- Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.
- Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Estabelece a obrigatoriedade do Ensino da Língua Brasileira de Sinais - Libras em curso de Licenciatura.
- Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes.
- Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura/Secretaria de Educação Superior, 2010.
- Resolução nº 1 - CONAES, de 17 de junho de 2010. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante.
- Resolução nº 1 - CNE/CP, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- Resolução nº 2 - CNE/CP, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
- Decreto nº 8.368, de 2 de dezembro de 2014. Regulamenta a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.
- Resolução nº 2 - CNE/CP, de 1º de julho de 2015. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica.
- Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

#### *Âmbito Estadual*

- Decreto Estadual nº 15.581, de 30 de maio de 1997. Aprova o Estatuto da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA.
- Resolução nº 109 - CEE/MA, de 17 de maio de 2018. Estabelece normas para a Educação Superior no Sistema Estadual de Ensino do Maranhão e dá outras providências.

### *Âmbito Institucional*

- Resolução nº 203 - CEPE/UEMA, de 29 de agosto de 2000. Aprova as Diretrizes Gerais para a reconstrução curricular nos Cursos de Graduação da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA.
- Resolução nº 886/2014 - CONSUN/UEMA, de 11 de dezembro de 2014. Cria o Núcleo de Acessibilidade da Universidade Estadual do Maranhão.
- Resolução nº 891 – CONSUN/UEMA, de 31 de março de 2015. Aprova o Regimento do Núcleo de Acessibilidade da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA e dá outras providências.
- Resolução nº 1233, de 6 de dezembro de 2016 - CEPE-UEMA. Dispõe sobre a regulamentação de hora-aula e dos horários nos cursos de graduação presenciais da Universidade Estadual do Maranhão.
- Resolução nº 1264 - CEPE/UEMA, de 6 de junho de 2017. Cria e aprova as Diretrizes Curriculares para os cursos de Licenciatura da UEMA.
- Resolução nº 1369 - CEPE/UEMA, de 21 de março de 2019. Estabelece o Regimento dos Cursos de Graduação da Universidade Estadual do Maranhão.
- Resolução nº 1023 – CONSUN/UEMA, de 21 de março de 2019. Regulamenta o Núcleo Docente Estruturante – NDE no âmbito dos cursos de graduação da Universidade Estadual do Maranhão.
- Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (2016-2020).

### **AMPARO LEGAL DO FUNCIONAMENTO DO CURSO**

- Resolução nº 734 – CONSUN/UEMA, de 29 de maio de 2008. Autoriza o funcionamento do Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Balsas - CESBA, da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA.
- Parecer nº 150 - CEE/MA, de 26 de junho de 2012. Recomenda o Reconhecimento do Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Balsas - MA.

- Resolução nº 117 - CEE/MA, de 28 de junho de 2012. Reconhece o Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Balsas, da Universidade Estadual do Maranhão, pelo prazo de 3 (três) anos.
- Resolução nº 1160 - CEPE/UEMA, de 7 de julho de 2015. Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Balsas.
- Parecer nº 157 - CEE/MA, de 04 de outubro de 2016. Recomenda a Renovação do Reconhecimento do Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Balsas pelo prazo de 5 (cinco) anos.
- Resolução nº 137 - CEE/MA, de 06 de outubro de 2016. Renova o Reconhecimento do Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Balsas - MA, da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, pelo prazo de 5 (cinco) anos, retroagindo seus efeitos a 29/06/2015.

## **APRESENTAÇÃO**

Desde sua origem, este Centro de Estudos Superiores, demarcou o seu compromisso com a Educação, iniciando e dando continuidade às suas atividades nessa região Sul, do Sul do Maranhão.

O Curso de Licenciatura em Matemática objeto deste Projeto Pedagógico do Curso (PPC) é ofertado na modalidade regular, funcionando no turno noturno e em 2020, inicia seu funcionamento, também, no turno vespertino.

O Curso propõe-se a atender a comunidade sul maranhense em suas necessidades essenciais, quanto à oferta do curso com a proposição de formar professores de matemática para atuarem na educação básica, contribuindo para que os jovens professores ampliem seus conhecimentos nos saberes específicos e pedagógicos, de modo que se aprimorem os conhecimentos da especificidade e das tecnologias empregadas nas diversas áreas e modalidades de ensino da educação básica.

A meta é oferecer aos profissionais consciência crítica que lhes permita adequar o ensino desta ciência às necessidades do meio social em que atuam. Além disso, o curso vem ampliando atividades, interconectando ensino, extensão e pesquisa, buscando envolver o cidadão e, particularmente, os jovens em um ritmo de realização que lhes ofereça perspectivas mais promissoras para o desenvolvimento profissional docente.

O processo para a elaboração/atualização deste PPC segue as orientações da Coordenação Técnica Pedagógica (CTP), e leva em consideração a legislação educacional nacional que ampara o funcionamento do curso no âmbito das orientações diretivas de reorganização e estruturação do PPC, respaldado em marco legal que assenta concepções epistemológicas sobre processo de formação docente, em nível de graduação.

Amparam o funcionamento do curso, a legal nacional, a legislação institucional da UEMA, tendo como marco inicial o Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI), o qual preconiza que a formação de nível de graduação deve priorizar o ensino, a pesquisa e a extensão, atendo-se ao contexto e às tendências para o mercado de trabalho.

A autoavaliação, denominada Avaliação da Graduação (AVALGRAD), a qual ocorre semestralmente e as avaliações externas (SINAES, DAES, INEP, 2017),

apontaram a direção das iniciativas e tomada de decisões em relação à oferta e funcionamento do curso.

As decisões internas do curso (âmbito funcional diário) no âmbito do CESBA, são implementadas a partir reuniões de Centro (Conselho de Centro), Departamental (Conselho Departamental), Conselho de Curso (Colegiado de Curso) e Núcleo Docente estruturante (NDE), órgãos compostos por professores do departamento de Matemática e de outros departamentos, como por exemplo, o Conselho de Curso é composto por professores do curso e do Departamento de Educação, na ordem de um professor para cada quatro disciplinas demandada para este departamento.

A justificativa para o pedido de renovação de autorização de funcionamento do curso se insere no âmbito de várias questões, entre outras, a de que não há, ainda, outra instituição pública ou privada, que oferte o Curso Presencial de Matemática Licenciatura na região Sul do Maranhão; a demanda por professores para atuar na educação básica na área das exatas; o curso cobre a necessidade de formação de professores de matemática em várias cidades do Sul do Maranhão (Balsas, Tasso Fragoso, São Raimundo das Mangabeiras, Colinas, Fortaleza dos Nogueiras, Formosa da Serra Negras, Riachão, entre outras).

Este PPC se propõe a expressar a realidade e responsabilidade para com a formação de professores de matemática para a Educação Básica, a qual, exige que se pense a organização do curso na busca da formação de professores que se queira pensante para os tempos hodiernos. Realidade que demanda um preparo específico, pedagógico e tecnológico dos futuros professores de matemática, aptos a atuarem na realidade/modernidade contextual, com um currículo adequado atualizado e amparado pela legislação, nacional, estadual e institucional.

A formação desejada/pensada para o futuro professor de matemática, neste curso, perspectiva a mudança de paradigma, saindo do tradicional espaço da “transmissão de informações” para assumir a competência de desenvolver nos licenciandos autonomia na produção de seu conhecimento, a partir do ensino, da pesquisa e da extensão, tendo como objetivo desenvolver a capacidade de “aprender a aprender”, partindo-se da concepção de formação contínua e permanente.

Atentos a este panorama, a essa demanda de formação global, o Projeto Pedagógico do Curso de Matemática Licenciatura, oferecido pelo Centro de Estudos

Superiores de Balsas tem como prospecção, a busca de sintonia entre as ações de formação inicial de professores respaldada nos princípios e diretrizes prescritos na legislação Nacional (Leis, Resoluções, Diretrizes e Pareceres), Estadual (Leis, Diretrizes e Pareceres) e institucional (Resoluções, Pareceres, Planos Institucionais).

Também, as recomendações constantes dos Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática para a Educação Básica, em especial para o Ensino Médio, as Políticas Nacionais e estaduais para a educação nacional (PNE, 2014-2020).

Desta forma, os principais parâmetros da ação educativa do curso de Matemática Licenciatura Plena, descrito como um conjunto de princípios e diretrizes que refletem práticas e ações pauta-se na busca incansável pela relação teoria-prática, visando ações interventivas que propiciem transformação da realidade em que o curso está inserido, uma vez que, com a globalização das informações se observa que as transformações científicas e tecnológicas, que estão acontecendo, impõem mudanças em todos os setores da sociedade.

Com isso, as instituições responsáveis pela formação dos cidadãos professores, que serão encarregados de conduzir a sociedade infantojuvenil brasileira em emergência, têm que trabalhar pedagogicamente, no sentido de formar profissionais com perfis que compreendam a complexidade da conjuntura atual e participem intensivamente nos vários espaços de formação profissional docente (Universidade, escolas, eventos, ensino, pesquisa e extensão).

Tendo como base a formulação ações/intervenções formativas em consonância com a filosofia e compromisso da instituição UEMA, a coordenação/direção do Curso de Licenciatura em Matemática, juntamente com o corpo docente do mesmo, reconhece e se compromete com a adequação do curso às novas leis, normas, resoluções e programas que visem a melhoria do curso, para com isso, colocar profissionais no mercado de trabalho com o perfil adequado para atender as demandas locais, observando a necessidade da formação na área específica e pedagógica, que o profissional do magistério deve possuir, entre as quais, sólida formação específica e pedagógica para desenvolver o processo de ensino e aprendizagem visando o melhor desempenho possível de suas atividades docentes.

Em relação às leis que amparam a existência de cursos de graduação, é coerente que se pense na base legal que aponta para a legalidade do Ensino Superior, por consequência das Instituições de Ensino Superior (IES).

Por este prisma, no que tange ao acesso ao ensino superior, deve-se, portanto, garantir que haja igualdade no acesso, a que fazem referência tanto os artigos 5º quanto os artigos 206-2014, inciso I e V da Constituição Federal (CF)/1988.

Para que seja adequadamente interpretada a disposição do inciso V do art. 208 supracitado, o comprometimento do ensino superior vincula-se ao desenvolvimento humanístico, científico e tecnológico do país (art. 214, inciso V, da CF/88), entre outros objetivos.

Assim, então, o Estado compromete-se com a educação superior, no limite da capacidade intelectual individual, para isso leva em conta a isonomia Constitucional e os processos legítimos previamente disciplinados em leis, normas, resoluções e nos estatutos das universidades, os quais são reafirmados no art. 51 da Lei de Diretrizes e bases da educação Nacional nº 9.394 (LDB, 1996).

O presente documento congrega os principais parâmetros e ações educativas a serem implementadas no curso, bem como o pensar dos seus elaboradores quanto à formação do professor/a para a contemporaneidade, que requer um investimento significativo de tempo face ao ir e vir das legislações ancoradouros, das demandas oriundas do currículo formativo e dos requisitos em termos de estruturas físicas para o funcionamento do curso.

## **CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL**

A UEMA, sempre mantida pelo Estado do Maranhão, teve sua origem na Federação das Escolas Superiores do Maranhão - FESM, criada pela Lei nº 3.260, de 22 de agosto de 1972, para coordenar e integrar os estabelecimentos isolados do sistema educacional superior do Maranhão (Escola de Administração, Escola de Engenharia, Escola de Agronomia e Faculdade de Caxias). A FESM foi transformada na Universidade Estadual do Maranhão - UEMA por meio da Lei nº 4.400, de 30 de dezembro de 1981, e teve seu funcionamento autorizado pelo Decreto Federal nº 94.143, de 25 de março de 1987, como uma Autarquia de natureza especial, pessoa jurídica de direito público, gozando de autonomia didático-científica, administrativa,

disciplinar e de gestão financeira e patrimonial, de acordo com os preceitos do artigo 272 da Constituição Estadual.

Posteriormente, a UEMA foi reorganizada pela Lei nº 5.921, de 15 de março de 1994, e pela Lei nº 5.931, de 22 de abril de 1994, alterada pela Lei nº 663, de 4 de junho de 1996. Em 31 de janeiro de 2003, por meio da Lei nº 7.844, o Estado promoveu uma reorganização estrutural, momento em que foi criado o Sistema Estadual de Desenvolvimento Científico Tecnológico, do qual a UEMA passou a fazer parte, vinculando-se à Gerência de Estado da Ciência, Tecnologia, Ensino Superior e Desenvolvimento Tecnológico - GECTEC, hoje, Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação – SECTI.

Atualmente<sup>1</sup>, a UEMA encontra-se em 60 municípios maranhenses com ensino presencial e a distância. Tem sua sede administrativa no *campus* Paulo VI, em São Luís, está organizada em 20 *campi*, sendo um na capital e 19<sup>2</sup> no interior do Estado, nas cidades: Bacabal, Balsas, Barra do Corda, Caxias, Codó, Coelho Neto, Colinas, Coroatá, Grajaú, Itapecuru-Mirim, Lago da Pedra, Pedreiras, Pinheiro, Presidente Dutra, São Bento, Santa Inês, São João dos Patos, Timon e Zé Doca. Além disso, a UEMA tem atuação em 42 municípios com Educação a distância, sendo 21 Polos UAB fora dos *campi* da UEMA e 28 Polos do Programa de Formação de Professores nas Áreas das Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias (Programa Ensinar), sendo 19 municípios fora de seus *campi*.

A atuação da UEMA está distribuída nos seguintes níveis:

- ✓ Cursos presenciais regulares e a distância de Graduação Bacharelado, Tecnologia e Licenciatura.
- ✓ Programa de Formação de Professores nas Áreas das Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias (Ensinar).
- ✓ Pós-Graduação *Stricto sensu* (presencial) e *Lato sensu* (presencial e a distância).

---

<sup>1</sup> Em 2016, os centros sediados em Açailândia e Imperatriz passaram a fazer parte da UEMA SUL – Lei Ordinária nº 10.525 de 3 de novembro de 2016.

<sup>2</sup> O campus Paulo VI conta com os centros: o CCA, na área das Ciências Agrárias; o CCT, nas áreas de Engenharias e Arquitetura e Urbanismo; o CCSA, nas áreas das Ciências Sociais Aplicadas; e o CECEN, na área de Educação e Ciências Exatas e Naturais.



Considerando o disposto em seu Estatuto, aprovado pelo Decreto Estadual nº 15.581, desde maio de 1997, os objetivos da UEMA permeiam: o ensino de graduação e pós-graduação, a extensão universitária e a pesquisa, a difusão do conhecimento, a produção de saber e de novas tecnologias interagindo com a comunidade, visando ao desenvolvimento social, econômico e político do Maranhão.

A missão de uma instituição detalha a sua razão de ser. A missão apresentada neste documento destaca o direcionamento da Universidade para a atuação no âmbito da sociedade e no desenvolvimento do Maranhão, e se fundamenta nos pilares da Universidade: ensino, pesquisa e extensão, como meios para a produção e difusão do conhecimento. Sob esses fundamentos, eis o que as escutas realizadas permitiram entender como sendo a vocação da UEMA:

Produzir e difundir conhecimento orientado para a cidadania e formação profissional, por meio do ensino, pesquisa e extensão, priorizando o desenvolvimento do Maranhão.

A visão institucional é responsável por nortear a Universidade, expressando as convicções que direcionam sua trajetória. Para a concepção de uma Visão da UEMA, buscou-se compreender os propósitos e a essência motivadora das suas ações e do seu cotidiano na tentativa de promover o desenvolvimento do Maranhão. Desse processo, surgiu a convicção de tornar-se referência na produção de conhecimentos, tecnologia e inovação, de forma conectada com o contexto no qual a UEMA está física ou virtualmente inserida. Por essa interpretação da realidade e com o horizonte à vista, vislumbra-se:

Ser uma instituição de referência na formação acadêmica, na produção de ciência, tecnologia e inovação, integrada com a sociedade e transformadora dos contextos em que se insere.(PDI-UEMA, 2016-2020).

## **HISTÓRICO E CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO**

No período de 1994 – 1996, a UEMA passou por reformulações importantes (Leis nº 5.921, de 15 de março de 1994, e 5.931, de 22 de abril de 1994, alterada pela Lei nº 6.663, de 04 de junho de 1996, vinculando-se, segundo estas Leis, à Secretaria Estadual de Educação). Balsas também passava por vários acontecimentos históricos, com relevância a nível local, estadual e nacional.

A nível local, emergia como vulto nacional em termos de produção agrícola e agropecuária (grãos soja, milho, arroz e criação de animais) que hoje tem relevância internacional, o que reivindicava à época (1995), das instâncias públicas, esse mesmo desenvolvimento em termos educacionais.

A nível estadual, dada a dimensão territorial do Estado do Maranhão e estando geograficamente localizada a 850 km da capital São Luís e a 400 km da cidade de Imperatriz - MA, que era a cidade a mais próximas onde eram ofertados cursos de graduação em formação de professores na área das ciências exatas, Balsas tornou-se uma localidade estratégica para a implantação de um Centro de Estudos Superiores, para atender, em termos de formação em nível superior, os professores dos diversos municípios que compõem a região.

A nível nacional, o período foi marcado pela constituição da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que em seu capítulo VI, artigo. 62, estabelece que “a formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação” (Lei nº 9.394/96). De acordo com o texto, a formação inicial em nível de licenciatura coloca em primeiro plano, enquanto preparação profissional docente para atuação na Educação Básica, a formação inicial em nível de graduação, que permite aos professores graduados nesse nível de ensino, a apropriação de conhecimentos e o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias para atuar no novo cenário educacional. A responsabilidade de formação desses profissionais docentes, inicialmente, é incumbência da Federação, nos âmbitos Nacional, Estadual e Municipal.

Diante dessa conjuntura política, de conquistas educacionais em âmbito nacional, mas ao mesmo tempo, de atribuição de responsabilidades aos governos federais, estaduais e municipais, no que se refere à formação de professores para atuar na Educação Básica, emerge a UEMA em Balsas, a partir da Lei nº 5.927, de 28 de março de 1994, sob a designação de Centro de Estudos Superiores de Balsas – CESBA-MA.

Em 1994 ocorreu o primeiro vestibular da UEMA em Balsas, dando início ao Programa de Capacitação Docente (PROCAD), com os cursos de Ciências – habilitação Matemática e Línguas – habilitação Letras e Inglês, para atender professores do Ensino

Fundamental e Médio, que não tinha formação docente em nível de graduação. Foram aprovados e classificados 70 (setenta) professores para o curso de Línguas – Letras/Inglês e 70 (setenta) professores para o curso de Ciências – Habilitação Matemática. Todas as vagas foram preenchidas e 140 (cento e quarenta) professores foram inseridos no ensino superior, com início das aulas em janeiro de 1995, em regime intensivo. Uma conquista não só para comunidade uemiana ou para Balsas, mas para toda a região Sul do Maranhão, já que o PROCAD alcançou, assim, as cidades de Balsas, Tasso Fragoso, Alto Parnaíba, Carolina, Riaçãõ, São Raimundo das Mangabeiras, Loreto, São Feliz de Balsas, Fortaleza dos Nogueiras, Nova Colinas, Feira Nova do Maranhão e Sambaíba.

Em 1996, um novo avanço: a implantação do curso de Licenciatura em Ciências Habilitação Matemática, no regime regular, ainda em funcionamento.

Com a reforma administrativa implementada pelo Governo do Estado em 1999, o PROCAD finda sua missão em Balsas, havendo habilitando mais de 95% dos professores do Ensino Fundamental e Médio da região.

Em Balsas, desde sua implantação em 1994, até então, a UEMA tem marcado presença na área de educação superior, distribuída em três níveis: Cursos Regulares de Graduação Bacharelado e Licenciaturas regulares e Programas Especiais. As licenciaturas ocorreram no âmbito dos Programas de Qualificação de Docentes – PQD; Programa Darcy Ribeiro e Paulo Freire, na modalidade parcelado intensivo; Cursos de Licenciatura ministrados pelo Núcleo de Ensino a Distância - NEAD, atualmente Núcleo de Tecnologias para Educação - UEMANet, na modalidade ensino a distância; Curso de Formação Pedagógica de Docentes para as disciplinas da primeira fase Ensino Fundamental e Educação Profissional em nível Técnico. E, atualmente, tem-se o programa UNAB.

Deste modo, sempre objetivando a difusão do conhecimento humanística, a produção do saber e a disseminação de novas tecnologias, tais ações têm buscado aproximação e interação com a comunidade balsense e região, com vistas ao desenvolvimento social, econômico e político do Maranhão.

Nesses termos, geograficamente, a sede da UEMA está localizada na capital São Luís, mas sua atuação se estendendo no âmbito de diversas cidades, marcando presença de norte a sul, leste a oeste desse Estado.

O curso de Licenciatura em Matemática do CESBA funciona desde 1994. É o único Curso de Licenciatura Plena presencial em Matemática da região.

Assim, o contexto histórico em que o curso foi criado foi marcado pela constituição da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que em seu capítulo VI, artigo. 62, preconizava/preconiza que “a formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação” (Lei nº 9.394/96). A responsabilidade de formação desses profissionais docentes, inicialmente, passou a ser incumbência da Federação, nos âmbitos Nacional, Estadual e Municipal.

A partir destes aspectos históricos contextuais, em 1994 ocorreu o primeiro vestibular da UEMA em Balsas, dando início ao Programa de Capacitação Docente (PROCAD), com os cursos de Ciências – habilitação Matemática e Línguas – habilitação Letras e Inglês, para atender professores do Ensino Fundamental e Médio, que não tinha formação docente em nível de graduação. Foram aprovados e classificados 70 (setenta) professores para o curso de Línguas – Letras/Inglês e 70 (setenta) professores para o curso de Ciências – Habilitação Matemática. Todas as vagas foram preenchidas e 140 (cento e quarenta) professores foram inseridos no ensino superior, com início das aulas em janeiro de 1995, em regime intensivo.

Uma conquista não só para comunidade uemiana ou para Balsas, mas para toda a região Sul do Maranhão, já que o PROCAD alcançou, as cidades de Balsas, Tasso Fragoso, Alto Parnaíba, Carolina, Riachão, São Raimundo das Mangabeiras, Loreto, São Feliz de Balsas, Fortaleza dos Nogueiras, Nova Colinas, Feira Nova do Maranhão e Sambaíba.

Em 1996, um novo avanço: a implantação do curso de Licenciatura em Ciências Habilitação Matemática, no regime regular, na qual teve ingresso uma turma que, ao finalizar o período de conclusão dos estudantes que nela ingressou não foi mais

solicitado o licenciamento deste curso, uma vez que a legislação nacional apontava para um novo formato de curso – a licenciaturas, no caso em matemática.

Baseando-se nas diretrizes legislativas nacionais direcionam e regimental sobre a formação de professores para a educação básica, o Conselho Superior Universitário da UEMA, aprova a Resolução nº 734 – CONSUN/UEMA, de 29 de maio de 2008, autoriza o funcionamento do Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Balsas - CESBA, da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA.

Assim, o Parecer nº 150 - CEE/MA, de 26 de junho de 2012, recomenda o Reconhecimento do Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Balsas - MA. E a Resolução nº 117 - CEE/MA, de 28 de junho de 2012. Reconhece o Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Balsas, da Universidade Estadual do Maranhão, pelo prazo de 3 (três) anos.

A partir do reconhecimento de curso em 2012, o curso passa por declínio, não oferta vagas para o curso de matemática licenciatura, por dois anos consecutivos, no Processo Seletivo de Acesso à Educação Superior (PAES)/UEMA, por não se terem colocado em dia o Projeto Pedagógico do Curso. Assim, o curso se esvaziou a ponto de em 2016, contar com apenas 12 (doze), com previsão de saída nos anos 2016/2017, período em que estes estudantes concluiriam a sua graduação.

Na iminência de o curso fechar, em 2015 os docentes do curso de matemática licenciatura do CESBA, em processo retroativo, produziram o PPC (2015) do curso. E o Conselho Estadual de Educação (CEE) a partir da Resolução nº 137/2016-CEE, no seu art. 1º- Renova e Reconhecimento do Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Balsas/MA, da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, pelo prazo de 5 (cinco) anos, retroagindo os seus efeitos a 29/06/2015.

Contudo, o parecer de renovação de curso sucinta alguns esclarecimentos como por exemplo, o fato de em 2009, dos 68 inscritos no Exame Vestibular, não mais que 5 cinco foram aprovados; em 2010 de 30 candidatos apenas 6 (seis) foram aprovados e naquela data (29/06/2015), havia apenas 11 (estudantes) para nove professores, aconselhando à UEMA que procedesse a um empenhado estudo de custo/benefício do Curso em referência. Por último, o parecer recomenda o reconhecimento do curso, mas

com a observação de que se reformule o Projeto Pedagógico do Curso, em atendimento ao preceitua a Resolução CNE/CP n° 2/2015.

Assim, para o processo de renovação de reconhecimento do Curso, à época, a Resolução n° 1160 - CEPE/UEMA, de 7 de julho de 2015. Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Balsas; Parecer n° 157 - CEE/MA, de 04 de outubro de 2016. Recomenda a Renovação do Reconhecimento do Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Balsas pelo prazo de 5 (cinco) anos; Resolução n° 137 - CEE/MA, de 06 de outubro de 2016. Renova o Reconhecimento do Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Balsas - MA, da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, pelo prazo de 5 (cinco) anos, retroagindo seus efeitos a 29/06/2015.

Desta forma, em Balsas, desde sua implantação em 1994, até então, a UEMA tem marcado presença na área de educação superior, distribuída em três níveis: Cursos Regulares de Graduação Bacharelado e Licenciaturas plenas com oferta em período regulares e Programas Especiais.

Quanto às recomendações do Parecer n° 137/2016-CEE, desde àquela época (2016), se vêm atualizando o PPC do curso, com o fim objetivo de atender as recomendações do referido Parecer e Voto do Conselheiro Sebastião Moreira Duarte.

Em termos de demandas, a média de concorrência para entrada no curso foi em torno de 110,11 (cento e dez virgula onze) estudantes, para 30 (trinta) vagas de entrada a cada ano, em termos de aprovação, ofertadas nos anos de 2017 a 2019; em 2020 foram ofertadas 25 (vinte e cinco) vagas e preenchidas, em termos de aprovação.

Assim, se teve uma média de 4,64% de concorrência às vagas, considerando-se a concorrência média de entradas supracitada (Dados disponíveis em: [www.uema.br](http://www.uema.br). Acesso em: 22 maio 2020).

Em quadro subsequente, este demonstrativo e maiores informações referente a estes dados são explicitados.

Assim, em relação à demanda e ingresso de estudantes no curso, tivemos aumento significativo, de modo que hoje temos 4 (quatro) turmas, com algumas desistências, mas nada que se compare ao exposto sobre a realidade anterior à última renovação e aprovação do curso (em tópicos subsequentes, há informações bem

detalhadas); em relação à Resolução CNE/CP nº 2/2015, desde a inserção da primeira turma após as recomendações do relator, expressas em Parecer e providências por parte da UEMA e dos professores do Curso, em 2017, que as diretrizes da Resolução supracitada vêm sendo implantadas na estrutura curricular do curso.

## **1 DIMENSÃO 1 - ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA**

### **1.1 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO**

O projeto pedagógico deverá buscar a formação integral e adequada do estudante por meio de uma articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão. Será estimulada a inclusão e a valorização das dimensões ética e humanística na formação do estudante, desenvolvendo atitudes e valores orientados para a cidadania e para a solidariedade. Tal formação também será assegurada por meio do vínculo institucional, das políticas institucionais de ensino, extensão e pesquisa. Serão estimulados também no currículo, os princípios de flexibilidade e integração estudo/trabalho.

#### **1.1.1 Políticas de ensino**

No âmbito do curso de Matemática Licenciatura, existem atividades integradoras relacionadas ao currículo. Além disso, existem políticas implementadas pela Pró-Reitoria de Graduação tais como:

- o Programa Reforço e Oportunidade de Aprender (PROAprender), criado pela Resolução nº 990/2017 – CONSUN/UEMA com o objetivo de implementar ações pedagógicas para elevar o rendimento e desempenho acadêmico dos estudantes; aprimorar e desenvolver habilidades e competências dos estudantes relacionadas ao processo de aprendizagem de conteúdos básicos referentes aos diversos componentes curriculares dos cursos de graduação da UEMA; diminuir a evasão e a permanência de estudantes com índice elevado de reprovação.

O curso Matemática Licenciatura trabalha no viés interdisciplinar alocando atividades integradoras relacionadas à estrutura currículo/ensino, pesquisa e extensão, e ao mesmo tempo observando o conhecimento de forma a não se separarem conhecimento e sujeitos, de modo que promova o efetivo desenvolvimento da aprendizagem, considerando a atualização da área, a adequação da bibliografia, a acessibilidade metodológica, em que se desenvolvem abordagem de conteúdos pertinentes às políticas de educação ambiental (AGA – Assessoria de Gestão Ambiental/UEMA), de educação das relações étnico-raciais e história da cultura



afro-brasileira, a partir de atividades planejadas no LEPeMat (Laboratório de Estudos e Pesquisas em Ensino de Matemática).

Diante deste panorama, consideramos as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN). (CNE/CP Nº 1/ 2002, CNE/CP Nº 2 /2002; RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 02/2015) e a resolução nº 1369/2019 – CEPE/UEMA, a qual estabelece o Regimento dos Cursos de Graduação da Universidade Estadual do Maranhão.

Deste modo, a proposição que se assume diante do ensino é a de que não há a possibilidade de que o professor consiga criar, planejar, realizar, gerir e avaliar situações didáticas eficazes para a aprendizagem e para o desenvolvimento dos estudantes se ele não compreender, com razoável profundidade, considerando a necessária adequação à situação escolar, os conteúdos das áreas do conhecimento que serão objeto de sua atuação didática, os contextos em que se inscrevem e as temáticas transversais ao currículo escolar (educação ambiental, educação das relações étnico-raciais e história da cultura afro-brasileira, entre outros, colocados na estrutura curricular como tópicos emergentes).

### **1.1.2 Políticas de pesquisa**

Nas políticas institucionais para a consolidação e ampliação de ações de apoio ao desempenho da produção científica, desde 2016, há o Programa de Bolsa Produtividade, com as categorias Bolsa Pesquisador Sênior e Bolsa Pesquisador Júnior. A finalidade do Programa é a valorização dos professores pesquisadores que tenham destaque em produção científica e formação de recursos humanos em pós-graduação *stricto sensu*.

Há também uma ação que estimula a produção acadêmico-científica dos professores por meio de uma bolsa Incentivo à Publicação Científica Qualificada, paga por publicação de artigos acadêmicos com Qualis A1 a B3 na área de formação/atuação do pesquisador; inclusão do pagamento de Bolsas por livro ou capítulo de livro publicado; inclusão do pagamento de apoio à tradução de artigos científicos, para publicação em língua estrangeira.

Por sua vez, é incentivada a participação de pesquisadores e estudantes da Universidade em redes de pesquisa nacionais e internacionais, fomentando o intercâmbio e fortalecendo os grupos de pesquisa existentes, além de estimular a criação de novos grupos, garantindo as condições para o desenvolvimento de suas atividades. Além disso, existe o incentivo à participação dos estudantes nos Programas de Bolsas de Iniciação

Científica, Tecnológica e Inovação e de Apoio Técnico Institucional, especificamente com: Programa de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC, mediante bolsas do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, Fapema e Uema; Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação – PIBITI, com bolsa do CNPq; Programa de Bolsas de Iniciação Científica – Ações afirmativas, com bolsas do CNPq e UEMA; Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica – PIVIC e o suporte técnico à execução de atividades de pesquisa, sejam elas de caráter científico, tecnológico ou de inovação, por meio da Bolsa de Apoio Técnico Institucional (BATI).

Durante o curso, em articulação com as atividades de ensino, deverão ser estimuladas atividades de pesquisa, por meio da iniciação científica.

Abaixo estão relacionados alguns dos projetos desenvolvidos e em desenvolvimento, no âmbito dos anos 2018-2021.

Quadro 1 – Projetos de Iniciação Científica (PIBIC)

ORD.	TÍTULO DO PROJETO	COORDENADOR	Nº DE BOLSISTA	AGÊNCIA DE FOMENTO	VIGÊNCIA
1.	Explorar o GeoGebra no aprendizado de funções	Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Lusitonia da Silva Leite	01	UEMA PIBIC	2018-2019
2.	Técnicas de cálculo mental matemático no ensino fundamental		01	UEMA PIBIC	2019-2020
3.	Um estudo das possibilidades de inserção da informática educacional nas aulas de Matemática		01	FAPEMA PBIC	2019-2020
4.	Estudo das possibilidades de inserção da informática educacional nas aulas de matemática	Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Lusitonia da Silva Leite	01	UEMA PIVIC	2019-2020
5.	Modelagem Matemática do gradiente de temperatura nos silos de armazenamentos de soja na região de Balsas, usando a equação diferencial do resfriamento de Newton	Prof. Sérgio Nolêto Turibus	01	UEMA	2018-2019

6.	Caracterização de amostras de cascas Árvores (Pequi) localizadas no entorno das plantações de soja no Município de Balsas, usando a técnica de Fluorescência de raios X		01	UEMA PIVIC	2018-2019
7.	Caracterização da taxa infestação de doenças em folhas de plantas, usando a técnica de processamento de imagens do Software Scilab	Prof. Sérgio Nolêto Turibus	01	UEMA	2019-2020
8.	Caracterização de amostras de cascas Árvores (Pequi) localizadas no entorno das plantações de soja no município de Balsas, usando a técnica de Fluorescência de raios X		01	FAPEMA	2019-2020
9.	Caracterização da taxa de escurecimento da banana pós-colheita através da técnica de processamento de imagens do Software Scilab		01	PIVIC	2020-2021
10.	Simulação do COVID-19 das principais cidades do Estado do Maranhão, usando o Modelo Epidêmico SIR através do Software Scilab .		1	FAPEMA	2020-2021
11.	Códigos de barra: uma aplicação Matemática	Prof. Dr. Antonio Nilson Laurindo Sousa	01	UEMA	2019-2020
12.	Formação de professores de matemática: um balanço de 25 anos da pesquisa do CESBA/UEMA	Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Lourimara Farias Barros Alves	01	UEMA	2020-2021

**Fonte:** Elaborado pelos autores (2021).

Em linhas gerais, Explorar o *GeoGebra* no Aprendizado de Funções, é um projeto de Iniciação Científica, tem como prospecção envolver licenciando em investigação que visa explorar o *software* livre *GeoGebra*, como recurso didático para o ensino e aprendizagem de matemática, especificamente, o conteúdo funções.

Entre alguns aspectos justificáveis considerou-se que este conteúdo é pouco compreendido/aprendido pelos estudantes da educação básica, fato identificado nas análises

das avaliações externas e facilmente confirmado ao adentrarem no ensino superior; outro aspecto são as indicações de utilização de recursos tecnológicos expressos nas diretrizes curriculares, tanto da educação básica, quanto da formação de professores; por fim, é importante a compreensão de que para desenvolver um país é necessário desenvolver pessoas e para desenvolver pessoas torna-se necessário elevar o patamar de informação/formação disponível e prover o futuro profissional, no caso o professor, de conhecimentos básicos de ciência e tecnologia, porque esses conhecimentos são centrais hoje em dia, especialmente ao que se refere à matemática, ciência que é base dos conhecimentos que impulsionam o desenvolvimento dos aparatos tecnológicos, os quais a sociedade os adota, por necessidade, a cada dia mais.

O projeto Modelagem Matemática do gradiente de temperatura nos silos de armazenamentos de soja na região de Balsas, usando a equação diferencial do resfriamento de Newton, caracteriza-se por buscar fundamentação que propicie a interdisciplinaridade entre matemática e física, resultando na interdisciplinaridade matemática física aplicada, em que se busca caracterizar a curva do gradiente da temperatura nos silos de armazenamento de soja na região de Balsas, através da Equação diferencial do resfriamento de Newton, para determinar a influência da temperatura e da umidade, na qualidade final dos grãos de soja. A perspectiva é compreender a realidade contextual para dinamizar o processo de pesquisa com prisma de relacionar a teoria prática.

O projeto Caracterização de amostras de cascas Árvores (Pequi) localizadas no entorno das plantações de soja no Município de Balsas usando a técnica de Fluorescência de raios X, o qual busca caracterizar as árvores próximas as plantações em relação aos contaminantes dos defensivos agrícolas através da técnica de fluorescência de raios X e comparar com outras árvores que não foram expostas a esses contaminantes. A prospecção é aproximar a formação do professor de matemática da realidade contextual, propiciando a interdisciplinaridade matemática/física, bem como integrar o currículo, aos princípios de flexibilidade e integração estudo/pesquisa/ realidade contextual/trabalho/formação integral.

### **1.1.3 Políticas de extensão**

As atividades de extensão são desenvolvidas nas comunidades locais, com ações voltadas para as escolas públicas, logradouros públicos, coordenadas por professores efetivos do Curso.

Dentre as referidas políticas da instituição, destaca-se o Programa Institucional de Bolsas de Extensão da Universidade Estadual do Maranhão, vinculado à Pró-Reitoria de Extensão - PROEXAE. Tem como objetivo conceder bolsas de extensão a discentes regularmente matriculados nos cursos de graduação da UEMA, contribuindo para a sua formação acadêmico – profissional, num processo de interação entre a Universidade e a sociedade em que está inserido, por meio do desenvolvimento de projetos de extensão.

A bolsa é concedida ao estudante da UEMA entre o segundo e o penúltimo período, indicado pelo professor coordenador do projeto, com vigência da bolsa de 12 (doze) meses. Para socialização desses projetos é realizado anualmente a Jornada de Extensão Universitária, promovida pela PROEXAE, na qual são apresentados os resultados obtidos na realização de projetos de extensão que envolve docentes, discentes e comunidade, sendo obrigatória a participação de todos. Nela é concedida premiação aos melhores projetos desenvolvidos no período, como forma de incentivo à participação.

Quadro 2 – Projetos de Extensão Universitária

OR D.	TÍTULO DO PROJETO	COORDENADOR	Nº DE BOLSI STA	AGÊNCIA. DE FOMENTO	VIGÊNCIA
1	Ensino de Geometria Plana e Espacial por meio de recursos concretos e tecnológicos	Profª. Lusitonia da Silva Leite	01	UEMA	2018-2019
2	Estudo da geometria plana e espacial por meio de recursos concretos e tecnológicos				
3	Ensino de Física, usando materiais de baixo custo para demonstrar fenômenos da disciplina	Prof. Sérgio Nolêto Turibus	01	UEMA	2018-2019
4	Pesquisa estatística sobre a desnutrição e obesidade na primeira infância nas creches e pré-escolar do Município de Balsas		01	UEMA	2018-2019
5	Ensinar matemática de forma lúdica, usando materiais		01	UEMA	2019-2020

	concretos para crianças do 1º ao 5º ano da Escola Municipal Prof.Joca Rêgo em Balsas			
--	--	--	--	--

**Fonte:** Elaborado pelos autores (2021).

Em termos gerais, a origem do projeto de Extensão Ensino de Geometria Plana e Espacial por meio de recursos concretos e tecnológicos se iniciou com a prospecção de envolver licenciando em atividades de extensão que propiciassem contemplar a utilização de recursos didáticos concretos e tecnológicos como estratégia de ensino e aprendizagem da Geometria Plana e Espacial, explorando os descritores matemáticos requeridos como conhecimentos básicos para este conteúdo, e os descritores que se referem ao tratamento da informação, relacionados à habilidades e competências a serem desenvolvidas pelos estudantes da educação básica e incorporadas pelos licenciandos como metodologias ativa de ensino e aprendizagem da matemática.

Tais conhecimentos incidem no âmbito dos conteúdos específicos de conhecimento matemático, tais como identificação e caracterização de figuras planas, a partir dos quais se geram objetos geométricos planos, com os quais, ao serem amalgamados, geram-se os objetos espaciais, possíveis de serem identificados na realidade contextual; mensurados em termos de medição e algebrização, obtendo-se assim, perímetro, área e volumes de tais objetos, o que propiciam compreensão da relação teoria prática.

Desta maneira as atividades que vêm sendo desenvolvidas pelos licenciandos envolvidos no projeto têm se direcionado no sentido de contemplar o previsto no plano de trabalho, ou seja, promover o envolvimento dos discentes do 1º ano do ensino médio.

da escola estadual Centro de Ensino Alexandre Pires – Balsas – MA, com a aprendizagem do conteúdo supracitado, e compreensão didática dos modos de ensinar este conteúdo por parte do bolsista e estudantes voluntários do projeto, e o *software* livre *GeoGebra* como recurso didático para o ensino e aprendizagem de matemática, propiciando imersão do professor em formação a compreender o processo de ensino como podendo tornar-se inovador.

O projeto Ensino de Física, usando materiais de baixo custo para demonstrar fenômenos físicos, com aplicação da matemática para buscar ensinar os conceitos de física e aplicação da matemática e demonstrar experimentos para estudantes de Ensino Médio das escolas públicas de Balsas, usando materiais de baixo custo construídos pelo bolsista.

Em termos práticos o projeto Pesquisa estatística sobre a desnutrição e obesidade na primeira infância nas creches e pré-escolar do Município de Balsas, se propõe fazer levantamento estatística e acompanhamento dos casos de desnutrição e obesidade nas creches e pré-escolar da Cidade de Balsas. Caso exista algum caso de desnutrição ou obesidade, será feito um acompanhamento pra reverter tal situação.

Além do exposto, existe também o incentivo à participação dos estudantes do curso no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e Residência Pedagógica (RP), ambos, UEMA/CAPES, programas dos quais este curso faz parte, uma vez que o curso foi contemplado nos dois programas.

Desta maneira, para o quinquênio 2020/2025, além de continuarmos a empreender esforços para a aprovação de projetos nos programas institucionais citados acima (PIBIC, PIBEX, ProAprender, entre outros), esforços serão intensificados no sentido de continuarmos sendo contemplados no programa de Iniciação à docência (PIBID e Residência Pedagógica (RP)), ambos CAPES/UEMA, uma vez que para o biênio 2020/2021, já fomos contemplados nos dois programas supracitados, perfazendo um total 48 (quarenta e oito) bolsistas licenciandos, e 12 (doze) estudantes voluntários, seis bolsistas professores de escolas públicas (sendo três municipais e três estaduais) e duas bolsistas (professoras orientadoras CESBA/UEMA), além da coordenadora institucional.

O quadro abaixo demonstra o quantitativo e especificidade das pessoas envolvidas nos dois projetos.

Quadro 3 – Programa de Iniciação à Docência (PIBID)

<b>Título do projeto:</b> Reforço escolar de matemática no ensino fundamental			
<b>Sujeitos envolvidos no projeto</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Agência/ Fomento</b>	<b>Vigência</b>
Professora Institucional – coordenadora Geral	01	CAPES/UEMA	2020/2021
Professora Institucional - orientadora local	01		
Professores Preceptores – três escolas municipais	03		
Licenciandos bolsistas – Matemática licenciatura	24		
Licenciandos voluntários –	06		

Matemática licenciatura			
Total	<b>35</b>		

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

#### Quadro 4 – Programa de Residência Pedagógica (RP)

<b>Título do projeto:</b> Reforço escolar de matemática no ensino fundamental			
<b>Sujeitos envolvidos no projeto</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Agência/ Fomento</b>	<b>Vigência</b>
Professora Institucional – coordenadora Geral	01	CAPES/UEMA	2020/2021
Professora Institucional - orientadora local	01		
Professores Preceptores – três escolas municipais	03		
Licenciandos bolsistas – Matemática licenciatura	24		
Licenciandos voluntários – Matemática licenciatura	06		
Total	<b>35</b>		

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

### 1.2 CARACTERIZAÇÃO DO CORPO DISCENTE

Considera-se aqui, para efeito de cálculo o número total de vagas, ou seja, 30(trinta) estudantes por turma. Efetuou-se a divisão do número total de inscritos e divide-se por 30. Para o percentual considerou-se o total inscrito como cem por cento e trinta vagas como sendo a proporção referente à concorrência percentual procurada.

O Paes 2018 em relação ao Paes 2017 teve um aumento de mais 57,14%, já quando em comparação ao Paes 2019 em relação ao Paes 2018, o aumento foi de mais de 10,6%.

Ressaltamos, contudo, que estamos atentos, cuidando do curso para mantê-lo no nível de expansão e qualidade, ou seja, cuidando do curso diariamente, na perspectiva de contemplar, os instrumentos de avaliações de curso de graduação, quais sejam:

- a) DIMENSÃO 1 - Organização Didático-Pedagógica;
- b) DIMENSÃO 2 - Corpo Docente e Tutorial;
- c) DIMENSÃO 3 - Infraestrutura.



Itens que mobilizam a atenção de gestores, professores e discentes, pois são fundamentais como instrumento de avaliações interna e externa dos cursos de graduação, presencial e a distância.

Quadro 5 – Demanda do curso

<b>Curso: Licenciatura Matemática</b>			
<b>ANO</b>	<b>DEMANDA</b>	<b>OFERTA VERIFICADA</b>	<b>PROCESSO SELETIVO/PAES</b>
2017	84	30	3.36
2018	132	30	5.28
2019	146	30	5.76
2020	85	25	4.15

**Fonte:** Elaborado pelos autores. Dados disponíveis em: [www.uema.br](http://www.uema.br). Acesso em: 20 jul.2020.

Assim, a evolução no quadro de candidatos pretendentes a adentrar no Curso de Matemática do CESBA se deve, em parte, à oferta do cursinho, o qual é um projeto de extensão voluntária, assumido pelos docentes do curso, e, também por estudantes e docentes dos outros cursos, e tem como objetivo principal ofertar reforço gratuito para o nivelamento, em temas de reforços em relação aos conhecimentos do currículo do ensino médio da educação básica aos estudantes do terceiro ano do ensino médio, os possibilitando aumento de oportunidade de adentrarem no ensino superior, tendo em vista as metas do Plano Nacional de Educação (PNE) e a pirâmide populacional, com interesse pelo curso.

Para os estudantes inseridos no curso têm o programa PROAprender, o qual já foi explicitado anteriormente no item 1.1.1 – Políticas de ensino.

A divulgação do curso na região, bem como a sua qualificação com conceito do curso 4 (quatro), de acordo com o parecer nº 157/2016 – CEE (Conselho Estadual de Educação), aprovado pelo Conselho Pleno em 06 de outubro de 2016, levando em consideração o relatório nº 376/2015 – CEE, certamente é outro fator que consideramos de suma importância para o aumento da demanda do curso.

Quadro 6 – Movimentação dos Discentes no Curso

<b>ANO</b>	<b>VAGAS</b>	<b>TURNOS</b>	<b>ALUNOS ESTUDANTES MATRICULADOS POR ANO</b>	<b>TURMAS</b>	<b>EVASÃO</b>	<b>TRANSCAMEN TO</b>	<b>DESISTÊNCIA</b>	<b>REPETÊNCIA</b>
2015					-	-	-	-
2016					-	-	-	2
2017	30	N	30	01	2	1	2	-

2018	30	N	30	01	2	2	9	-
2019	30	N	30	01	1	2	5	-
2020	25	V	23	01	-	.	1	-
	<b>115</b>		<b>113</b>	<b>04</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>2</b>

**Fonte:** Elaborado pela comissão. Dados disponíveis em: [www.uema.br](http://www.uema.br). Acesso em: 20 jul.2020.

O Quadro 6 mostra a movimentação dos estudantes no curso. O que é possível perceber que 27 (vinte e sete) estudantes, cerca de 31% dos estudantes, seja por evasão, por trancamento ou desistência, encontram-se evadidos do curso.

Bem, para a evasão, são estudantes que se matriculam ,mas não compareceram para frequentar as aulas, não compareceram ao curso, a explicação dada por eles é que passaram em algum vestibular, para um curso que eles tinham mais preferência, em geral, curso da área das engenharias; os trancamentos, segundo afirmam, em algum momento retornarão a reativar as suas matrículas, e as desistências ocorrem, em geral, porque priorizam trabalho ou algum problema familiar os impedem de continuar.

Quanto às repetências, dois estudantes que haviam entrado no curso antes de 2015, dois não concluíram o curso. Não conseguiram defender o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). A questão que os imperam foram questões pessoais (familiares), segundo explicações dos dois. Em 2017.1 novos estudantes foram matriculados no curso, a partir da seleção (PAES), 2016.2, mas estes ainda não perfizeram quatro anos de curso (tempo previsto para conclusão).

Quanto às repetências por disciplinas, este fato existe, mas não consideramos como repetência a serem consideradas, pois à medida que vamos, ofertando a disciplina em que houve reprovação (que não são significativas em termos de quantidade de estudantes, uma média de dois estudantes por disciplina em cada período), se organiza o horário de oferta da(s) em que houve reprovação para que, o estudante tenha oportunidade de conclui-la, prática que tem funcionado positivamente, como apoio aos discentes.

### 1.3 APOIO DISCENTE E ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO

A Universidade é um espaço de aprendizagem e, como tal, deve alcançar a todos. A inclusão social deve ser um dos pilares fundamentais de sua filosofia, possibilitando que todas as pessoas façam uso de seu direito à educação.

Dentre as políticas de Educação Inclusiva estão àquelas relacionadas aos estudantes com necessidades especiais (tais como visuais, auditivas e de locomoção), assim como aquelas condizentes com a política de inclusão social, cultural e econômica. Implicando a inserção de todos, sem discriminação de condições linguísticas, sensoriais, cognitivas, físicas, emocionais, étnicas ou socioeconômicas e requerendo sistemas educacionais planejados e organizados que deem conta da diversidade de estudantes e ofereçam respostas adequadas às suas características e necessidades.

O compromisso da UEMA com essas questões está explicitado no Programa de Apoio a Pessoas com Necessidades Especiais. Desde o momento em que foi aprovada a Resolução nº 231/00 – CONSUN/UEMA, de 29 de fevereiro de 2000, que instituiu o Núcleo Interdisciplinar de Educação Especial, a inclusão tem sido uma das premissas do desenvolvimento desta IES. Dentre outras ações afirmativas, a Resolução assegura condições de atendimento diferenciado nos *campi* da Instituição para estudantes com necessidades especiais.

No intuito de se alinhar ao disposto em Decretos-Leis, Leis e às resoluções do Conselho Nacional de Educação, tais como o Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, que orienta a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida e a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui o Estatuto da Pessoa com Deficiência e para fortalecer o compromisso institucional com a garantia de acessibilidade, foi instituído pela Resolução nº 886/2014, de 11 de dezembro de 2014, o Núcleo de Acessibilidade da UEMA (NAU), vinculado à Reitoria.

O NAU faz o acompanhamento educacional dos estudantes com deficiência (física, visual e auditiva), transtornos de desenvolvimento, altas habilidades, distúrbio de aprendizagem ou em transtornos de saúde mediante a remoção de barreiras físicas/arquitetônicas, comunicacionais e pedológicas.

Tem a finalidade de proporcionar condições de acessibilidade e garantir a permanência às pessoas com necessidades educacionais especiais no espaço acadêmico, incluindo todos os integrantes da comunidade acadêmica. Operacionaliza suas ações baseado em diretrizes para uma política inclusiva, a qual representa uma importante conquista para a educação, contribuindo para reduzir a evasão das pessoas com necessidades educacionais especiais. O objetivo do Núcleo é viabilizar condições para expressão plena do potencial do estudante

durante o ensino e aprendizagem, garantindo sua inclusão social e acadêmica nesta Universidade.

Mas vai além da indicação de necessidades imediatas para o acesso. Trabalha no diagnóstico de demandas e elabora projetos, visando a ampliação deste acesso. Busca, também, fomentar a formação de egressos capazes de atender às demandas dos portadores de necessidades especiais e levar inclusão para além dos portões da universidade, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

O Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, estabelece a obrigatoriedade do Ensino da Língua Brasileira de Sinais - Libras em curso de Licenciatura e é plenamente cumprido pela UEMA. A disciplina é optativa nos cursos de bacharelado. Para ampliar o alcance e potencializar a inclusão, além de capacitar e disponibilizar docentes para o ensino da disciplina, o NAU oferece, regularmente, o curso de Língua Brasileira de Sinais a toda comunidade acadêmica e ao público em geral.

Buscando contribuir para a efetivação da Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Decreto nº 8.368, de 2 de dezembro de 2014), oferece o curso de Transtorno de Espectro Autista – TEA.

Oferece, ainda, os cursos de Sistema Braille, Dificuldades de Aprendizagem, Intervenção Fonoaudiológica nas Alterações da Fala e Linguagem, Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade – TDAH, Práticas Pedagógicas Inclusivas, Ecoterapia, Audiodescrição, Educação Inclusiva na Educação Infantil, dentre outros.

Outras políticas institucionais de apoio ao discente quanto à permanência implementadas foram: a criação do Programa Bolsa de Trabalho (Resolução nº 179/2015 – CAD/UEMA); a instituição do Programa Auxílio Alimentação, como incentivado pecuniário mensal de caráter provisório em *campi* em que não existem restaurantes universitários (Resolução nº 228/2017 – CAD/UEMA); o Programa Auxílio Moradia, viabilizando a permanência dos estudantes na universidade cujas famílias residam em outro país, estado ou município diferente dos *campi* de vínculo (Resolução nº 230/2017 – CAD/UEMA); o Programa Auxílio Creche, que disponibiliza ajuda financeira aos estudantes (Resolução nº 229/20157 - CAD/UEMA); criação do Programa de Mobilidade Acadêmica Internacional e Nacional para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação (PROMAD).

#### 1.4 OBJETIVOS DO CURSO

Tomando como referência as orientações propostas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores para a educação básica, em nível superior, curso licenciatura, de graduação plena em Matemática (Parecer CNE/CP nº 009/2001), são objetivos do curso, os seguintes:

- Formar professores com amplo domínio da Matemática e da práxis pedagógica, profissionais reflexivos, competentes e críticos, capazes de promover o conhecimento científico e a disseminação do saber matemático.
- Possibilitar aos estudantes conhecimentos e vivências que os tornem profissionais do magistério preparados para compreender a dinâmica da realidade e responder às diferenciadas demandas educativas da sociedade contemporânea, atuando em diversas atividades, tais como:
  - a) No âmbito escolar – em diversos níveis e modalidades de ensino da educação básica, seja na gestão de sistemas educacionais ou na docência, na pesquisa, no planejamento e na avaliação de projetos educacionais e no estabelecimento de políticas educacionais;
  - b) No âmbito das organizações escolares e não-escolares, através de programas de educação continuada, participar da gestão organizacional e operacional nos sistemas de ensino públicos e privado.

Nesses termos, de acordo com as Diretrizes Curriculares para o Curso de Matemática (CNE/CES 1.302/2001, p. 3-5), os currículos dos cursos Licenciatura em Matemática devem propiciar aos licenciandos:

- 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;
- Continuar aprendendo, sendo sua prática profissional também fonte de produção de conhecimento;
- 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;
- Participar de programas de formação continuada;

- Realizar estudos de pós-graduação;
- Trabalhar na interface da Matemática com outros campos de saber.

No âmbito destas diretrizes, além dessas competências, assumimos que os cursos de formação de professores em nível de graduação em licenciatura plena em matemática, na UEMA, devem propiciar uma formação tal que os egressos precisam está imbuídos das seguintes competências:

- Auxiliar na implementação de propostas curriculares que propiciem a articulação entre teoria e prática, visando a formação de um ser humano preocupada com as transformações sociais e com os novos conhecimentos produzidos;

- Identificar as diversas áreas de atuação do profissional Licenciado em Matemática;
- Ter capacidade de raciocínio lógico;
- Compreender os conceitos fundamentais da Matemática;
- Aplicar os conceitos Matemáticos na resolução de problemas contextualizados;
- Contribuir para a gestão de unidades escolares;
- Acompanhar a evolução do conhecimento científico e suas implicações na sociedade;
- Identificar potencialidades em novas ferramentas tecnológicas como facilitadoras do processo ensino-aprendizagem;
- Analisar materiais didáticos pedagógicos, identificando fragilidades e potencialidades;
- Conhecer os PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais), PNE (Plano Nacional de Educação) para o biênio 2010-2020 e a Base Curricular Comum (BNCC);
- Conhecer com propriedade as Leis que regem as Diretrizes Nacionais de Educação Nacional (LDB, 9,394/1996) e diretrizes.

Desse modo, em consonância com a legislação educacional em âmbito nacional e institucional, são objetivos específicos para o curso de licenciatura em matemática, os seguintes:

- Propiciar ao licenciando uma formação sólida dos conhecimentos específicos e pedagógicos que dão a identidade ao curso de licenciatura em matemática, em torno dos quais deverá agir, beneficiando-se dos recursos científicos e tecnológicos disponíveis na Instituição;
- Preparar profissionais com amplo domínio específico, pedagógico e científico da matemática e dos fundamentos da educação, de modo a tornar as aulas mais dinâmicas e atrativas para os estudantes;

- Estimular nos professores formadores e os licenciandos a prática reflexiva, a fim de que os licenciandos vivenciem, enquanto estudantes, experiências educativas que contribuam para a sua prática profissional;
- Oportunizar espaços de reflexão e de criação coletivas, como grupo de estudos envolvendo a comunidade educativa da educação básica e inserção na prática da pesquisa, proporcionando a formação continuada de docentes na interação com seus pares e estimulando a utilização de metodologias pedagógicas voltadas para o desenvolvimento de projetos que propicie a formação para o exercício da docência de modo científico e contextualizado;
- Contribuir para a melhoria da Educação Básica, através do desenvolvimento de competências próprias à atividade docente, que ultrapassem o conhecimento científico e avancem para a formação de competências profissionais de caráter pedagógico, referentes ao conhecimento de processos de investigação e reflexão sobre a prática cotidiana, sem perder de vista o conhecimento específico da área das exatas.

## 1.5 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Aos Licenciados em Matemática são competências e habilidades a serem alcançadas:

- Capacidade de observação e análise das situações que envolvem o ensino e aprendizagem dos estudantes da educação básica;
- Raciocínio lógico abstrato e transposição para o concreto, se possível;
- Concentração, habilidade numérica, perspicácia de raciocínio e exatidão nos cálculos, atenção e resolução de problemas;
- Liderança, ponderação e iniciativa; raciocínio lógico-matemático; Memória para retenção dos conceitos e exposição de ideias, com clareza e objetividade;
- Raciocínio verbal e habilidade de comunicação, para proporcionando assimilação; capacidade de interpretação da linguagem matemática, seus princípios e conceitos simples, lógicos e racionais, desmistificando a matemática, tida como ciência abstrata;
- Sólida formação nos fundamentos históricos, filosóficos, teórico-práticos do processo de Ensino e aprendizagem matemático que ocorrem na Educação básica;
- Sólida formação nos fundamentos habilidade de resolver e propor problemas;

- Ser autocrítico, ético e ter capacidade para busca de constante aperfeiçoamento profissional e pessoal;
- Compromisso, com a sua formação e dos seus estudantes da educação básica; capacidade para prosseguir os estudos.

Desta maneira, em termos dos conhecimentos específicos do curso, ao concluí-lo, deseja-se que o licenciando tenha desenvolvido as seguintes competências:

- Compreender a importância da aprendizagem da Matemática na formação de indivíduos críticos para o exercício de sua cidadania;
  - Ser flexível, aplicando o conhecimento e as experiências adquiridas ao longo do curso nos diversos campos do ensino de matemática;
  - Ter criatividade e versatilidade, apropriando-se das tecnologias, de forma a poder utilizar materiais alternativos e softwares como recursos didáticos para o ensino de matemática;
  - Ser um pesquisador da própria prática e reflexivo na sua atuação docente, ou seja, apropriar-se da práxis;
  - Compreender as relações professor/estudante/escola/sociedade;
  - Compreender o papel do seu componente curricular na área em que se insere;
  - Planejar e gerenciar o tempo, o espaço, rotinas escolares e planos de trabalho;
  - Ter uma visão abrangente, histórica e epistemológica da Matemática;
- Possuir uma sólida formação de conteúdos de Matemática e da práxis pedagógica.

## 1.6 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O Licenciado em Matemática é um discente que está sendo orientado/instruído para ser o professor que planeja, organiza e desenvolve atividades e materiais educativos para subsidiar a sua prática docente relativa ao ensino da matemática, no âmbito de ser um educador matemático, na perspectiva do professor que investiga, reflete e intervém nas circunstâncias diversas que emerge em sua prática docente. Sua atribuição central é a docência no ensino da matemática na Educação Básica, que requer sólidos conhecimentos específicos no âmbito dos fundamentos da Matemática, sobre seu desenvolvimento histórico e suas relações com diversas áreas; assim como sobre estratégias de ensino para transposição do conteúdo matemático em saber escolar.



Além de trabalhar diretamente na sala de aula, o licenciado elabora e analisa materiais didáticos, como livros, textos, vídeos, programas computacionais, ambientes virtuais de aprendizagem, entre outros. Realiza ainda pesquisas sobre o ensino e aprendizagem, perfazendo ampla atuação em relação à Educação Matemática; coordena e supervisiona equipes de trabalho, quando se trata de busca de alternativas para atingir positivamente o público-alvo – estudantes da Educação Básica. Em sua atuação, prima pelo desenvolvimento da aprendizagem do educando de forma integral, incluindo sua formação ética, construção da autonomia intelectual e de pensamento crítico.

### 1.7 REGIME ESCOLAR

Os cursos de graduação da UEMA, o regime escolar está estabelecido na Resolução N.º 1369/2019-CEPE/UEMA, a qual estabelece o Regimento dos Cursos de Graduação da Universidade Estadual do Maranhão.

Em termos de horas aulas, o funcionamento do Curso Matemática Licenciatura no CESBA obedece ao regimento supracitado e ao disposto na Resolução nº 1233/2016-CEPE/UEMA, que regulamenta a hora-aula e horários dos cursos de graduação da Universidade Estadual do Maranhão, utilizando-se os sábados como dia letivo.

Para tal tomada de decisão considerou-se a necessidade de dar cumprimento ao disposto no art. 47 da Lei nº 9.394/1996 (LDB), e aos Pareceres CNE/CES nº 537/2001, CNE/261/2006 e à Resolução CNE nº 3/2007, que dispõem sobre carga horária de cursos superiores, hora-aula de 50 minutos, entre outros.

Assim, o art. 2º da Resolução nº 1233/2016-CEPE/UEMA, estabelece que as aulas presenciais semanais da UEMA sejam ministradas:

- I – em dias letivos de segunda a sábado;
- II - em três turnos diários: matutino, vespertino ou noturno;
- III – em horários definidos, conforme programação.

#### Quadro 7 - Regime de Integralização Curricular

Prazo para Integralização Curricular	Mínimo	Máximo
	4 anos (8 semestres)	6 anos (12 semestres)
Regime do curso	Semestral com disciplinas semestrais	
Dias anuais úteis	200	
Dias úteis semanais	6 (segunda a sábado)	
Semanas letivas	18	

<b>Matrículas semestrais / ano</b>	02	
<b>Semanas de provas semestrais</b>	03	
Horário de Funcionamento*	Vespertino: 13h:30min às 18h:30min Noturno: 18h:30min às 22h:00min	
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	monografia	
<b>Total de créditos do Currículo do Curso</b>	175 créditos	
<b>Créditos de Aulas teóricas</b>	152 créditos	
<b>Créditos de Aulas práticas</b>	23 créditos	
<b>Hora-aula (min)</b>	50 minutos	
<b>Carga horária do currículo do Curso</b>	3.315 horas	
<b>Hora-aula do currículo do Curso</b>	3.978 h/a	
	<b>Carga horária</b>	<b>Percentual</b>
<b>Núcleo Comum – Art. 45 Resolução 1369/2019</b>	720	22%
<b>Núcleo Específico – Art. 46 Resolução 1369/2019</b>	2250	68%
<b>Sub Total – Art. 47 Resolução 1369/2019</b>	<b>2970</b>	<b>90%</b>
<b>Núcleo Livre – Art. 48 Resolução 1369/2019</b>	120	4%
<b>ATP – Art. 64 Resolução 1369/2019</b>	225	7%
<b>Estágio – Art. 71 Resolução 1369/2019</b>	405	12%
<b>Prática – Art. 71 Resolução 1369/2019</b>	405	12%

Fonte: NDE, 2021

\* O funcionamento do Curso obedece ao disposto na Resolução nº 1233/2016-CEPE/UEMA, que regulamenta a hora-aula e horários nos cursos de graduação da Universidade Estadual do Maranhão, utilizando o sábado como dia letivo.

Tabela 1 - Demonstrativo de conversão de carga horária em horas- aula no Curso

Categoria	A Carga horária por componente em horas	B Carga horária por componente em minutos	C Quantitativo de horas/aula por componente	D Quantitativo de horários por componente, por semana	E Quantitativo de minutos de aula por componente, por semana	F Quantitativo de componente no curso	G Carga horária total	H Horas-aula total
Convenção	(h)	(min)	(h/a)	horários/s	(min/a/s)	(cc)	(h)	(h/a)
Base de cálculo	PPC	B = A x 60 min	C = B : 50 min	D = C : 18 sem	E = D x 50 min	PPC	G = A x F	H = C x F
	<b>60</b>	3.600	72	4	200	<b>38</b>	<b>2280</b>	<b>2736</b>
Disciplinas	<b>90</b>	5.400	108	6	300	<b>1</b>	<b>90</b>	<b>108</b>
e Estágio	<b>135</b>	8.100	162	9	450	<b>4</b>	<b>540</b>	<b>648</b>
	<b>180</b>	10.800	216	12	600	<b>1</b>	<b>180</b>	<b>216</b>
ATP	<b>225</b>	13.500	270	-	-	<b>1</b>	<b>225</b>	<b>270</b>
<b>Total</b>						<b>45</b>	<b>3315</b>	<b>3978</b>

Fonte: RESOLUÇÃO nº1233/2016 -CEPE/UEMA - Hora/aula = 50 min

## 1.8 CONTEÚDOS CURRICULARES

Os conteúdos curriculares do curso Matemática Licenciatura do CESBA foram elencados de acordo com as proposições explicitadas nos referenciais curriculares nacionais dos cursos de bacharelado e licenciatura (BRASIL, 2010, p. 78), quais sejam: Fundamentos de Análise, Álgebra e Geometria; Cálculo Diferencial e Integral; Álgebra Linear; Geometria Analítica; Probabilidade e Estatística; Modelagem Matemática; Desenho Geométrico; Física Geral; História e Filosofia das Ciências Naturais e da Matemática; História, Filosofia e Sociologia da Educação; Metodologia e Prática de ensino de matemática; Tecnologias da informação e comunicação aplicadas ao ensino de matemática; Psicologia da Educação; Legislação Educacional; Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS); Pluralidade Cultural; Orientação Sexual; Ética e Meio Ambiente; Relações Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS).

Quadro 8 - Demonstrativo de comprovação de execução dos conteúdos curriculares

Eixos DCN	Conteúdo DCN	Conjunto de disciplinas do Curso que trabalham os conteúdos do DCN
Conteúdos específicos, seus fundamentos e metodologias	Fundamentos de Análise, Álgebra e Geometria; Cálculo Diferencial e Integral; Álgebra Linear; Geometria Analítica; Probabilidade e Estatística; Modelagem Matemática; Desenho Geométrico; Física Geral; Metodologia e Prática de ensino de matemática; Tecnologias da informação e comunicação aplicadas ao ensino de matemática;	Lógica Matemática Geometria Plana Matemática do Ensino Fundamental Matemática do Ensino Médio Trigonometria e Números Complexos Geometria Espacial Desenho Geométrico Cálculo Vetorial e Geometria Analítica no Espaço Geometria Analítica no Plano Matemática Financeira Teoria dos Números Cálculo Diferencial Metodologia do Ensino de Matemática Cálculo Integral Álgebra Linear Estatística aplicada a Educação Tecnologias Aplicadas ao Ensino de Matemática Estruturas Algébricas Cálculo Numérico Cálculo de funções de várias variáveis História da Matemática Estágio Curricular Supervisionado nos anos finais do Ensino Fundamental Equações Diferenciais Física Geral (NL) Produção Acadêmico-Científica Estágio Curricular Supervisionado no Ensino Médio Análise Real

Fundamentos da Educação	História, Filosofia e Sociologia da Educação; Psicologia da Educação; Legislação Educacional;	Leitura e Produção Textual Psicologia da Educação Sociologia da Educação Filosofia da Educação Metodologia Científica Prática Curricular na Dimensão Político-Social Política Educacional Brasileira Didática Prática Curricular na Dimensão Educacional Planejamento e Organização da ação Pedagógica Prática Curricular na Dimensão Escolar Avaliação Educacional e Escolar Gestão Educacional e Escolar Estágio Curricular Supervisionado em Gestão Escolar Atividades Teórico-Práticas - ATP
Direitos humanos	Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS); Pluralidade Cultural e Orientação Sexual; Ética e Meio Ambiente; Relações Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS).	Educação Especial e Inclusiva Língua Brasileira de Sinais (Libras) Tópicos Emergentes em: (NL) Pluralidade Cultural e Orientação Sexual; Ética e Meio Ambiente; Relações Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS)

**Fonte:** Quadro elaborado pelos autores baseado em RESOLUÇÃO nº 2/2015-CNE; Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura-CES/ME, 2010 e Estrutura Curricular do Curso de Matemática Licenciatura-CTP/UEMA, 2018.

## 1.9 MATRIZ CURRICULAR

Quadro 9 - Matriz Curricular do Curso de Matemática Licenciatura

DISCIPLINAS	CH
1. Álgebra Linear	60
2. Análise Real	60
3. Atividades Teórico-Práticas - ATP	225
4. Avaliação Educacional e Escolar*	60
5. Cálculo de funções de várias variáveis	60
6. Cálculo Diferencial	60
7. Cálculo Integral	60
8. Cálculo Numérico	60
9. Cálculo Vetorial e Geometria Analítica no Espaço	60
10. Desenho Geométrico	60
11. Didática*	60
12. Educação Especial e Inclusiva	60

13. Equações Diferenciais	60
14. Estágio Curricular Supervisionado em Gestão Escolar	90
15. Estágio Curricular Supervisionado no Ensino Médio	180
16. Estágio Curricular Supervisionado nos anos finais do Ensino Fundamental	135
17. Estatística aplicada a Educação*	60
18. Estruturas Algébricas	60
19. Filosofia da Educação*	60
20. Geometria Analítica no Plano	60
21. Geometria Espacial	60
22. Geometria Plana	60
23. Gestão Educacional e Escolar*	60
24. História da Matemática	60
25. Leitura e Produção Textual	60
26. Língua Brasileira de Sinais (Libras)	60
27. Lógica Matemática	60
28. Matemática do Ensino Fundamental	60
29. Matemática do Ensino Médio	60
30. Matemática Financeira	60
31. Metodologia Científica	60
32. Metodologia do Ensino de Matemática*	60
33. Optativa I	60
34. Optativa II	60
35. Planejamento e Organização da ação Pedagógica*	60
36. Política Educacional Brasileira*	60
37. Prática Curricular na Dimensão Educacional	135
38. Prática Curricular na Dimensão Escolar	135
39. Prática Curricular na Dimensão Político-Social	135
40. Produção Acadêmico-Científica	60

41. Psicologia da Educação*	60
42. Sociologia da Educação*	60
43. Tecnologias Aplicadas ao Ensino de Matemática*	60
44. Teoria dos Números	60
45. Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	0
46. Trigonometria e Números Complexos	60
TOTAL	3315

\* Disciplinas Pedagógicas

**Fonte:** PPC do Curso de Matemática Licenciatura-CTP/UEMA, 2018.

### 1.9.1 Estrutura Curricular

<b>ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO DE MATEMÁTICA LICENCIATURA</b>						
<b>Vigência a partir de: 2018.2</b>						
<b>Cód.</b>	<b>1º PERÍODO - DISCIPLINAS</b>	<b>Núcleo</b>	<b>CH</b>	<b>Créditos</b>		<b>Total</b>
				<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	
1	Lógica Matemática	NE	60	4	0	4
2	Geometria Plana	NE	60	4	0	4
3	Matemática do Ensino Fundamental	NE	60	4	0	4
4	Leitura e Produção Textual	NC	60	4	0	4
5	Psicologia da Educação*	NC	60	4	0	4
6	Filosofia da Educação*	NC	60	4	0	4
<b>SUBTOTAL</b>			<b>360</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>24</b>
<b>Cód.</b>	<b>2º PERÍODO - DISCIPLINAS</b>	<b>Núcleo</b>	<b>CH</b>	<b>Créditos</b>		<b>Total</b>
				<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	
1	Matemática do Ensino Médio	NE	60	4	0	4
2	Trigonometria e Números Complexos	NE	60	4	0	4
3	Sociologia da Educação*	NC	60	4	0	4
4	Metodologia Científica	NC	60	4	0	4
5	Geometria Espacial	NE	60	4	0	4
6	Prática Curricular na Dimensão Político-Social	NE	135	0	3	3
<b>SUBTOTAL</b>			<b>435</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>23</b>
<b>Cód.</b>	<b>3º PERÍODO - DISCIPLINAS</b>	<b>Núcleo</b>	<b>CH</b>	<b>Créditos</b>		<b>Total</b>
				<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	
1	Desenho Geométrico	NE	60	4	0	4
2	Cálculo Vetorial e Geometria Analítica no Espaço	NE	60	4	0	4
3	Geometria Analítica no Plano	NE	60	4	0	4
4	Política Educacional Brasileira*	NC	60	4	0	4
5	Didática*	NC	60	4	0	4
6	Prática Curricular na Dimensão Educacional	NE	135	0	3	3
<b>SUBTOTAL</b>			<b>435</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>23</b>
<b>Cód.</b>	<b>4º PERÍODO - DISCIPLINAS</b>	<b>Núcleo</b>	<b>CH</b>	<b>Créditos</b>		<b>Total</b>
				<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	

1	Planejamento e Organização da ação Pedagógica*	NC	60	4	0	4
2	Matemática Financeira	NE	60	4	0	4
3	Cálculo Diferencial	NE	60	4	0	4
4	Teoria dos Números	NE	60	4	0	4
5	Metodologia do Ensino de Matemática*	NE	60	4	0	4
6	Prática Curricular na Dimensão Escolar	NE	135	0	3	3
<b>SUBTOTAL</b>			<b>435</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>23</b>
Cód.	5º PERÍODO - DISCIPLINAS	Núcleo	CH	Créditos		Total
				Teóricos	Práticos	
1	Cálculo Integral	NE	60	4	0	4
2	Álgebra Linear	NE	60	4	0	4
3	Estatística aplicada a Educação*	NE	60	4	0	4
4	Tecnologias Aplicadas ao Ensino de Matemática*	NE	60	4	0	4
5	Estruturas Algébricas	NE	60	4	0	4
6	Educação Especial e Inclusiva	NC	60	4	0	4
<b>SUBTOTAL</b>			<b>360</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>24</b>
Cód.	6º PERÍODO - DISCIPLINAS	Núcleo	CH	Créditos		Total
				Teóricos	Práticos	
1	Avaliação Educacional e Escolar*	NC	60	4	0	4
2	Cálculo Numérico	NE	60	4	0	4
3	Cálculo de funções de várias variáveis	NE	60	4	0	4
4	História da Matemática	NE	60	4	0	4
5	Língua Brasileira de Sinais (Libras)	NC	60	4	0	4
6	Estágio Curricular Supervisionado nos anos finais do Ensino Fundamental	NE	135	0	3	3
<b>SUBTOTAL</b>			<b>435</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>23</b>
Cód.	7º PERÍODO - DISCIPLINAS	Núcleo	CH	Créditos		Total
				Teóricos	Práticos	
1	Equações Diferenciais	NE	60	4	0	4
2	Gestão Educacional e Escolar*	NC	60	4	0	4
3	Optativa I	NL	60	4	0	4
4	Produção Acadêmico-Científica	NE	60	4	0	4
5	Estágio Curricular Supervisionado no Ensino Médio	NE	180	0	4	4



SUBTOTAL			420	16	4	20
Cód.	8º PERÍODO - DISCIPLINAS	Núcleo	CH	Créditos		Total
				Teóricos	Práticos	
1	Análise Real	NE	60	4	0	4
2	Optativa II	NL	60	4	0	4
3	Estágio Curricular Supervisionado em Gestão Escolar	NE	90	0	2	2
4	Atividades Teórico-Práticas - ATP	-	225	0	5	5
5	Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	-	-	-	-	-
SUBTOTAL			435	8	7	15
CARGA HORÁRIA E CRÉDITOS TOTAIS DO CURSO			3.315	152	23	175

\* Disciplinas Pedagógicas

NÚCLEO ESPECÍFICO					
Cód.	DISCIPLINAS	CH	Créditos		Total
			Teóricos	Práticos	
1	Lógica Matemática	60	4	0	4
2	Geometria Plana	60	4	0	4
3	Matemática do Ensino Fundamental	60	4	0	4
4	Matemática do Ensino Médio	60	4	0	4
5	Trigonometria e Números Complexos	60	4	0	4
8	Geometria Espacial	60	4	0	4
9	Prática Curricular na Dimensão Político-Social	135	0	3	3
10	Desenho Geométrico	60	4	0	4
11	Cálculo Vetorial e Geometria Analítica no Espaço	60	4	0	4
12	Geometria Analítica no Plano	60	4	0	4
15	Prática Curricular na Dimensão Educacional	135	0	3	3
17	Matemática Financeira	60	4	0	4
18	Cálculo Diferencial	60	4	0	4
19	Teoria dos Números	60	4	0	4
20	Metodologia do Ensino de Matemática*	60	4	0	4
21	Prática Curricular na Dimensão Escolar	135	0	3	3
22	Cálculo Integral	60	4	0	4

23	Álgebra Linear	60	4	0	4
24	Estatística aplicada a Educação*	60	4	0	4
25	Tecnologias Aplicadas ao Ensino de Matemática*	60	4	0	4
26	Estruturas Algébricas	60	4	0	4
29	Cálculo Numérico	60	4	0	4
30	Cálculo de funções de várias variáveis	60	4	0	4
31	História da Matemática	60	4	0	4
33	Estágio Curricular Supervisionado nos anos finais do Ensino Fundamental	135	0	3	3
34	Equações Diferenciais	60	4	0	4
37	Produção Acadêmico-Científica	60	4	0	4
38	Estágio Curricular Supervisionado no Ensino Médio	180	0	4	4
39	Análise Real	60	4	0	4
40	Estágio Curricular Supervisionado em Gestão Escolar	90	0	2	2
<b>TOTAL</b>		<b>2250</b>	<b>96</b>	<b>18</b>	<b>114</b>

<b>NÚCLEO COMUM</b>					
<b>Cód.</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>CH</b>	<b>Créditos</b>		<b>Total</b>
			<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	
1	Leitura e Produção Textual	60	4	0	4
2	Psicologia da Educação*	60	4	0	4
3	Filosofia da Educação*	60	4	0	4
4	Sociologia da Educação*	60	4	0	4
5	Metodologia Científica	60	4	0	4
6	Política Educacional Brasileira*	60	4	0	4
7	Didática*	60	4	0	4
8	Planejamento e Organização da ação Pedagógica*	60	4	0	4
9	Educação Especial e Inclusiva	60	4	0	4
10	Língua Brasileira de Sinais (Libras)	60	4	0	4
11	Gestão Educacional e Escolar*	60	4	0	4
12	Avaliação Educacional e Escolar*	60	4	0	4
<b>TOTAL</b>		<b>720</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>48</b>

<b>NÚCLEO LIVRE</b>					
<b>Cód.</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>CH</b>	<b>Créditos</b>		<b>Total</b>
			<b>Teóricos</b>	<b>Práticos</b>	

1	Tópicos Emergentes em...	60	4	0	4
2	Física Geral	60	4	0	4
3	Língua Inglesa Instrumental	60	4	0	4
4	Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Matemática	60	4	0	4
5	Matemática Discreta	60	4	0	4
6	Algoritmos e programação	60	4	0	4
<b>TOTAL EXIGIDO</b>		<b>120</b>			

### 1.9.2 Ementários e referências das disciplinas do curso

<b>1º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>LÓGICA MATEMÁTICA</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
Sistemas de Dicotômicos. Operações Lógicas sobre proposições. Tabela Verdade. Relações de Implicações e de Equivalências. Argumento válido. Técnicas Dedutivas e Quantificadores.		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ALENCAR FILHO, E. <b>Iniciação à Lógica Matemática</b>. 4. ed. São Paulo, SP: Nobel, 2011.</li> <li>● CASTURCCI, B. <b>Introdução à Lógica Matemática</b>. São Paulo, SP: Ed Nobel, 2009.</li> <li>● DAGHLIAN, J. <b>Lógica e Álgebra de Boole</b>. São Paulo, SP: Atlas, 1986.</li> <li>● DIAS, C. M. C. <b>Lógica matemática: introdução ao cálculo proposicional</b>. 2.ed. Curitiba: C. M. C. Dias, 2001.</li> <li>● MORTARI, C. A. <b>Introdução à Lógica</b> Ed. Unesp, 2001.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● MORTARI, C. A. <b>Introdução à Lógica</b>. UNESP: IMPRENSA Oficial do Estado, 2001.</li> <li>● DIAS, C. M. C. <b>Problemas e exercícios de lógica matemática</b>. Curitiba: C. M. C. Dias, 2003.</li> <li>● DIAS, C. M. C. <b>Silogística: introdução à lógica categórica</b>. 2. ed. Curitiba: C. M. C. Dias, 2002.</li> <li>● FREGE, G. <b>Lógica e filosofia da linguagem</b>. 2. ed. São Paulo: Cultrix/EDUSP, 2009.</li> </ul>		

<b>1º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>GEOMETRIA PLANA</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
Os postulados da Geometria Euclidiana. Semelhanças e Congruências de Triângulos. Semelhanças e Congruências de Polígonos. Áreas e Perímetros de Polígonos. Área e Perímetro da Circunferência e suas partes.		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. <b>Fundamentos de Matemática Elementar: Geometria Plana</b>. 9. ed. São Paulo, SP: Atual, 2013.9v..</li> <li>● IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de Matemática Elementar: Geometria Plana</b>. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.</li> <li>● PUTNOKI, José Carlos. <b>Elementos de Geometria e Desenho Geométrico</b>. 6. ed. São Paulo, SP, Scipione, 1996. (v.. 1, 2 e 3).</li> <li>● RICH, Barnett. <b>Teoria e Problemas da Geometria</b>. 3. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2003. (Coleção Schaum).</li> <li>● BARBOSA, José Lucas Marques. <b>Geometria Euclidiana Plana</b>. 11. ed. Rio de Janeiro, RJ: SBM, 2012.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● EUCLIDES. <b>Os elementos</b>. São Paulo, SP: Editora da UNESP, 2009. (Tradução: Irineu Bicudo).</li> <li>● HELLMAISTER, Ana Catarina P. <b>Geometria em Sala de Aula</b>. Rio de Janeiro, RJ: SBM, 2013. (Coleção do Professor de Matemática).</li> <li>● HILBERT, David. <b>Fundamentos da Geometria</b>. Lisboa: Gradiva, 2003.</li> </ul>		

<b>1º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>MATEMÁTICA DO ENSINO FUNDAMENTAL</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
Números Naturais; MMC; MDC; Frações; Números Decimais; Razão e Proporção; Equações do 1º e 2º Graus; Inequações; Sistemas de Equações do 1º e 2º Graus e Inequações de 1º e 2º Graus.		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● GIOVANI, J. R.; CASTRUCCI, B. <b>A Conquista da Matemática: Teoria, Aplicação.</b> São Paulo, SP: FTD, 2016 (5ª, 6ª, 7ª e 8ª séries).</li> <li>● IEZZI, G.; <i>et al.</i> <b>Matemática e Realidade.</b> 4. ed. São Paulo, SP: Atual, 2000 (5ª, 6ª, 7ª e 8ª séries).</li> <li>● PONTE, J. P.; BROCARDO, J.; OLIVEIRA, H. <b>Investigações Matemáticas na sala de aula.</b> Belo Horizonte: Autêntica, 2003.</li> <li>● GIOVANI, J. R.; CASTRUCCI, B. <b>A Conquista da Matemática: Teoria, Aplicação.</b> São Paulo, SP: FTD, 2012 (5ª, 6ª, 7ª e 8ª séries).</li> <li>● MSOUZA, J. <b>Matemática: um novo olhar.</b> 1.ed. São Paulo: FTD, 2012.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● AMARAL, J. T. <b>Mini-manual Compacto de Matemática: Teoria e Prática.</b> São Paulo, SP: Ridell, 1999.</li> <li>● DANTE, L. R. <b>Matemática Contexto &amp; Aplicações: Ensino fundamental.</b> 2.ed. São Paulo: Ed. Ática, 2002.</li> <li>● MASITELI V, L. R. P.; FEITOSA, E. <b>Ensino de Matemática por meio de novas tecnologias: Applets para o ensino e aprendizagem de funções e equações.</b> Disponível em: <a href="http://www.impa.br/27coloquio/posters/76/abstract.pdf">www.impa.br/27coloquio/posters/76/abstract.pdf</a>. 2009. Acesso em: 8 abr. 2020.</li> </ul>		

<b>1º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
Linguagem. Texto e textualidade. Gramática do texto. Critérios para a análise da coerência e da coesão. Intertextualidade. Prática de leitura e produção de textos.		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● CITELLI, Beatriz (Coord.). <b>Aprender e ensinar com textos de alunos</b>. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2008.</li> <li>● FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. <b>Para Entender O Texto: Leitura E Redação</b>. 18 ed. São Paulo: Ática, 2007.</li> <li>● MOTTA-ROTH, Désirée; HENDGES, Graciela Rabuske. <b>Produção Textual na Universidade</b>. Série estratégia de ensino 20. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.</li> <li>● BEZERRA, M. A. <b>Gêneros Textuais e Ensino</b>. Rio de Janeiro, RJ: Lucerna, 2002.</li> <li>● PLATÃO, F. <b>Lições de Textos: Leitura e Redação</b>. São Paulo, SP: Ática, 1998.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● GARCIA, Othon Moacyr. <b>Comunicação Em Prosa Moderna: Aprenda A Escrever, Aprendendo A Pensar</b>. 24. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2004.</li> <li>● GERALDI, João Wanderley. <b>O Texto Na Sala De Aula</b>. 5. ed. São Paulo: Ática, 2007.</li> <li>● RANGEL, Mary. <b>Dinâmicas De Leitura Para Sala De Aula</b>. 4. ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2006.</li> </ul>		

<b>1º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA</b>	<b>PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
<p>Concepções atuais da Psicologia da Educação; Aspectos gerais do processo de ensino-aprendizagem; Fatores psicológicos implicados na aprendizagem escolar; As teorias da aprendizagem; A interação professor-aluno no processo de ensino-aprendizagem; Dificuldades de Aprendizagem.</p>		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● BARROS, Célia S. G. <b>Pontos da Psicologia Escolar</b>. São Paulo: Ática. 2000.</li> <li>● CAMPOS, Dinah Martins de Souza. <b>Psicologia e desenvolvimento humano</b>. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.</li> <li>● CÓRIA, Sabrini, M. A. <b>Psicologia do Desenvolvimento</b>. São Paulo: Ática. 2000.</li> <li>● CÓRIA, Sabrini, M. A. <b>Fundamentos da Psicologia Educacional</b>. São Paulo: Ática. 2000.</li> <li>● SPRINTHAL, W. Andrews Collins. <b>Psicologia do adolescente: uma abordagem desenvolvimentista</b>. 4. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. 2008.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● DOVIS, Claudia; ZILMA de Oliveira. <b>Psicologia da Educação</b>. São Paulo: Cortez, 1992.</li> <li>● FALCÃO, G. M. <b>Psicologia da Aprendizagem</b>. São Paulo: Ática. 2000.</li> <li>● ARIÈS, Philippe. <b>História social da criança e da família</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.</li> </ul>		

<b>1º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA</b>	<b>FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
<p>Filosofia da Educação e suas raízes históricas. Fundamentos filosóficos da Educação: concepção humanista – tradicional e moderna. A Filosofia da Práxis e a dimensão ontológica da educação. Problemas básicos em Filosofia da Educação. Educando e educador: ideologia e utopia, repressão e libertação. Filosofia da Educação no contexto brasileiro.</p>		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ARANTES, Paulo. <b>A Filosofia e seu ensino</b>. São Paulo, SP: 1995.</li> <li>● ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. <b>Filosofia da Educação</b>. Editora Moderna, 2006.</li> <li>● CORBISIER, Roland. <b>Introdução a Filosofia</b>. São Paulo, SP: Civilização Brasileira, 1990.</li> <li>● CONTRIM, Gilberto. <b>Fundamentos da Filosofia</b>. 8. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 1993.</li> <li>● OBIOLS, Guillermo. <b>Uma introdução ao ensino da Filosofia</b>. Rio Grande do Sul: UNIJUÍ, 2002.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● FREIMBERG, Joel. <b>Filosofia Social</b>. Rio de Janeiro, RJ: Zahar, 1994.</li> <li>● GHIRALDELLI JR. P. <b>O que você precisa saber em filosofia da educação</b>. Rio de Janeiro: DPA, 2001.</li> <li>● ASSMANN, Hugo. <b>Reencantar a Educação: rumo à sociedade aprendente</b>. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.</li> </ul>		



<b>2º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA</b>	<b>MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
<p>Números Reais; Funções Lineares, Quadráticas e Modulares. Função Polinomial. Algoritmo da Divisão (Números, polinômios). Teorema Fundamental da Álgebra (sem demonstração). Funções Exponenciais e Logarítmicas.</p>		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● BARRETO FILHO, B, C. X. <b>Matemática</b>. São Paulo, SP: FTD, 2000. (Ensino Médio, vol. Único).</li> <li>● IEZZI, G. <b>Fundamentos da Matemática Elementar: Complexos, Polinômios, Equações</b>. 6. ed. São Paulo, SP: Atual, 1993. 6v.</li> <li>● IEZZI, G.; <i>et al.</i> <b>Fundamentos da Matemática Elementar: Logaritmos</b>. 8. ed. São Paulo, SP: Atual, 1993v. 1.</li> <li>● IEZZI, G.; MURAKAMI, C. <b>Fundamentos da Matemática Elementar: Conjuntos, Funções</b>. 7. ed. São Paulo, SP: Atual, 1993 (v. 1).</li> <li>● DANTE, L. R. <b>Matemática Contexto &amp; Aplicações: Ensino Médio e Preparação para a Educação Superior</b>. 2.ed. São Paulo: Ed. Ática, 2002.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● BIOTTO FILHO, D. <b>O desenvolvimento da matemática no trabalho com projetos</b>, 2008.</li> <li>● GENTIL, N.; <i>et al.</i> <b>Matemática para o 2º grau</b>. 6. ed. São Paulo, SP: Ática, 1997. (Ensino Médio, vol. 1, 2 e 3).</li> <li>● GIOVANI, J. R.; BONJORNO, J. B. <b>Matemática: Uma nova abordagem</b>. São Paulo, SP: FTD, 2000 (Ensino Médio, vol. 1, 2 e 3).</li> </ul>		

<b>2º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>TRIGONOMETRIA E NÚMEROS COMPLEXOS</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
<p>A Trigonometria do Triângulo Retângulo. Relações Métricas no Triângulo Retângulo. O Teorema de Pitágoras. A Fórmula de Euler e a Medida do Ângulo. As Funções Trigonométricas angulares e aplicações. A Lei dos Cossenos. A Lei dos senos. Equações e Inequações trigonométricas. Número Complexo: Forma Polar de Número Complexo. Produto de números complexos na forma polar. Potência e raiz n-ésima de números complexos.</p>		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● BARRETO FILHO, Benigno; SILVA, Claudio Xavier da. <b>Matemática:</b> aula por aula. São Paulo, SP: FTD, 2000. (Ensino Médio, v. Único).</li> <li>● GIOVANI, José Ruy, BONJORNIO, José Bonjornio. <b>Matemática:</b> Uma nova abordagem. São Paulo, SP: FTD, 2000 (Ensino Médio, v. 2).</li> <li>● IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de Matemática Elementar: Complexos, Polinômios e Equações.</b> 8. ed. São Paulo, SP: Atual, 2013.3v.</li> <li>● IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de Matemática Elementar: Trigonometria.</b> 9.ed. São Paulo, SP: Atual, 2013. 3v.</li> <li>● MOYER, Robert E.; AYRES JR, Frank. <b>Teoria e Problemas de Trigonometria.</b> 3. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2003. (Coleção Schaum).</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● CARMO, Manfredo Perdigão do. <i>et al.</i> <b>Trigonometria e Números Complexos.</b> 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: SBM, 2005. (Coleção do Professor de Matemática).</li> <li>● FONSECA, Laerte. <b>Funções trigonométricas:</b> Elementos “de” &amp; “para” uma Engenharia Didática. São Paulo, SP: Ed. Livraria da Física, 2012.</li> <li>● LIMA, Elon Lages, <i>et al.</i> <b>A Matemática no Ensino Médio.</b> 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: SBM, 2006. (Coleção do Professor de Matemática, v. 3).</li> <li>● MARQUES, Sofia Cardoso. <b>A descoberta do Teorema de Pitágoras.</b> São Paulo, SP: Ed. Livraria da Física, 2011.</li> </ul>		

<b>2º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA</b>	<b>SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
<p>Teorias sociológicas da educação; Sociedade, Educação, Cultura e valores; Estudo das concepções teóricas na educação, no discurso sociológico dos autores clássicos das ciências sociais e no discurso dos autores contemporâneos; Educação, Política e sociedade: as relações no âmbito interno e externo do sistema escolar; Educação: Estabilidade e Conflito Social.</p>		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ANDRÉ, Marli. A pesquisa sobre formação de professores no Brasil – 1990-1998. <i>In</i>: CANDAU, V. (org.). <b>Ensinar e aprender: sujeitos, saberes e pesquisa</b>. Rio de Janeiro: DP&amp;A, 2000.</li> <li>● CHARLOT, Bernard. <b>Da relação com o saber: Elementos para uma teoria</b>. Porto Alegre: Artmed, 2000.</li> <li>● BENJAMIN, Walter. <b>Reflexões sobre a criança, o brinquedo e a educação</b>. São Paulo: Duas Cidades, Ed.34, 2002.</li> <li>● FISCHER, Rosa Maria Bueno. Mídia e educação: em cena, modos de existência jovem. <b>Educar em Revista</b>, nº26, Curitiba: Ed.UFPR, 2005.</li> <li>● PHILIPPE, P. <b>Escola e cidadania: O papel da escola na formação para a democracia</b>. Porto Alegre: Artmed, 2005.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● LAHIRE, Bernard. <b>Sucesso escolar nos meios populares: As razões do improvável</b>. São Paulo: Ática, 1997.</li> <li>● ARENDT, Hannah. A Crise da Educação. <i>In</i>: <b>Entre o Passado e o Futuro</b>. São Paulo: Ed.Perspectiva, 2005.</li> <li>● RANCIÈRE, Jacques. <b>O Mestre Ignorante</b>. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.</li> </ul>		

<b>2º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA</b>	<b>METODOLOGIA CIENTÍFICA</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
<p>Epistemologia do conhecimento científico. A questão do método e do processo do conhecimento científico. Pressupostos básicos do trabalho científico. Pesquisa como atividade básica da ciência. Normalização do trabalho acadêmico – científico.</p>		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <b>NBR 6023</b>: informação e documentação: referências: elaboração, Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <a href="http://www.habitus.ifcs.ufrj.br/pdf/abntnabr6023.pdf">http://www.habitus.ifcs.ufrj.br/pdf/abntnabr6023.pdf</a>. Acesso em: 20 mar. 2019.</li> <li>● DEMO, Pedro. <b>Introdução à Metodologia Científica</b>. São Paulo, SP: Atlas, 2007.</li> <li>● LAKATOS, E. M. MARCONI, M. de A. <b>Fundamentos da Metodologia Científica</b>. São Paulo, SP: Atlas, 2006.</li> <li>● THIOLENT, Michel. <b>Metodologia da Pesquisa</b>. São Paulo, SP: Cortez, 2005.</li> <li>● CERVO, A. L.; SILVA, R.; BERVIAN, P. A. <b>Metodologia científica</b>. 6. ed. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2006.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● DMITRUCK, H. B. (org.) <b>Diretrizes de metodologia científica</b>. Chapecó: Argos, 2001. 121p.</li> <li>● ECO, H. <b>Como se faz uma tese</b>. 18. ed. São Paulo: Perspectiva, 2003.</li> <li>● GIL, A. C. <b>Como elaborar projetos de pesquisa</b>. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.</li> <li>● IMAÑA ENCINAS, J.; COSTA, A. F. <b>O Trabalho Científico</b>. Brasília: UnB. 1990.</li> </ul>		

<b>2º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA</b>	<b>GEOMETRIA ESPACIAL</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
Paralelismo; Perpendicularíssimo; Poliedros; Prismas; Pirâmides; Cilindros; Cones e Esferas – Áreas e volumes (destes sólidos e suas partes).		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. <b>Introdução à Geometria Espacial</b>. 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2005.</li> <li>● BARRETO FILHO, Benigno, SILVA, Cláudio Xavier da. <b>Matemática: Aula por aula</b>. São Paulo, SP: FTD, 2003 (Ensino Médio, v. 1, 2 e 3).</li> <li>● DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. <b>Fundamentos de Matemática Elementar: Geometria Espacial, posição e métrica</b>. 7. ed. São Paulo, SP: Atual didáticos, 2013.10.v.</li> <li>● GARCIA, Antonio Carlos. <b>Geometria Espacial: nova Abordagem</b>. Editora: Clube de Autores, 2010.</li> <li>● IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de Matemática Elementar: Geometria Espacial</b>. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.10v.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● GENTIL, Nelson <i>et al.</i> <b>Matemática para o 2º grau</b>. 6. ed. São Paulo, SP: Ática, 1997. (Ensino Médio, v. 2).</li> <li>● GIOVANI, José Ruy, BONJORNIO, José Bonjorno. <b>Matemática: Uma nova Abordagem</b>. São Paulo, SP: FTD, 2000 (Ensino Médio, v. 2).</li> <li>● DANTE, Luiz Roberto; VIANA, Fernando. <b>Matemática: Contexto &amp; aplicações</b>. 4. ed. Ática, 2018.(v.Único).</li> </ul>		

<b>2º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA</b>	<b>PRÁTICA CURRICULAR NA DIMENSÃO POLÍTICO SOCIAL</b>	<b>CH: 135 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
<p>Atividade investigativa, no contexto educacional, de articulação entre os demais componentes curriculares, as diversas disciplinas e áreas específicas de interesse do estudante à dimensão Educacional sobre os saberes da docência, significação social da profissão e relevância da atividade docente no espaço pedagógico.</p>		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ALBUQUERQUE, Leila Cunha de; GONTIJO, Cleyton Hércules. A complexidade da formação do professor de matemática e suas implicações para a prática docente. <b>Espaço Pedagógico</b>, v. 20, n. 1, Passo Fundo, jan./jun. 2013.</li> <li>● BRASIL. <b>Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996</b>. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível: <a href="http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L9394.htm">http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L9394.htm</a>. Acesso em: 1 mar. 2020.</li> <li>● FILATRO, Andrea; CAIRO, Sabrina. <b>Produção de Conteúdos Educacionais</b>. São Paulo: Saraiva, 2015.</li> <li>● FREIRE, Paulo. <b>Pedagogia do Oprimido</b>. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1990.</li> <li>● FREIRE, Paulo. <b>Educação como Prática da Liberdade</b>. 9. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ALVES, Nilda. <b>Formação de professores: pensar e fazer</b>. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2001.</li> <li>● CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. <b>Ensino de Ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula</b>. São Paulo: Cengage Learning, 2013.</li> <li>● SASSERON, Lúcia Helena; MACHADO, Vitor Fabricio. <b>Alfabetização Científica na Prática: inovando a forma de ensinar física</b>. São Paulo: Livraria da Física, 2017.</li> </ul>		

<b>3º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA</b>	<b>DESENHO GEOMÉTRICO</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
<p>Construções Fundamentais: Paralelas e Perpendiculares. Mediatriz e bissetriz. Segmentos Congruentes. Ângulos Congruentes. Soma e Diferença de segmentos e de ângulos. Múltiplos e Submúltiplos de segmento e de ângulos. Segmentos Proporcionais. Construções de Triângulos. Construções de Quadriláteros. Construções de Polígonos Regulares. Circunferência. Concordância de retas e arcos. Arcos. Ovais. Equivalência de Figuras.</p>		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● CARVALHO, Benjamim de A. <b>Desenho Geométrico</b>. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1958.</li> <li>● JANUÁRIO, Antônio Jaime. <b>Desenho Geométrico</b>. 2. ed. Florianópolis, SC: UFSC, 2006.</li> <li>● REZENDE, Eliane Q.; DE QUEIROZ, Maria L. <b>Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas</b>. São Paulo: Unicamp, 2000.</li> <li>● WAGNER, Eduardo. <b>Construções Geométricas</b>. Rio de Janeiro: SBM, 2001.</li> <li>● PESSOA, M.C., SANTOS, E.U. , ANDRADE, A. <b>Desenho Geométrico</b>. 2.ed. Salvador: Quarteto Editora, 2001.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● MARCHESI, JR. Isaias. <b>Desenho Geométrico</b>. São Paulo: Ática, 1998. (v. 1, 2, 3 e 4).</li> <li>● PUTNOKI, José Carlos. <b>Elementos de Geometria e Desenho Geométrico</b>. 6. ed. São Paulo, SP, Scipione, 1996. (v. 1 e 2).</li> <li>● REZENDE, Eliane Quelho Frota, QUEIROZ, Maria Lúcia Bontorim. <b>Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas</b>. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2000.</li> </ul>		

<b>3º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>CÁLCULO VETORIAL E GEOMETRIA ANALÍTICA NO ESPAÇO</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<p><b>EMENTA</b>  Vetores no Plano e no Espaço. Produto Interno usual. Perpendicularíssimo. Coordenadas Cartesianas no Plano e no Espaço. Estudo da Reta no Plano e no Espaço. Vetores em Coordenadas Cartesianas. Equações do Plano. Sistemas de Equações Lineares e Matrizes. Cônicas e Quádricas (Clássicas).</p>		
<p><b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● CAMARGO, Ivan de; BOULOS, Paulo. <b>Geometria analítica: um tratamento vetorial</b>. 3. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2005.</li> <li>● STEIBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. <b>Geometria Analítica</b>. 2. ed. São Paulo, SP: Makron Books, 1987.</li> <li>● WINTERLE, Paulo. <b>Vetores e Geometria analítica</b>. São Paulo, SP: Pearson Makron Books, 2000.</li> <li>● CAROLI, Alésio; CALLIOLI, Carlos Alberto; FEITOSA, Miguel Oliveira.. <b>Matrizes. Vetores e Geometria Analítica</b>, São Paulo:Ed. Nobel, 1988.</li> <li>● LEHMANN, Charles H. <b>Geometria Analítica</b>. Porto Alegre: Editora Globo, 1998.</li> </ul>		
<p><b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● FEITOSA, Miguel Oliva. <b>Cálculo Vetorial e Geometria Analítica: Exercícios Propostos e Resolvidos</b>. São Paulo, SP: Atlas, 1977.</li> <li>● IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de Matemática Elementar: Geometria Analítica</b>. 4. ed. São Paulo, SP: Atual, 1993.7v.</li> <li>● SIMMONS, George F. <b>Cálculo com Geometria Analítica</b>, Vol. 2 Mc. São Paulo: Pearson, 1996.</li> </ul>		





### 3º PERÍODO

**DISCIPLINA:**

**GEOMETRIA ANALÍTICA NO PLANO**

**CH: 60 horas**

**EMENTA:**

Vetores no Plano e no espaço. Produto Interno usual. Perpendicularíssimo. Coordenadas Cartesianas no Plano e no plano. Estudo da Reta no Plano. Coordenadas Cartesianas. Equações do Plano. Sistemas de Equações Lineares e Matrizes. Cônicas e Quádricas (Clássicas).

**REFERÊNCIAS BÁSICAS**

- CAMARGO, Ivan de; BOULOS, Paulo. **Geometria analítica: um tratamento vetorial**. 3. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2005.
- LEHMANN, Charles H. **Geometria Analítica**. São Paulo: Globo, 1998.
- STEIBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Geometria Analítica**. 2. ed. São Paulo, SP: Makron Books, 1987.
- WINTERLE, Paulo. **Vetores e Geometria analítica**. São Paulo, SP: Pearson Makron Books, 2000.
- STEIBRUCH, Alfredo. **Geometria Analítica**. Tradução: Paulo Winterle. São Paulo: Pearson, 1987.

**REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES**

- FEITOSA, Miguel Oliva. **Cálculo Vetorial e Geometria Analítica: Exercícios Propostos e Resolvidos**. São Paulo, SP: Atlas, 1977.
- IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar: Geometria Analítica**. 4. ed. São Paulo, SP: Atual, 1993.7v.
- STEIBRUCH, Alfredo. **Geometria Analítica**. Tradução: Paulo Winterle. São Paulo: Pearson, 1987.

<b>3º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>POLÍTICA EDUCACIONAL BRASILEIRA</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
<p>Políticas educacionais: determinantes políticos, históricos e sociais. Aspectos legais, Normativos e Organizacionais das Políticas Educacionais no Brasil. O Plano de Desenvolvimento da Educação como política para a educação no Brasil na atualidade.</p>		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● AKKARI, A. <b>Internacionalização das políticas educacionais</b>: transformações e desafios. Petrópolis: Vozes, 2013.</li> <li>● ANDRÉ, M. Políticas de valorização do trabalho docente no Brasil: algumas questões. Ensaio: <b>Avaliação e Políticas Públicas em Educação</b>, v. 23, n. 86, p. 213-30, jan./mar. 2015.</li> <li>● GATTI, B. A. Formação Inicial de professores para a educação básica. <b>Estudos de Avaliação Educacional</b>, v. 25, n. 57, p. 24-54, jan./abr. 2014.</li> <li>● SILVA, Iva Souza da. <b>Política e Legislação Educacional</b>. São Luís, MA: UEMANet, 2011.</li> <li>● VIEIRA, Sofia Lerche, FARIAS, Isabel Maria Sabino de. <b>Política Educacional no Brasil</b>: Introdução. 3. ed. Brasília, DF: Liber Livro Editora, 2011.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● BRASIL. Lei Nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. <b>Diário Oficial da União</b>, 10 jan. 2001.</li> <li>● _____. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP Nº 1, de 15 de maio de 2006.</li> <li>● SAVIANI, Demerval. <b>Da nova LDB ao novo plano nacional da Educação</b>: por uma outra política educacional. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 1999.</li> </ul>		



<b>3º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>DIDÁTICA</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
Contextualização da Didática. Componentes do processo ensino-aprendizagem. Organização do trabalho docente: Planejamento e plano de ensino. Avaliação da Aprendizagem; Concepções e práticas.		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ANDRÉ, Marli e OLIVEIRA, Maria Rita. <b>Alternativas no Ensino de Didática</b>. Campinas: Papirus, 2002.</li> <li>● HAIDT, R. C. C. <b>Curso de Didática Geral</b>. São Paulo: Ática, 2004;</li> <li>● LIBÂNEO, José Carlos. <b>Democratização da Escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos</b>. 9. ed. São Paulo: Loyola, 1990.</li> <li>● LUCKESI, C. <b>Avaliação da Aprendizagem</b>. São Paulo: Cortez, 2006</li> <li>● VASCONCELOS, C. dos S. <b>Planejamento: Plano de Ensino – Aprendizagem e Projeto Educativo</b>. Ed. Libertad, 2005.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● HOFFMANN, Jussara. <b>Avaliação Mito &amp; Desafio uma perspectiva construtivista</b>. 36. ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2005.</li> <li>● MAXIMILIANO, Menegolla e Sant’anna. <b>Por que planejar? Como planejar? Currículo, Área, Aula</b>. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.</li> <li>● PADILHA, Paulo Roberto. <b>Planejamento dialógico: como construir o projeto político da escola</b>. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2003.</li> </ul>		

<b>3º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>PRÁTICA CURRICULAR NA DIMENSÃO EDUCACIONAL</b>	<b>CH: 135 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
<p>Atividade Investigativa, no contexto educacional, de articulação entre os demais componentes curriculares, as diversas disciplinas e áreas específicas de interesse do estudante à dimensão Educacional sobre os saberes da docência, significação social da profissão e relevância da atividade docente no espaço pedagógico. A sociedade e inter-relação na educação. O papel do educador na sociedade atual. Articulação entre os conhecimentos estudados na academia e a realidade sociocultural e econômica. Relação teoria e prática e suas implicações na formação do professor. Relação sociedade e escola e a construção da identidade do professor. Legislação educacional (constituição e LDB), e parâmetros curriculares Nacionais para a Educação Básica, Diretrizes Curriculares para a formação do professor para Educação Básica. Identidade do professor e a relação professor aluno. A formação de educadores: uma perspectiva interdisciplinar. A relação teoria-prática na formação do educador. A prática do educador: compromisso e prazer no âmbito político-social. Indicadores educacionais, IDH do Maranhão. Adeus professor, adeus professora? - exigências educacionais contemporâneas e novas atitudes docentes.</p>		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ALARCÃO, I. (org.). <b>Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão</b>. Porto: Porto Editora, 1996.</li> <li>● ARROYO, M. G. <b>Ofício de mestre</b>. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.</li> <li>● ANDERSON, S. E.; THIESSEN, D. Comunidades docentes em transformação: a tradição da mudança nos Estados Unidos. <i>In</i>: TARDIF, M. LESSARD, C. <b>Ofício de professor: história, perspectivas e desafios internacionais</b>. São Paulo: Editora Vozes, 2008.</li> <li>● BRASIL. <b>Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio</b>. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília: MEC, 2000.</li> <li>● _____. <b>Diretrizes para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica</b>. Brasília: MEC, CNE/CP, 2001.</li> <li>● _____. <b>Resolução do Conselho Nacional de Educação/CP, 2002</b>.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● BORGES, C. M. F. <b>O professor da educação básica e seus saberes profissionais</b>. Araraquara: JM Editora, 2004.</li> <li>● BOMBASSARO, L. C. <b>As fronteiras da epistemologia: como se produz o conhecimento</b>. Petrópolis: Vozes, 1992.</li> </ul> <p>BRASIL. Ministério da Educação. <b>Síntese das diretrizes curriculares nacionais para a Educação Básica</b>. Brasília: MEC/CNE, s/d. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&amp;view=download&amp;alias=32621-cne-sintese-das-diretrizes-curriculares-da-educacao-basica-pdf&amp;Itemid=30192">http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&amp;view=download&amp;alias=32621-cne-sintese-das-diretrizes-curriculares-da-educacao-basica-pdf&amp;Itemid=30192</a>. Acesso em: 15 jul. 2020.</p>		

<b>4º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>PLANEJAMENTO E ORGANIZAÇÃO DA AÇÃO PEDAGÓGICA</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
Introdução ao estudo do Planejamento; Fundamentos do Planejamento Educacional; Planejamento como Instrumento de Organização do Trabalho Pedagógico em Instituições Educativas; Projeto Político-Pedagógico; Os Professores e o Planejamento; Cultura Organizacional e Formação Continuada de Professores; A Construção da qualidade do Processo Educativo.		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ALVES, Rosimar Pires; ARAÚJO, Doracina Aparecida de Castro. <b>Planejamento:</b> organização, reflexão e ação da prática docente. An. Sciencult, v.1, n.1, Paranaíba, 2009. Disponível em: <a href="https://anaisonline.uems.br/index.php/sciencult/article/view/3449">https://anaisonline.uems.br/index.php/sciencult/article/view/3449</a>. Acesso em: 12 abr. 2020.</li> <li>● GALAND, Benoit &amp; BOUGEROIS, Étienne. <b>Motivar (-se) para aprender.</b> Campinas, SP: Autores Associados, 2011.</li> <li>● HAMZE, Amélia. <b>Planejamento como principal ferramenta educativa.</b> Disponível em <a href="https://educador.brasilecola.uol.com.br/trabalho-docente/planejamento-principal-ferramenta-educativa.htm">https://educador.brasilecola.uol.com.br/trabalho-docente/planejamento-principal-ferramenta-educativa.htm</a>. Acesso em: 12 abr. 2020. (Não paginado).</li> <li>● MARTINS, Jorge Santos. <b>Situações práticas de ensino e aprendizagem significativa.</b> São Paulo: Autores Associados, 2009.</li> <li>● MENEGOLLA, Maximiliano; SANT'ANNA, Ilza Martins. <b>Por que planejar? Como planejar? Currículo, área, aula.</b> Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.</li> <li>● TAKADA, Paula. <b>Planejamento:</b> a engrenagem da boa educação. Disponível em: Acesso em: 24 maio 2014. (Não paginado).</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● MARTINS, Pura Lúcia Oliver. <b>Conteúdos escolares:</b> a quem compete a seleção e organização? In: VEIGA, Ilma Passos de Alencastro (org.). <b>Repensando a Didática.</b> 26. ed. Campinas: Papirus, 2004.</li> <li>● MORETTO, Vasco Pedro. <b>Prova:</b> um momento privilegiado de estudo, não um acerto de contas. 9.ed. Rio de Janeiro: Ed. Lamparina, 2010.</li> <li>● MORETTO, Vasco Pedro. <b>Planejamento:</b> planejando a educação para o desenvolvimento de competências. 10. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.</li> </ul>		

<b>4º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>MATEMÁTICA FINANCEIRA</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
Juros Simples. Desconto Simples. Juro Composto. Desconto Composto. Taxas. Sistemas de Capitalização. Sistemas de Amortização. Sistemas de Depreciação.		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ASSAF NETO, Alexandre. <b>Matemática Financeira e suas aplicações</b>. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2002.</li> <li>● ASSAF NETO, Alexandre. <b>Matemática Financeira e suas Aplicações</b>. 4. ed. São Paulo: SP: Atlas, 1998.</li> <li>● CASTELO BRANCO, Anísio Costa. <b>Matemática Financeira Aplicada: Método Algébrico, HP-12C, Microsoft Excel</b>. 2. ed. São Paulo, SP: C. Learning, 2008.</li> <li>● IEZZI, Gelson, <i>et al.</i> <b>Fundamentos de Matemática Elementar: Matemática Comercial, Matemática Financeira, Estatística Básica</b>. São Paulo, SP: Atual, 2004. (v. 11).</li> <li>● VILLAR FIEL, Mercedes. <b>Um olhar para o elo entre educação matemática e cidadania: a matemática financeira sob a perspectiva da etnomatemática</b>. 2005. 165 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2005.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● CASTELO BRANCO, Anísio Costa. <b>Matemática Financeira Aplicada: Método Algébrico, HP-12C, Microsoft Excel</b>. 2. ed. São Paulo, SP: C. Learning, 2008.</li> <li>● IEZZI, Gelson, <i>et al.</i> <b>Fundamentos de Matemática Elementar: Matemática Comercial, Matemática Financeira, Estatística Básica</b>. São Paulo, SP: Atual, 2004 (v. 11).</li> <li>● SPINELLI, Walter, SOUZA, Maria H. Soares de. <b>Matemática Comercial e Financeira</b>. 14. ed. São Paulo, SP: Ática, 1998.</li> </ul>		



<b>4º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>CÁLCULO DIFERENCIAL</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
Funções Especiais. Limites. Continuidade. Derivadas. Aplicação de Derivadas.		
<b>OBJETIVO GERAL</b>		
Compreender e desenvolver as habilidades e a capacidade de entendimento dos conceitos fundamentais do Cálculo Diferencial na resolução e aplicação destes conceitos para resolver problemas na Matemática e áreas afins.		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● AYRES, Frank Jr, MENDELSON, Elliott. <b>Cálculo Diferencial e Integral</b>. 3. ed. São Paulo, SP, Makron Books, 1994. (Coleção Schaum).</li> <li>● FLEMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mírian Buss. <b>Cálculo B</b>. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2007.</li> <li>● GUIDORIZI, Hamilton Luiz. <b>Um Curso de Cálculo</b>. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2001 (v. III e IV).</li> <li>● LEITHOLD, Louis. <b>O Cálculo com Geometria analítica</b>. 3. ed. São Paulo, SP: Harbra, 1994. (v. II).</li> <li>● STEWART, James. <b>Cálculo</b>. 5. ed. São Paulo, SP: Thonsom, 2006. (v. II).</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ANTON, Howard. <b>Cálculo</b>. 8. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2007. (v. II).</li> <li>● FLEMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mírian Buss. <b>Cálculo B</b>. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2007.</li> <li>● MUNEM Mustafá A, FOULIS, David J. <b>Cálculo</b>. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1982 (v. I).</li> </ul>		

<b>4º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>TEORIA DOS NÚMEROS</b>	<b>CH:</b> 60 horas
<b>EMENTA</b>		
<p>Números Inteiros. Divisão Euclidiana. Números Primos. Teorema Fundamental da Aritmética. Máximo Divisor Comum e Mínimo Múltiplo Comum. Equações Diofantinas. Aritmética Modular. Congruências em <math>\mathbb{Z}</math>.</p>		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ALENCAR FILHO, Edgard de. <b>Teoria Elementar dos Números</b>. São Paulo, SP: Nobel, 1981.</li> <li>● DOMINGUES, Higino Hugueros. <b>Fundamentos de Aritmética</b>. São Paulo, SP: Atual, 1991.</li> <li>● LIPSCHUTZ, Seymour, LIPSON, Marc. <b>Matemática Discreta</b>. 2. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2004. (Coleção Schaum).</li> <li>● SCHEINERMAN, Edward R. <b>Matemática Discreta: Uma Introdução</b>. São Paulo, SP: Thomson, 2006.</li> <li>● SOLDIKOV. <b>Teoria dos números</b>. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2000.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ENDLER, Otto. <b>Teoria dos Corpos</b>. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, 2012.</li> <li>● DOMINGUES, Higino Hugueros, IEZZI, Gelson. <b>Álgebra Moderna</b>. 3. ed. São Paulo, SP: Atual, 1982.</li> <li>● DOMINGUES, Hygino H. <b>Álgebra Moderna</b>. 4. ed. São Paulo: Atual, 2003.</li> </ul>		



<b>4º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>METODOLOGIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<p><b>EMENTA</b>            Organização do processo ensino-aprendizagem da Matemática; Concepções e desenvolvimento de currículo de Matemática visando à construção da cidadania e interdisciplinaridade; Planejamento do ensino da Matemática como seleção e organização de conteúdos; Metodologia e técnicas de ensino aplicadas à Matemática; Situações didáticas e material didático.</p>		
<p><b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● BIEMBENGUT, M. S.; HEIN, N. <b>Modelagem matemática no ensino</b>. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2003.</li> <li>● BORBA, M. C. (org.). <b>Tendências Internacionais em Formação de Professores de Matemática</b>. Tradução: Antomio Olímpio Júnior. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.</li> <li>● DANTE, L. R. <b>Didática da resolução de problemas de Matemática</b>. 12. ed. São Paulo: Ática, 2000.</li> <li>● FAZENDA, I. C. A. <b>Práticas interdisciplinares na escola</b>. São Paulo: Papirus, 2001.</li> <li>● MENDES, I. <b>Investigação histórica no ensino da matemática</b>. Rio de Janeiro, Ciência moderna, 2009.</li> <li>● MENDES, I. A. <b>Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem</b>. 2. ed. rev. e amp. São Paulo: Ed. Livraria da Física, 2009. (Coleção Contextos da Ciência).</li> </ul>		
<p><b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● MIGUEL, A., MIORIM, M. Â. <b>História na Educação Matemática: propostas e desafios</b>. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.</li> <li>● POLYA, G. <b>A arte de resolver problemas</b>. Rio de Janeiro: Interciência, 1979.</li> <li>● SCHÖN, D. <b>Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem</b>. Porto Alegre: Artmed, 2000.</li> </ul>		

<b>4º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>PRÁTICA CURRICULAR NA DIMENSÃO ESCOLAR</b>	<b>CH: 135 horas</b>
<p><b>EMENTA</b></p> <p>Atividade Investigativa, no contexto escolar, de articulação entre os demais componentes curriculares, as diversas disciplinas e áreas específicas de interesse do estudante à dimensão Escolar sobre a formação dos saberes da docência, considerando a dimensão democrática e participativa na escola com vistas a elevar a qualidade da Educação na Educação Básica.</p>		
<p><b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● CANÁRIO, R. <b>A escola tem futuro?</b> Das promessas às incertezas. Porto Alegre: Artmed, 2006.</li> <li>● DIAS, M. C.; <i>et al.</i> Ensinar e Aprender: uma aventura cotidiana. Curitiba, PR: <b>CDROM do XII Encontro de Didática e Prática de Ensino</b>, PUC/PR, 2004.</li> <li>● HARGREAVES, A.; <i>et al.</i> <b>Aprendendo a Mudar:</b> o ensino para além dos conteúdos e da padronização. Porto Alegre, RS: Artmed, 2002.</li> <li>● ALMEIDA, M. I. Os professores diante das reformas educacionais: sujeitos ou meros executores? <i>In: Revista de Educação: Progressão continuada ou aprovação automática?</i> 2.ed. n. 13. São Paulo: APEOESP, 2002.</li> <li>● ARROYO, M. G. Ciclos de desenvolvimento humano e formação de educadores. <i>In: Educação &amp; Sociedade, ano XX.</i> nº 68, p. 143-162. Campinas: Cedes, 1999.</li> </ul>		
<p><b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● HERNÁNDEZ, F. <b>Transgressão e Mudança na Educação:</b> os projetos de trabalho. Porto Alegre, RS: Artmed, 1998.</li> <li>● CANDAU, V. M. F. (org.). Construir Ecosistemas Educativos: Reinventar a Escola. <i>In: Reinventar a Escola.</i> Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.</li> <li>● BRASIL. Ministério da Educação. <b>Síntese das diretrizes curriculares nacionais para a Educação Básica.</b> Brasília: MEC/CNE, s/d. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&amp;view=download&amp;alias=32621-cne-sintese-das-diretrizes-curriculares-da-educacao-basica-pdf&amp;Itemid=30192">http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&amp;view=download&amp;alias=32621-cne-sintese-das-diretrizes-curriculares-da-educacao-basica-pdf&amp;Itemid=30192</a> (Links para um site externo)Links para um site externo . Acesso em: 15 jul. 2020.</li> </ul>		

<b>5º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>CÁLCULO INTEGRAL</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
Sequências e Séries Numéricas. A Integral de Riemann. Métodos de Integração e Aplicações da Integral definida.		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● AYRES, Frank Jr, MENDELSON, Elliott. <b>Cálculo Diferencial e Integral</b>. 3. ed. São Paulo, SP, Makron Books, 1994. (Coleção Schaum).</li> <li>● FLEMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mírian Buss. <b>Cálculo B</b>. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2007.</li> <li>● GUIDORIZI, Hamilton Luiz. <b>Um Curso de Cálculo</b>. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2001. (v. III).</li> <li>● LEITHOLD, Louis. <b>O Cálculo com Geometria analítica</b>. 3. ed. São Paulo, SP: Harbra, 1994. (v. II).</li> <li>● STEWART, James. <b>Cálculo</b>. 5. ed. São Paulo, SP: Thonsom, 2006. (v. II).</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ANTON, Howard. <b>Cálculo</b>. 8. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2007. (v. II).</li> <li>● GUIDORIZI, Hamilton Luiz. <b>Um Curso de Cálculo</b>. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2001. (v. III e IV).</li> <li>● MUNEM Mustafá A, FOULIS, David J. <b>Cálculo</b>. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1982. (v. I).</li> </ul>		

<b>5º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>ÁLGEBRA LINEAR</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
Sistemas Lineares. Espaço Vetorial. Subespaço. Base e dimensão. Transformação Linear. Posto e Núcleo de uma Transformação Linear. Autovalores e Autovetores.		
<b>OBJETIVO GERAL</b>		
Fornecer conhecimentos básicos da <b>Álgebra Linear</b> assim como suas aplicações às ciências, estabelecendo condições para a realização da análise qualitativa dos conceitos e estruturas fundamentais da matemática, como vetores, espaços vetoriais, transformações lineares e de sistemas, habilitando o estudante para a compreensão e utilização de métodos básicos necessários à resolução de problemas técnicos, que podem ser modelados matematicamente.		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● BOLDRINI, J. L, et. al. <b>Álgebra Linear</b>. 3. ed. São Paulo, SP: Harbra Ltda. 1980.</li> <li>● HOWARD, Anton, RORRES, Chris. <b>Álgebra Linear com Aplicações</b>. 8. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2001.</li> <li>● LIPSCHUTZ, Seymour. LIMPSON, Marc. <b>Teoria e Problemas de Álgebra Linear</b>. 3. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2004. (Coleção Schaum).</li> <li>● STEINBRUCH, Alfredo, WINTERLE, Paulo. <b>Álgebra Linear</b>. 2. ed. São Paulo, SP: Makron Books, 1987.</li> <li>● POOLE, David. <b>Álgebra Linear</b>. São Paulo, SP: Thonsom, 2004.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● LIMA, ELON. L. <b>Álgebra Linear</b>. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: IMPA, 2004. (Coleção Universitária).</li> <li>● KOLMAN, Bernard, HILL, David R. <b>Introdução à Álgebra Linear com Aplicações</b>. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2006.</li> <li>● POOLE, David. <b>Álgebra Linear</b>. São Paulo, SP: Thonsom, 2004.</li> </ul>		

<b>5º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA</b>	<b>ESTATÍSTICA APLICADA À EDUCAÇÃO</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
<p>Introdução à Estatística Descritiva. Medidas de posição. Medidas de dispersão. Medidas de Assimetria. Medidas de Curtose. Variável Aleatória. Modelos de distribuição de probabilidade. Distribuição de probabilidade discreta. Distribuição de probabilidade contínua. Correlação e Regressão. Amostragem.</p>		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● BUSSAB, Wilton de O.; MORETIN, Pedro A. <b>Estatística Básica</b>. 8. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2013.</li> <li>● CRESPO, Antônio Arnot. <b>Estatística Fácil</b>. 19. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2009.</li> <li>● MAGALHÃES, Marcos Nascimento; LIMA, Antônio Carlos Pedroso de. <b>Noções de Probabilidade e Estatística</b>. 7. ed. São Paulo, SP: Ed. da USP, 2011.</li> <li>● MORETIN, Luiz Gonzaga. <b>Estatística Básica: Probabilidade e Inferência</b>. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2010 (v. Único).</li> <li>● RAPOSO, Anselmo Barganha. <b>Estatística Aplica À Educação</b>. São Luís, MA: UEMA, 2004.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● BEARZOTI, Eduardo; BUENO FILHO, Júlio Silva de Sousa. <b>Introdução à Inferência Estatística</b>. Lavras, MG: UFLA/FAEPE, 2000.</li> <li>● MEYER, Paul L. <b>Probabilidade: Aplicações à Estatística</b>. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1984.</li> <li>● VIRGILLITO, Salvatore Benito. <b>Estatística Aplicada</b>. São Paulo, SP: Saraiva, 2017.</li> </ul>		



<b>5º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA</b>	<b>TECNOLOGIAS APLICADAS AO ENSINO DE MATEMÁTICA</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
Introdução à Tecnologia Educacional. Tecnologias Tradicionais. Tecnologias Modernas. Papel do professor face as Tecnologias Educacionais. Ensino a Distância e Softwares Educacionais.		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● AYRES, D. A. <b>Software Educativo</b>: Uma reflexão sobre a avaliação e utilização no ambiente escolar. Disponível em: <a href="http://www.redem.org/boletin/boletin310709f">http://www.redem.org/boletin/boletin310709f</a>. Acesso em: 20 jun. 2020.</li> <li>● CATTAL, M. D. S.; PENTEADO, M. G. <b>A formação do Professor de Matemática e o trabalho com Projetos na Escola</b>. Ciência e Educação (UNESP. Impresso), 2009. 15v.. p. 105-120.</li> <li>● JOLY, M. C. R. A. <b>A Tecnologia no ensino</b>: Implicações para a Aprendizagem. (org.). Maria Cristina Rodrigues, Azevedo Joly. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.</li> <li>● SAMPAIO, M. N. S. <b>Alfabetização tecnológica do professor</b>. Petrópolis, RJ : Vozes, 1999.</li> <li>● TAJRA, S. F. <b>Informática na Educação</b>: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade./ Sanmya Feitosa Tajra. 3.ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Érica, 2001.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● CORTESÃO, L.; LEITE, C.; PACHECO, J. A. <b>Trabalhar por projectos em educação</b>: Uma inovação interessante? Porto: Porto Editora, 2002.</li> <li>● MEIRELES, F. S. <b>Informática Novas Aplicações com Micro Computadores</b>. São Paulo: Mc Graw Books. 1994.</li> <li>● TAJRA, S. F. <b>Informática na Educação. Professor na atualidade</b>. São Paulo:Ed. Érica. 1998.</li> </ul>		

<b>5º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA</b>	<b>ESTRUTURAS ALGÉBRICAS</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
Matriz de Transformação Linear. Núcleo e Imagem (Posto da Matriz Associada). Espaço com Produto Interno. Operador Linear. Operador Adjunto e Auto-adjunto. Diagonalização de Operador e Formas Canônicas.		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● BOLDRINI, J. L, <i>et al.</i> <b>Álgebra Linear</b>. 3. ed. São Paulo, SP: Harbra Ltda. 1980.</li> <li>● HOWARD, Anton, RORRES, Chris. <b>Álgebra Linear com Aplicações</b>. 8. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2001.</li> <li>● KOLMAN, Bernard, HILL, David R. <b>Introdução à Álgebra Linear com Aplicações</b>. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2006.</li> <li>● LIPSCHUTZ, Seymour. LIMPSON, Marc. <b>Teoria e Problemas de Álgebra Linear</b>. 3. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2004. (Coleção Schaum).</li> <li>● POOLE, David. <b>Álgebra Linear</b>. São Paulo, SP: Thonsom, 2004.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● LIMA, ELON. L. <b>Álgebra Linear</b>. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: IMPA, 2004. (Coleção Universitária).</li> <li>● POOLE, David. <b>Álgebra Linear</b>. São Paulo, SP: Thonsom, 2004.</li> <li>● STEINBRUCH, Alfredo, WINTERLE, Paulo. <b>Álgebra Linear</b>. 2. ed. São Paulo, SP: Makron Books, 1987.</li> </ul>		

<b>5º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<p><b>EMENTA</b></p> <p>Educação Especial: conceitos, marcos históricos e socioculturais. Princípios e Fundamentos da Educação Inclusiva. Avaliação e identificação das necessidades Educacionais Especiais. Experiências Internacionais e Nacionais de inclusão Educacional. Práticas Pedagógicas e o acesso ao conhecimento: ajustes, adequações e modificações no currículo. O atendimento educacional especializado e a formação de redes de apoio.</p>		
<p><b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● SILVA, Maria Helena G. Frem Dias da. <b>Política de formação de professores no Brasil:</b> as ciladas da reestruturação das licenciaturas. Disponível em: <a href="http://www.oei.es/docentes/articulos/politicas_formacion_profesores_brasi">http://www.oei.es/docentes/articulos/politicas_formacion_profesores_brasi</a>. Acesso em: 25 maio 2019.</li> <li>● ANDREOZZI, M.L. <b>Educação inclusiva:</b> fracasso escolar da educação na modernidade. Educação e Subjetividade, Faculdade de Educação da PUCSP, ano 1, n.02, p.43- 75, 2006.</li> <li>● BAPTISTA, C.R. (org.). <b>Inclusão e escolarização:</b> múltiplas perspectivas. Porto Alegre: Mediação, 2006.</li> <li>● BRASIL. CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. 29. ed. São Paulo: Atlas, 2008.</li> <li>● BRASIL. Secretaria de Educação Especial. CARVALHO, Erenice Natália Soares.(org.). <b>Deficiência Mental.</b> Brasília: SEESP, 1997.</li> </ul>		
<p><b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● PEREIRA, Marilú M. <b>Inclusão Escolar:</b> Um Desafio Entre o Ideal e o Real. Disponível em: <a href="http://www.unisalesiano.edu.br/biblioteca/monografias/49222.pdf">http://www.unisalesiano.edu.br/biblioteca/monografias/49222.pdf</a> . Acesso em: 16 abr. 2014.</li> <li>● SAWAIA, B. <b>As artimanhas da exclusão.</b> 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.</li> <li>● SILVA, Karla Fernanda Wunder da. <b>Inclusão Escolar:</b> Levantando Possibilidades, Encarando As Dificuldades. Disponível em: <a href="http://www.artigonal.com/educacao-81artigos/inclusao-escolar-levantando-possibilidades-encarando-as-dificuldades-995993.html">http://www.artigonal.com/educacao-81artigos/inclusao-escolar-levantando-possibilidades-encarando-as-dificuldades-995993.html</a>&gt;. Acesso em 16 de Abril de 2014.</li> </ul>		

<b>6º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA</b>	<b>AVALIAÇÃO EDUCACIONAL E ESCOLAR</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
<p>Concepção e objetivos da avaliação educacional e escolar; Principais abordagens da avaliação educacional; Desafios teóricos e práticos da Avaliação no âmbito do Ensino Fundamental e Médio; Análise de instrumentos de avaliação.</p>		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● HADJI, Charles. <b>Avaliação Desmistificada</b>. Porto Alegre: ARTMED, 2001.</li> <li>● HAYDT, Regina Cazaux. <b>Avaliação do processo ensino-aprendizagem</b>. São Paulo: Ática, 2000.</li> <li>● HOFFMANN, Jussara. <b>Avaliação: Mito &amp; Desafio</b>. São Paulo: Mediação, 2000.</li> <li>● LOCH, Valdeci Valentim. <b>Jeito de avaliar</b>. Curitiba: Renascer, 1995.</li> <li>● SANTOS, Monalize Rigon da; VARELA, Simone. A Avaliação como um Instrumento Diagnóstico da Construção do Conhecimento nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental. <b>Revista Eletrônica de Educação</b>, ano I, n. 01, ago. / dez. 2007.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● HADJI, Charles. <b>Avaliação as regras do jogo: das intenções aos instrumentos</b>. Porto, Portugal: Porto Editora, 1994. 189p.</li> <li>● HOUSE, Ernest R. <b>Qualitative evaluation and changing social policy</b>, 2003. Disponível em: <a href="http://goo.gl/qHFwr">http://goo.gl/qHFwr</a>. Acesso em: 13 abr. 2019.</li> <li>● SACRISTÁN, J. Gimeno. <b>O currículo: uma reflexão sobre a prática</b>. 3.ed. Tradução Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: ArtMed, 1998.</li> </ul>		

<b>6º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA</b>	<b>CÁLCULO NUMÉRICO</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
<p>Erro e Propagação de Erro. Soluções Numéricas de Equações Algébricas e Transcendentes: Isolamento de raízes; Exatidão; Método da Bisseção; Método das Cordas; Método de Newton; Interpolação. Integração: Regra do Trapézio; Regra de Simpson. Série de Taylor: Aproximações Polinomiais e Aplicações.</p>		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● FRANCO, Neide Bertholdi. <b>Cálculo Numérico</b>. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2006.</li> <li>● GUIDORIZI, Hamilton Luiz. <b>Um Curso de Cálculo</b>. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2001 (v. III e IV).</li> <li>● LEITHOLD, Louis. <b>O Cálculo com Geometria analítica</b>. 3. ed. São Paulo, SP: Harbra, 1994. (v. II).</li> <li>● RUGGIERO, Márcia A. G.; LOPES, Vera Lúcia da Rocha. <b>Cálculo Numérico: Aspectos Teóricos e Computacionais</b>. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Makron Books, 1996.</li> <li>● STEWART, James. <b>Cálculo</b>. 5. ed. São Paulo, SP: Thonsom, 2006. (v. II).</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ARENALES, Selma; DAREZZO, Artur. <b>Cálculo Numérico: Aprendizagem com apoio de Software</b>. São Paulo, SP: Thomson Learning, 2008.</li> <li>● GUIDORIZI, Hamilton Luiz. <b>Um Curso de Cálculo</b>. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2001. (v. IV).</li> <li>● LEITHOLD, Louis. <b>O Cálculo com Geometria analítica</b>. 3. ed. São Paulo, SP: Harbra, 1994. (v. I).</li> </ul>		

<b>6º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA</b>	<b>CÁLCULO DE FUNÇÕES DE VÁRIAS VARIÁVEIS</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
Função Real de Várias Variáveis Reais: Limite; Derivadas Parciais; Derivada Direcional; Diferencial e Diferenciabilidade. Problemas de Extremos. Integrais Duplas, Triplas e Integrais Curvilíneas.		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ANTON, Howard. <b>Cálculo</b>. 8. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2007. (v. I).</li> <li>● FLEMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mírian Buss. <b>Cálculo B</b>. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2007.</li> <li>● GUIDORIZI, Hamilton Luiz. <b>Um Curso de Cálculo</b>. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2001. (v. III).</li> <li>● LEITHOLD, Louis. <b>O Cálculo com Geometria analítica</b>. 3. ed. São Paulo, SP: Harbra, 1994. (v. II);</li> <li>● STEWART, James. <b>Cálculo</b>. 5. ed. São Paulo, SP: Thonsom, 2006. (v. II).</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ANTON, Howard. <b>Cálculo</b>. 8. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2007. (v. II);</li> <li>● MUNEM Mustafá A, FOULIS, David J. <b>Cálculo</b>. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1982 (v. I).</li> <li>● GUIDORIZI, Hamilton Luiz. <b>Um Curso de Cálculo</b>. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2001 (v. IV).</li> </ul>		

<b>6º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>HISTÓRIA DA MATEMÁTICA</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
<p>Primeiros Sistemas de Numeração e a Gênese da Geometria. A Matemática do Egito e da Mesopotâmia. As origens da Matemática Grega. Euclides de Alexandria. Trigonometria e Mensuração na Grécia. A Matemática do Mundo Árabe. Matemática no período renascentista. As origens e a evolução do Cálculo.</p>		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● BOYER, C. B. <b>História da Matemática</b>. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2003.</li> <li>● CAJORI, F. <b>Uma história da matemática</b>. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2007.</li> <li>● D'AMBROSIO, U. <b>Uma história concisa da Matemática no Brasil</b>. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.</li> <li>● CONTADOR, P. R. M. <b>Matemática, uma breve História</b>. 4. ed. São Paulo, Editora Livraria da Física, 2012 (v. I, II e III).</li> <li>● EVES, H. <b>Introdução à História da Matemática</b>. Campinas, SP: Unicamp, 2004.</li> <li>● MENDES, I. A.; FOSSA, J. A.; VALDÉS, J. E.N. <b>A história como um agente de cognição na educação matemática</b>. Porto Alegre: Sulina, 2006.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● BARKER, S. F. <b>Filosofia da Matemática</b>. Rio de Janeiro: Zahar Editora, 1976.</li> <li>● BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. DRUCK, Suely. (org.). <b>Explorando o ensino de Matemática</b>: artigos. 2004. v.1.</li> <li>● MENDES, I. A. <b>O uso da história da matemática</b>: reflexões teóricas e experiências. Belém: EDUEPA, 2001.</li> </ul>		

<b>6º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA</b>	<b>LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
Língua brasileira de sinais: histórico e fundamentos legais. A singularidade linguística de LIBRAS e seus efeitos sobre a aquisição da linguagem e aquisições culturais. Noções práticas de LIBRAS: gramática, vocabulário e conversação.		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. C. <b>Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilingue da Língua de Sinais Brasileira</b>. São Paulo, SP: EdUSP, 2001.</li> <li>● CASTELLS, M. O poder da identidade. <i>In</i>: CASTELLS, Manuel. <b>Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura</b>. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.</li> <li>● FELIPE, T. A. <b>Libras em Contexto: Curso Básico</b>. Brasília, DF: Programa Nacional de Apoio à Educação do Surdo, MEC, SEESP, 2001.</li> <li>● QUADROS, R; HEBERLE, V. <b>Curso de letras/licenciatura com habilitação em língua brasileira de sinais: inclusão nas universidades públicas brasileiras. Desafios da Educação a Distância na Formação de Professores</b>. 1.ed. Brasília,, 2006. p. 87-92.v.1.</li> <li>● RAMOS, C.R. <b>O direito da criança surda de crescer Bilíngue</b>. Petrópolis: Arara Azul, jan. 2004.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ALBRES, NEIVA DE AQUINO; SLYVIA, LIA GRESPAN NEVES. <b>De sinal em Sinal: Comunicação em Libras para aperfeiçoamento do ensino dos componentes curriculares</b>. São Paulo: Feneis, 2008.</li> <li>● GESSER, Audrei. <b>LIBRAS? Que língua é essa?: Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda</b>. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.</li> <li>● STROBEL, K. <b>As imagens do outro sobre a cultura surda</b>. 2. ed. Florianópolis: Ed. UFSC, 2009.</li> </ul>		



<b>6º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA</b>	<b>ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL</b>	<b>CH: 135 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
<p>Estudo e análise global e crítica de situações da prática docente no Ensino Fundamental nos anos finais. Atividades orientadas e supervisionadas no contexto do ensino fundamental que enfatizem o desempenho profissional criativo a partir de observação, participação, planejamento, exercício docente e avaliação do processo ensino-aprendizagem.</p>		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes de graduação. Disponível em: <a href="https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2008/lei-11788-25-setembro-2008-581200-publicacaooriginal-104017-pl.html">https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2008/lei-11788-25-setembro-2008-581200-publicacaooriginal-104017-pl.html</a>. Acesso em: 11 jan. 2020.</li> <li>● _____. Parecer CNE/CP 28/2001. <b>Duração e carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da educação básica em nível superior.</b> Brasília/DF, 2001. Disponível em: <a href="https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2008/lei-11788-25-setembro-2008-581200-publicacaooriginal-104017-pl.html">https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2008/lei-11788-25-setembro-2008-581200-publicacaooriginal-104017-pl.html</a>. Acesso em: 13 jan. 2020.</li> <li>● FREIRE, P. <b>Pedagogia do oprimido</b>. 13. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.</li> <li>● PIMENTA, S.G. (org.). <b>O estágio e a docência</b>. São Paulo: Cortez, 2004.</li> <li>● DUARTE, A. L. C. SANTOS, Y. L. <b>Planejamento e Avaliação Educacional</b>. São Luís – MA: UEMA, 2006.</li> <li>● TARDIF, M. <b>Saberes Docentes e Formação Profissional</b>. Rio de Janeiro - RJ: Vozes, 2002.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● AZEVEDO, L. M. F de. <b>O estágio supervisionado: Uma análise crítica</b>. 1980. Dissertação de Mestrado – PUC, Rio de Janeiro, 1980.</li> <li>● BRASIL, <b>Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional</b>. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da educação Nacional. Brasília, DF, 1996.. Disponível em: <a href="https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2008/lei-11788-25-setembro-2008-581200-publicacaooriginal-104017-pl.html">https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2008/lei-11788-25-setembro-2008-581200-publicacaooriginal-104017-pl.html</a>. Acesso em: 11 jan. 2020.</li> <li>● GARCÍA, C. M. A formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. <i>In</i>: NÓVOA, A. (org.). <b>Os professores e a sua formação</b>. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p. 51-76.</li> </ul>		

<b>7º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA</b>	<b>EQUAÇÕES DIFERENCIAIS</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
<p>Equações Diferenciais Lineares. Equações Diferenciais à Coeficientes Constantes. Problemas de Valores Iniciais envolvendo Equações Diferenciais Lineares de 2ª ordem à Coeficientes constantes. Transformada de Laplace. Sistema de Equações Diferenciais Lineares; Equação do Calor e a Equação das Ondas.</p>		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● AYRES JR, Frank. <b>Cálculo diferencial e integral</b>. São Paulo: Editora Makrón, 1994.</li> <li>● BOYCE, William E.; DIPRIMA, Richard C. <b>Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de contorno</b>. 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010.</li> <li>● BRONSON, Richard.; COSTA, Gabriel. <b>Equações Diferenciais</b>. 3. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2008. (Coleção Schaum);</li> <li>● DOERING, Claus I.; LOPES, Artur O. <b>Equações Diferenciais Ordinárias</b>. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: IMPA, 2010.</li> <li>● ZILL, Dennis G.; CULLEN, Michael R. <b>Equações Diferenciais</b>. São Paulo, SP: Pearson Makron Books, 2001. (v. 1 e 2).</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● AYRES JR, Frank. <b>Cálculo diferencial e integral</b>. São Paulo: Editora Makrón, 1994.</li> <li>● AYRES JR, Frank; MENDELSON, Elliott. <b>Cálculo</b>. Tradução: Adonai Schlup Sant'Ana . Porto Alegre: Pearson, 2013.</li> <li>● DOERING, Claus I.; LOPES, Artur O. <b>Equações Diferenciais Ordinárias</b>. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: IMPA, 2010.</li> </ul>		

<b>7º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA</b>	<b>GESTÃO EDUCACIONAL E ESCOLAR</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
<p>Gestão Escolar: Tipos, Problemas, Limites, Competência Técnica e Compromisso Político-Social; Gestão Escolar no Contexto da Legislação; Papel do Gestor Escolar e do Coordenador Pedagógico na Gestão Participativa; A organização do Sistema Educativo: Currículo, Projeto Político-Pedagógico e Avaliação Institucional; O Processo Pedagógico.</p>		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● CORDEIRO, Edna Maria Cordeiro; ROCHA, Jovina Benicio Coelho; SOUSA, Claudineia Ribeiro de. A construção do projeto político-pedagógico da escola. <i>In</i>: COLARES, Maria Lília Imbiriba Sousa; ESTRELA, George Queiroga; PACÍFICO, Juracy Machado (org.). <b>Gestão Escolar: Enfrentando os desafios cotidianos em escolas públicas</b>. Campinas: Editora CRV, 2009.</li> <li>● CURY, Carlos Roberto Jamil. <b>A gestão democrática na escola e o direito à educação</b>. RBPAAE, v.23, n.3, set./dez. 2007.</li> <li>● HONORATO, Hercules Guimarães. <b>O gestor escolar e suas competências: a liderança em discussão</b>. <i>In</i>: Congresso Ibero Americano, ANPAE, 2012.</li> <li>● MEDEIROS, Isabel Letícia Pedroso de; LUCE, Maria Beatriz. <b>Gestão democrática na e da educação: concepções e vivências</b>. <i>In</i>: LUCE, Maria Beatriz; MEDEIROS, Isabel Letícia Pedroso de (org.). <b>Gestão escolar democrática: concepções e vivências</b>. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006. p. 15-25.</li> <li>● LIBÂNEO, J.C. <b>Organização e Gestão da Escola: teoria e prática</b>. 6. ed. Editora Heccus, 2013.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● PRADO, Edna. <b>Estágio na Licenciatura em Pedagogia: gestão educacional</b>. Petrópolis, RJ. Editora Vozes: Maceió, AL: Edufal, 2012.</li> <li>● SILVA, Nilson Robson Guedes. <b>Participação da comunidade escolar como fator de influência na reeleição/não-reeleição dos diretores de escola</b>. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação. Tese (Doutorado), Campinas, SP, 2006.</li> <li>● OLIVEIRA, Maria Auxiliadora M (org.). <b>Gestão Educacional: Novos Olhares, Novas Abordagens</b>. 10. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.</li> </ul>		

<b>7º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA</b>	<b>PRODUÇÃO ACADÊMICO - CIENTÍFICA</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
Gêneros textuais e produções acadêmico-científicas com enfoque na orientação para pesquisa e produção de trabalho de conclusão de curso.		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ADLER, M. J.; VAN DOREN, C. <b>Como ler um livro</b>: o guia clássico para uma leitura exigente. Rio de Janeiro: UniverCidade, 2000.</li> <li>● ALMEIDA, A. <i>et al.</i> <b>Português básico</b>. São Paulo: Atlas, 2004.</li> <li>● DEMO, P. <b>Educar pela pesquisa</b>. 7. ed. São Paulo/Campinas: Autores Associados, 2005.</li> <li>● _____. <b>Pesquisa como princípio científico e educativo</b>. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2006.</li> <li>● MEDEIROS, J. B. <b>Redação científica</b>: prática de fichamento, resumos, resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● BZUNECK, José Aloyseo. <b>Motivar seus alunos</b>: sempre um desafio possível. <i>In</i>: Semana Pedagógica. Curitiba: Faculdade Dom Bosco, fev. 2008.p.11-16.</li> <li>● DOMINGUES, Ivan. A questão da fraude e do plágio nas humanidades. <b>Revista Ciência Hoje</b>, n. 289, fev. 2012. Disponível em: <a href="http://www.ivandomingues.com.br/wp-content/uploads/2017/02/wfd_1361220184512292585f6da-a_questao_do_plagio_e_da_fraude_nas_humanidades.pdf">http://www.ivandomingues.com.br/wp-content/uploads/2017/02/wfd_1361220184512292585f6da-a_questao_do_plagio_e_da_fraude_nas_humanidades.pdf</a>, Acesso em: 20 ago.2020.</li> <li>● JORNAL DO BRASIL. A conquista da cidadania. Rio de Janeiro, 20 set. 1992. <i>In</i>: VIANA, Antonio Carlos (coord.). <b>Roteiro de redação</b>: lendo e argumentando. São Paulo: Scipione, 2006.</li> </ul>		

<b>7º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA</b>	<b>ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NO ENSINO MÉDIO</b>	<b>CH: 180 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
<p>Estudo e análise global e crítica de situações da prática docente no Ensino Médio nos anos finais. Atividades orientadas e supervisionadas no contexto do ensino médio, que enfatizem o desempenho profissional criativo a partir de observação, participação, planejamento, exercício docente e avaliação do processo ensino-aprendizagem.</p>		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● CANDAU, V. M. <b>A didática em questão</b>. 13. ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 1996.</li> <li>● DUARTE, A. L. C. SANTOS, Y. L. <b>Planejamento e Avaliação Educacional</b>. São Luís – MA: UEMA, 2006.</li> <li>● PIMENTA, S. G. (org.). <b>Saberes pedagógicos e atividade docente</b>. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.</li> <li>● TARDIF, M. <b>Saberes Docentes e Formação Profissional</b>. Rio de Janeiro - RJ: Vozes, 2002.</li> <li>● BRASIL. <b>Parâmetros curriculares Nacionais: Ensino Médio. Parte III - Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias</b>. Brasília: MEC.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● AZEVEDO, L. M. F de. <b>O estágio supervisionado: Uma análise crítica</b>. 1980. Dissertação de Mestrado – PUC, Rio de Janeiro, 1980.</li> <li>● BRASIL. <b>Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional</b>. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e bases da educação Nacional. Brasília, DF, 1996. Disponível em: <a href="https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2008/lei-11788-25-setembro-2008-581200-publicacaooriginal-104017-pl.html">https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2008/lei-11788-25-setembro-2008-581200-publicacaooriginal-104017-pl.html</a>. Acesso em: 11 jan. 2020.</li> <li>● RÊGO, R. M.; RÊGO, R. G. Desenvolvimento e uso de materiais didáticos no ensino de matemática. <i>In</i>: LORENZATO, S. (org.). <b>O laboratório de ensino de matemática na formação de professores</b>. Campinas, SP: Autores Associados, 2006. p. 39-56.</li> </ul>		

<b>8º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA</b>	<b>ANÁLISE REAL</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
<p>Números Reais: Representação Decimal de Número Real. Dizima Periódica e Número Irracional. Conjuntos Finitos. Conjuntos Enumeráveis. Conjuntos Não-enumeráveis. Sequências e Séries Numéricas. Noções Topológicas na Reta. Função Real: Limite; Continuidade e Derivada.</p>		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ÁVILA, Geraldo Severo de Sousa. <b>Análise Matemática para Licenciatura</b>. 2. ed. São Paulo, SP: Edgard Blucher, 2005.</li> <li>● ÁVILA, Geraldo. <b>Introdução à Análise Matemática</b>. 2. ed. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2003.</li> <li>● LIMA, Elon Lages. <b>Análise Real: Funções de uma Variável</b>. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: IMPA, 2006. (Coleção Matemática Universitária, v. I);</li> <li>● LIMA, Elon Lages. <b>Curso de Análise Real</b>. 11. ed. Rio de Janeiro, RJ: IMPA, 2006. (Projeto Euclides, vol. I).</li> <li>● NERI, Cassio; <b>Curso de Análise Real</b>; IM-UFRJ.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● APOSTOL, T. M. <b>Cálculo</b>. Barcelona, Espanha: Reverté, 2004. (V. I e II);</li> <li>● BARTLE, Robert G. <b>Elementos de Análise Real</b>. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 1983.</li> <li>● FIGUEIREDO, D. G. <b>Análise I</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.</li> </ul>		

<b>8º PERÍODO</b>		
<b>DISCIPLINA</b>	<b>ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM GESTÃO ESCOLAR</b>	<b>CH: 90 horas</b>
<p><b>EMENTA</b></p> <p>Análises de situações da prática educacional que enfatizem o desempenho profissional criativo a partir de observação, participação, planejamento, execução e avaliação institucional, de modo a possibilitar a inserção do aluno no contexto profissional, por meio da vivência de situações práticas da natureza pedagógica e atividades específicas às diferentes modalidades no processo educacional. Acompanhamento dos projetos realizados pelas escolas.</p>		
<p><b>REFERÊNCIAS BÁSICAS.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● KARNAL, L. <b>Conversas com um jovem professor</b>. São Paulo: Contexto, 2012</li> <li>● LIBÂNEO, J. C. <b>Organização e gestão da escola: teoria e prática</b>. 5. ed. Goiânia: Alternativa, 2004.</li> <li>● LUCK, H. <b>Concepções e processos democráticos de gestão educacional</b>. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2006.</li> <li>● PIMENTA, S. G. Estágio: diferentes concepções. <i>In</i>: PIMENTA, Selma Garrido;</li> <li>● LIMA, M. S. L. <b>Estágio e docência</b>. São Paulo: Cortez, 2004.</li> <li>● PARO, V. H. <b>Administração escolar: uma introdução crítica</b>. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2003.</li> </ul> <p><b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● BURIOLLA, M. A. F. <b>O estágio supervisionado</b>. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006.</li> <li>● TEIXEIRA, L. H. G. <b>Cultura organizacional e projeto de mudança em escolas públicas</b>. São Paulo: Autores Associados, 2002.</li> <li>● ANTUNES, C. <b>Professores e professoras: Reflexões sobre a aula e práticas pedagógicas diversas</b>. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.</li> </ul>		

<b>DISCIPLINAS OPTATIVAS</b>		
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>TÓPICOS EMERGENTES EM...</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA:</b> Ementa não definida em razão do caráter circunstancial da disciplina		



DISCIPLINAS OPTATIVAS		
DISCIPLINA	FÍSICA GERAL	CH: 60 horas
<b>EMENTA</b>		
Cinemática do Ponto. Estática. Dinâmica da Partícula. Trabalho e Energia. Momento Linear e Conservação. Momento Angular da Partícula e do Sistema da Partícula. Hidrostática e Hidrodinâmica. Gases.		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALTER, Jearl. <b>Fundamentos da Física</b>. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC2009 (v. 1 e 2).</li> <li>● TIPLER, Paul A; LLEWELLYN, Ralph A. <b>Física Moderna</b>. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010.</li> <li>● SERWAY, Raymund A.; JEWETT JR., John W. <b>Princípios da Física</b>. 3. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2011 (v. 1 e 2).</li> <li>● H. M. Nussenzveig: <b>Curso de Física Básica. Mecânica</b>. 4.ed.São Paulo: Edgard Blücher, 2002.(v.1).</li> <li>● FRANCO, E.R. <b>Problemas de física geral 1: mecânica</b>. Uberlândia: UFU, 1985.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● YOUNG, Hogh D.; FREEDMAN, Roger A. <b>Física</b>. 12. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2008. (v. I e II).</li> <li>● H. D. Young, R. A. Freedman: Sears e Zemansky <b>Física I. Mecânica</b>. 10 ed.São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2003.</li> <li>● R. Resnick, D. Halliday: <b>Física 1</b>. Rio de Janeiro: LTC, 1992.</li> </ul>		

<b>DISCIPLINAS OPTATIVAS</b>		
<b>DISCIPLINA</b>	<b>LÍNGUA INGLESA INSTRUMENTAL</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
Introdução ao desenvolvimento das estratégias de leitura e estudo de estruturas básicas da língua inglesa tendo como objetivo a compreensão de textos preferencialmente autênticos, gerais e específicos da área.		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● GUANDALINI, Eiter Otávio. <b>Técnicas de Leitura em Inglês</b>. São Paulo, SP: Editora Textonovo, 2002. (Estágio I).</li> <li>● GUANDALINI, Eiter Otávio. <b>Técnicas de Leitura em Inglês</b>. São Paulo, SP: Editora Textonovo, 2003. (Estágio II).</li> <li>● MUNHOZ, Rosângela. <b>Inglês Instrumental: Estratégias de Leitura</b>. São Paulo, SP: Editora Texto novo, 2001. (Módulo I).</li> <li>● CAVALCANTI, M. C. Reflexões sobre a prática como fonte de temas ara projetos de pesquisa para a formação de professores de LE. <i>In: ALMEIDA FILHO, J. C. P. (org.). O professor de língua estrangeira em formação</i>. Campinas: Pontes Editores, 2009, p. 179-184.</li> <li>● ALMEIDA FILHO, J. C. P. <b>Dimensões comunicativas no ensino de línguas</b>. 6. ed. Campinas. São Paulo: Pontes Editores, 2010.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● MUNHOZ, Rosângela. <b>Inglês Instrumental: Estratégias de Leitura</b>. São Paulo, SP: Editora Textonovo, 2001. (Módulo II).</li> <li>● BRASIL. <b>Secretaria de Educação Fundamental</b>. Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental - língua estrangeira. Brasília: MEC/SEF, 1998.</li> <li>● BYGATE, M. <b>Speaking. London</b>: Oxford University Press, 1987.</li> <li>● HARTLEY, Bernard. VINEY, Peter. <b>New american streamline connections: an intensive american series for intermediate students</b>. OxfordUniversity Press, 1995.(v.1 e 2).</li> </ul>		

<b>DISCIPLINAS OPTATIVAS</b>		
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
<p>A ciência e a produção do conhecimento científico; a pesquisa científica em educação: abordagens, tipos e orientações metodológicas; o projeto e o relatório de pesquisa; a comunicação científica; avaliação de projetos; CEP (comitê de ética em pesquisa); normas e organização do texto científico.</p>		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. <b>Fundamentos de metodologia científica</b>. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.</li> <li>● KÖCHE, J. C. <b>Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa</b>. 26. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.</li> <li>● MACEDO, N. D. <b>Iniciação à pesquisa bibliográfica: guia do estudante para a fundamentação do trabalho de pesquisa</b>. 2. ed. São Paulo: Loyola, 1995.</li> <li>● SEVERINO, A. J. <b>Metodologia do trabalho científico</b>. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.</li> <li>● MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. <b>Técnicas de pesquisa</b>. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● AZEVEDO, I. B. <b>O prazer da produção científica: diretrizes para a elaboração de trabalhos acadêmicos</b>. 12. ed. São Paulo: Prazer de Ler, 2006.</li> <li>● BOAVENTURA, E. M. <b>Metodologia da pesquisa: monografia, dissertação, tese</b>. São Paulo: Atlas, 2004.</li> <li>● CRESWELL, J. W. <b>Projeto de pesquisa: método qualitativo, quantitativo e misto</b>. 2. ed. 2010.</li> </ul>		

DISCIPLINAS OPTATIVAS		
DISCIPLINA	MATEMÁTICA DISCRETA	CH: 60 horas
<b>EMENTA</b>		
Porcentagem. Progressões Aritméticas e Geométricas. Análise Combinatória e Probabilidades.		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ALENCAR FILHO, Edgard de. <b>Teoria Elementar dos Números</b>. São Paulo, SP: Nobel, 1981.</li> <li>● DOMINGUES, Higino Hugueros. <b>Fundamentos de Aritmética</b>. São Paulo, SP: Atual, 1991.(v.1).</li> <li>● LIPSCHUTZ, Seymour, LIPSON, Marc. <b>Matemática Discreta</b>. 2. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2004.</li> <li>● SCHEINERMAN, Edward R. <b>Matemática Discreta: Uma Introdução</b>. São Paulo, SP: Thonsom, 2006.</li> <li>● LOVASZ, L; PELIKAN, J; VESZTERGOMBI, K. <b>Matemática Discreta</b>; Rio de Janeiro: Coleção Textos Universitários SBM, 2003.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ALENCAR FILHO, Edgard de. <b>Teoria Elementar dos Números</b>. São Paulo, SP: Nobel, 1981.</li> <li>● DOMINGUES, Higino Hugueros, IEZZI, Gelson. <b>Álgebra Moderna</b>. 3. ed. São Paulo, SP: Atual, 1982.</li> <li>● LIPSCHUTZ, Seymour, LIPSON, Marc. <b>Matemática Discreta</b>. 2. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2004.</li> </ul>		

<b>DISCIPLINAS OPTATIVAS</b>		
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>ALGORITMO E PROGRAMAÇÃO</b>	<b>CH: 60 horas</b>
<b>EMENTA</b>		
Variáveis. Tipos de Dados. Estruturas condicionais. Estruturas de repetição. Tipos de dados compostos homogêneos: vetor e matriz bidimensional.		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● BERG, A. C.; FIGUEIRO, J. P.. <b>Lógica de programação</b>. 3. ed. Canoas: ULBRA, 2006.</li> <li>● CORMEN, T. H. [<i>et al.</i>] . <b>Algoritmos: Teoria e prática</b>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.</li> <li>● FARRER, H.. <b>Algoritmos estruturados</b>. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.</li> <li>● LOPES, A. <i>et al.</i> <b>Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos</b>. Rio de Janeiro: Campus, 2002.</li> <li>● ASCENCIO, A. F. G.. <b>Fundamentos de Programação de Computadores</b>. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.</li> </ul>		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● FORBELLONE, A. L. V. <b>Lógica de programação: a construção de algoritmo e estrutura de dados</b>. 2 ed. São Paulo: Makron, 2000.</li> <li>● GUIMARÃES, A. M.. <b>Algoritmos e estruturas de dados</b>. Rio de Janeiro: LTC, 1994.</li> <li>● MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. de. <b>Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação</b>. São Paulo: Érica, 2001.</li> </ul>		

As disciplinas que poderão ser ofertadas no âmbito dos Tópicos Emergente serão nomeadas em razão do caráter circunstancial vinculado ao contexto social, social do curso.

Contudo, ressalta-se que para os tópicos emergentes assumido como o proposto nas proposições explicitadas nos referenciais curriculares nacionais dos cursos de bacharelado e licenciatura (BRASIL, 2010, p. 78), ou seja, Pluralidade Cultural e Orientação Sexual; Ética e Meio Ambiente; Relações Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) e, no que trata do tópico Ética e Meio Ambiente, observa-se, entre outras a LEI Nº 9.279 de 20 de outubro de 2010, a qual Institui a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema Estadual de Educação Ambiental do Maranhão, a qual assumimos como diretrizes legais.

### **1.9.3 Núcleo prático dos componentes curriculares nos Cursos de Licenciatura - Prática como componente curricular**

Considerando a legislação nacional (no Parecer CNE/CP nº 28/2001, reforçado no Parecer CNE/CES nº 15/2005), e institucional (PDI institucional e Resolução 1264/2017 – CEPE/UEMA), a questão das práticas como componente curricular se constituíram em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais, com o Projeto Pedagógico

Institucional (PPI) e demais documentos norteadores da profissão docente, procurando atender, por meio de princípios metodológicos e filosóficos, às necessidades de formação do licenciando tendo como visão norteadora da prática – o contexto, de modo que ao licenciando seja oferecida formação orientada pelos princípios da observação, do diálogo constante com a escola, atendo-se a absorver como aprendizado a realidade complexa, para a qual direcionam as atenções das práticas como componentes curriculares.

O processo formativo do curso de Matemática Licenciatura está baseado na integração e na articulação entre ciência, tecnologia, cultura e conhecimentos específicos, e no desenvolvimento da capacidade de investigação científica e prática (empírica) como dimensões essenciais à manutenção da autonomia e dos saberes necessários ao permanente exercício de reflexão sobre as práticas a serem desenvolvidas no mundo do trabalho docente, que se traduzem nas ações de ensino, pesquisa e extensão, não só isso, também na capacidade de compreender, aprender, fazer, ser e está na profissão.

Neste sentido, a prospecção é conduzir a formação, mediada pelas práticas, de modo que se compreenda a necessidade de o futuro professor lançando-se a provocar mudanças no contexto educacional, objetivando alcançar metodologias voltadas à prática de ensino ativa, pois, o ensino da matemática deve desmistificar suas dificuldades de aprendizado, tornando-a um instrumento de compreensão do cotidiano humano e principalmente formando cidadãos conscientes e criativos, abandonando a ideia de aprendizagem baseada exclusivamente na memorização, alienação e exclusão, portanto, formação baseada/fundamentada em perspectivas literárias e prática voltadas para a relação teoria prática.

Não é demais afirmar que o ensino, a pesquisa e a extensão devem se constituir como tríade integrada e integradora, indissociáveis na formação docente, voltada para o desenvolvimento científico, tecnológico e cultural do país e para a transformação da sociedade, especialmente ao que se refere à qualidade do ensino e aprendizagem dos estudantes da educação Básica.

Assim, é importante o envolvimento dos licenciandos em projetos de pesquisa e extensão, que enriquecem sua formação, ampliam sua visão de mundo, de ensino e de aprendizagem dos conhecimentos científicos, dando-lhes vida e sentido. Nessa perspectiva, as Práticas de Ensino no âmbito deste curso de Licenciatura em Matemática se constituem, portanto, um espaço de aprofundamento teórico de diferentes aspectos da educação matemática que se completa com a realização do estágio, adotando metodologias de ensino

que visem colocar o estudante como centro do processo de ensino e o professor como mediador deste processo.

Assim, neste rico momento da formação do futuro professor, no caso, matemático licenciando, em que a prática investigativa amplia o leque de conhecimentos teóricos e respalda os conhecimentos práticos, os quais se articulam, visando a pesquisa, a reflexão sobre o tema em investigação – o movimento se completa mediante a reflexão sobre as possibilidades de melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem dos estudantes da educação básica.

O núcleo prático Cursos de Licenciatura da UEMA é formado pelos seguintes componentes curriculares: os estágios curriculares supervisionados, as práticas curriculares e as atividades teórico-práticas (ATP).

A Uema, por meio da Resolução nº 1.264/2017 – CEPE/UEMA estabeleceu as Diretrizes Curriculares dos Cursos de Licenciatura da UEMA, em que define, entre outras orientações voltadas para a construção do currículo desses cursos, os componentes curriculares que formam o núcleo prático, conforme o prescrito pelo Parecer CNE/CP nº 2/2015 e pela Resolução CNE/CP nº 2/2015, a saber: Prática Curricular na Dimensão Político-Social, Prática Curricular na Dimensão Educacional e Prática Curricular na Dimensão Escolar.

Na formação docente, relação teoria e prática devem ocorrer por meio de múltiplas maneiras, conforme o que foi preconizado pelo Parecer CNE/CP nº. 9/2001:

[...] uma concepção de prática mais como componente curricular implica em vê-la como uma dimensão do conhecimento, que tanto está presente nos cursos de formação nos momentos em que se trabalha na reflexão sobre a atividade profissional, como durante o estágio nos momentos em que se exercita a atividade profissional. (PARECER CNE/CP nº9/2001, p. 23).

A partir dessa perspectiva, distingue-se, de um lado, a prática como componente curricular investigativo e, de outro, a prática de ensino desenvolvida no estágio curricular supervisionado obrigatório, definidos em lei. A primeira é mais abrangente, contemplando dispositivos legais a partir do entendimento que se constitui numa prática que produz algo no âmbito do ensino, sendo um trabalho consciente cujas diretrizes se nutrem do Parecer CNE/CP nº 9/2001, devendo ser uma atividade flexível quanto aos outros pontos de apoio do processo formativo.

A prática como componente curricular deve ser planejada, considerando o projeto pedagógico, deve acontecer no processo de articulação intrínseca com o estágio supervisionado e com as atividades de trabalho acadêmico, concorrendo, conjuntamente, para a formação da identidade do professor como educador. Considera ainda o novo paradigma das diretrizes nacionais sobre a formação de educadores e suas exigências legais voltadas para um padrão de qualidade nos cursos de licenciatura.

Desse modo, a prática curricular desenvolve atitudes investigativas, reflexivas e atuantes frente à complexidade da realidade educacional. Além disso, cria espaço para o exercício da capacidade de pesquisar o fato educativo, estimulando o estudante à reflexão e à intervenção no cotidiano da prática pedagógica e promovendo a integração dos estudantes. Pode também socializar experiências que contribuam para a iniciação científica, por meio da prática da pesquisa em educação, no sentido de fortalecer e articular os saberes para a docência na busca da formação da identidade do professor.

No Parecer CNE/CP nº 2/2015, aprovado em 9 de junho de 2015, sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica, destaca-se que é importante apreender os processos e, sobretudo, situar a concepção e o entendimento do papel da prática e do estágio supervisionado como componentes curriculares, resguardando a especificidade de cada um e sua necessária articulação, bem como a necessária supervisão desses momentos formativos, a caracterização dos mesmos como parte obrigatória da formação.

As três práticas estabelecidas na Resolução nº 1.264/2017 – CEPE/UEMA e fundamentadas a partir da orientação dos Pareceres CNE/CP nº 28/2000, CNE/CES nº 15/2005 e CNE/CP nº 2/2015 da Resolução CNE/CP nº 2/2015 estão assim definidas:

- I - Prática Curricular na Dimensão Político-Social (135h);
- II - Prática Curricular na Dimensão Educacional (135h); e
- III - Prática Curricular na Dimensão Escolar (135h).

A metodologia para a realização dessas atividades inclui a realização de projetos integradores, os quais serão desenvolvidos do 2º ao 4º período, momentos nos quais o estudante receberá orientações acerca da construção dos projetos e do tempo específico para desenvolvê-los. Em cada um desses períodos os projetos envolverão outras disciplinas, numa perspectiva interdisciplinar. Dentre essas atividades, podemos citar a participação em



pesquisas educacionais, programas de extensão, elaboração de material didático, desenvolvimento de projetos de eventos científicos, entre outros.

As práticas curriculares serão desenvolvidas em diferentes contextos educacionais e terão elementos teóricos e didático-metodológicos a fim de potencializar as práticas docentes. Devem enfatizar o conhecimento interdisciplinar e possibilitar uma constante atualização curricular, tratando de questões emergentes no aspecto científico-político-sociocultural.

Devem suscitar a reflexão da prática formativa, com fins interventivos conscientes e sistemáticos na realidade educacional em que se inserem, colaborando dessa forma, com a qualidade do ensino e com a formação de pessoas cidadãos aptas a construir uma sociedade menos desigual (Caderno de Práticas Curriculares, 2010, p.9). Poderão ser feitas em forma de projetos temáticos com envolvimento da comunidade escolar ou em espaços não formais da comunidade, tais como: oficinas de trabalho; produção de textos, produção de materiais didáticos tais como: livretos, cartilhas, jogos, visitas científicas, viagens culturais etc., a depender da prévia aprovação da Direção dos Cursos de Licenciatura.

O processo formativo do professor como prática pedagógica reflexiva e investigativa visa buscar o saber e o fazer como tarefa interativa, presente na significação social da profissão, na reflexão e na investigação da atividade profissional, valorizada pela pesquisa individual e coletiva, no sentido de fortalecer e articular os saberes da docência na formação da identidade do professor como educador.

Entre as ações a serem desenvolvidas pelo estudante no âmbito da prática curricular, destaca-se a participação em atividades voltadas à pesquisa, à reflexão e à intervenção em situações-problemas na comunidade. Para tanto, o estudante será devidamente encaminhado à instituição de ensino ou outros espaços educacionais credenciados.

Para a consecução desse componente curricular, entende-se que as metodologias propostas podem considerar os seguintes procedimentos como:

- ✓ Observação de diferentes dimensões da prática educativa; reflexão; registros de observações realizadas e resolução de situações-problemas;
- ✓ Observação e reflexão sobre a prática educativa com a possibilidade de utilização de tecnologias de informação;
- ✓ Levantamento e análise de materiais e livros didáticos;
- ✓ Levantamento e análise de documentos relativos à organização do trabalho na escola;

- ✓ Coleta e análise de narrativas orais e escritas de profissionais da educação, estudantes e pais ou responsáveis pelos estudantes da escola básica;
- ✓ Estudos de caso delineados a partir dos desafios encontrados no contexto escolar relacionados à: questões de ensino e de aprendizagem; projetos educativos; articulação entre profissionais e diferentes setores da escola; relação família e escola; formação continuada de professores e de gestores da escola básica.

A prática curricular terá como objetivo articular diferentes conjuntos de conhecimentos, saberes e experiências que serão adquiridos e vivenciados pelos estudantes em diferentes tempos e espaços no transcorrer do curso, de maneira a aprofundar a compreensão da prática educativa em contextos distintos. Deverá, portanto, atender às especificidades de cada curso de licenciatura da UEMA.

As atividades na prática curricular serão norteadas por temáticas específicas de acordo com o Projeto Pedagógico de cada curso de formação de professores. Está organizada em um total de 405 (quatrocentos e cinco) horas correspondentes a 09 (nove) créditos, em conformidade com art. 72 da Resolução nº 1369/2019 – CEPE/UEMA, e distribuídas do segundo ao quarto período do curso, conforme Resolução nº 1.264/2017 – CEPE/UEMA. A avaliação das atividades relacionadas à Prática Curricular será feita pelo professor (a) no decorrer desse componente curricular.

### **Concepções das práticas curriculares no Curso de Matemática Licenciatura do CESBA**

#### **□ Prática Curricular na Dimensão Político-Social - 135 horas**

A **Prática Curricular na Dimensão Político-Social** visa orientar e fornecer a formação dos saberes da docência por meio de ferramentas didático pedagógicas para que possam realizar práticas curriculares contextualizadas e interdisciplinares, a partir de conteúdos que demonstrem a dimensão político-social da Educação. Essa prática deverá proporcionar a compreensão das funções sociais e políticas da Educação, da escola como instituição social inserida em uma comunidade, além da contextualização das problemáticas sociais, culturais e educacionais, desenvolvidas por meio de projetos educacionais temáticos a partir de questões cientificamente relevantes das práticas curriculares em uma visão interdisciplinar e multidisciplinar.

#### □ **Prática Curricular na Dimensão Educacional - 135 horas**

A **Prática Curricular na Dimensão Educacional** tem o intuito de contribuir na formação dos saberes da docência, considerando as concepções sobre a significação social da profissão, a relevância da atividade docente e no espaço pedagógico do professor. Essa prática deverá permitir a organização da ação docente voltada para sua atuação, na direção do ensino, da pesquisa e da extensão, possibilitando também conhecer as metodologias de ensino desenvolvidas pelos professores na educação básica, na busca da construção da identidade do ser professor, na sociedade atual. Essa prática curricular deve ser desenvolvida na visão interdisciplinar e multidisciplinar por meio da construção e desenvolvimento de projetos educativos temáticos.

#### □ **Prática Curricular da Dimensão Escolar – 135 horas**

A **Prática Curricular na Dimensão Escolar** visa contribuir com a formação dos saberes da docência, considerando a dimensão democrática e participativa na escola como ambiente da formação social do indivíduo cidadão para o exercício consciente da cidadania, devendo abordar a escola a partir da diversidade que deve fundamentar o projeto pedagógico, na sua estrutura, organização e dinâmica administrativa-técnico-pedagógica, buscando por meio da construção e do desenvolvimento de projetos educativos que contemple a igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola; a liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber; o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas; o respeito à liberdade e o apreço à tolerância; a valorização do profissional da educação; a gestão democrática do ensino público; a garantia de um padrão de qualidade; a valorização da experiência extraescolar; a vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais, o respeito e a valorização da diversidade étnico-racial, entre outros, constituem princípios vitais para a melhoria e democratização da gestão e do ensino.

### **TEMPO E ESPAÇO DAS PRÁTICAS**

As práticas curriculares serão desenvolvidas no decorrer do período de acordo com o cronograma previamente estabelecido no Plano de Ensino.

O registro das atividades de práticas curriculares será feito em unidades de 45 em 45 horas, com momentos presenciais e com estudos independentes pelos estudantes, conforme ilustrado no Quadro 10 e especificado abaixo. O professor desse componente curricular atua de modo presencial por 90 horas, tendo o registro dessas horas no seu PAD. Além das 60 horas já previstas para atividades em sala de aula, o professor tem disponível 30 horas, durante a atividade independente do estudante para mediação no processo, sendo 10 horas em cada unidade.

Quadro 10 – Distribuição da carga horária de Prática Curricular por atividade nos Cursos de Licenciatura da UEMA

Unidade	Atividade em sala de aula	Atividade independente do estudante	Mediação docente*	Total
1º. Unidade	20	25	(10)	45
2º. Unidade	20	25	(10)	45
3º. Unidade	20	25	(10)	45

Fonte: CTP/PROG (2021), com adaptação de Rios (2011).

\* Horas contabilizadas durante a atividade independente do estudante

**Primeira Unidade de 45 horas:** Nas primeiras 20 horas, serão realizadas atividades em sala de aula com o professor com a finalidade de orientar, acompanhar e avaliar as atividades de elaboração dos projetos, instrumentos, levantamentos de dados e informações. Ao final dessas primeiras 20h, o estudante deverá apresentar um esboço de projeto ou plano de atividades a serem executados no espaço educativo definido previamente. As 25 horas que faltam para totalizar às 45 horas da 1ª unidade serão trabalhadas de modo independente pelo estudante e de acordo com o cronograma estabelecido no plano de trabalho ou projeto, constando de:

- ✓ Revisão da literatura da temática escolhida;
- ✓ Visitas aos espaços educacionais com vistas à investigação ou desenvolvimento de atividades pedagógicas (levantamento de dados, documentos legais), quais sejam:
  - a) estudo do planejamento de ensino do período correspondente a etapa do desenvolvimento das práticas com vistas a interdisciplinaridade;

- b) levantamento da realidade estudada;
- c) leitura e análise do Projeto Pedagógico da Escola;
- d) leitura do Regimento Interno da Escola; e
- e) leitura dos projetos desenvolvidos pela escola.

A operacionalização deverá ser em grupo. O acompanhamento pedagógico será feito pelo professor em encontros presenciais. Os demais acompanhamentos serão realizados via e-mail com a obrigatoriedade de ambas as partes realizarem as devolutivas dos e-mails.

**Segunda Unidade de 45 horas:** Nas primeiras 20 (vinte) horas, o professor deverá orientar os estudantes acerca da organização e tratamento dos dados coletados, bem como de todo o material bibliográfico levantado para a fundamentação do projeto ou plano de trabalho. Além disso, o professor deverá entregar o roteiro de relatório do componente curricular. Nas 25 (vinte e cinco) horas restantes, o estudante deverá elaborar a primeira versão do relatório, de acordo as orientações estabelecidas previamente, e entregar ao professor para avaliação.

**Terceira Unidade de 45 horas:** Nas 25 (vinte e cinco) horas, o estudante deverá organizar a apresentação do relatório a partir das orientações estabelecidas pelo professor quanto aos procedimentos. Nas 20 (vinte) horas restantes, a realização do seminário ou ação social da prática com a participação de comunidade.

A nota do estudante nesse componente curricular é composta da seguinte forma:

- ✓ Primeira nota – elaboração do projeto e instrumentos de levantamentos de dados e informações;
- ✓ Segunda nota – elaboração de relatório com análise dos dados e informações;
- ✓ Terceira nota – apresentação oral no seminário.

#### **1.9.4 Núcleo prático dos componentes curriculares nos Cursos de Licenciatura – Estágio curricular supervisionado**

Segundo a Resolução nº 1369/2019 – CEPE/UEMA, que estabelece o Regimento dos Cursos de Graduação da UEMA, Título II – Do Ensino de Graduação, Capítulo I – Dos Cursos de Graduação, Seção VI, art.67 o Estágio Curricular é ato educativo supervisionado,

desenvolvido no ambiente de trabalho produtivo para estudantes regularmente matriculados e será regido por regulamento aprovado pelo Colegiado, como parte do projeto pedagógico do curso, devendo conter normas de operacionalização, formas de avaliação e tipos de atividades a serem aceitas.

Art. 67 [...]. § 1º O estágio pode ser obrigatório, supervisionado por docente da universidade, e não obrigatório supervisionado por técnico da instituição campo de estágio, conforme determina a legislação vigente e contida nos projetos pedagógicos de cada curso.

§ 2º O estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma.

§ 3º O estágio não obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

§ 4º O estágio de vivência teórico-prática exercida pelo estudante para fins de integralização curricular é coordenado pelos cursos e acompanhado pelo professor orientador, podendo ser desenvolvido em instituições jurídicas de direito público ou privado, ou em escolas da comunidade reconhecidas pelo Conselho Estadual de Educação.

§ 5º O estágio de que trata o caput deste artigo será objeto de instrumento jurídico apropriado, firmado pela entidade concedente do estágio e pela UEMA, na forma legal.

Art. 68 O diretor do curso fará pré-inscrição do estágio obrigatório supervisionado, a ser realizado no período subsequente, cadastrando os dados necessários dos estudantes para o seguro de acidentes pessoais, exigido pela legislação em vigor, encaminhando-os à PROG para análise, com vistas à Pró-Reitoria de Planejamento e Administração - PROPLAD para as providências legais.

Art. 69 A carga horária de estágio curricular obrigatório dos cursos de licenciatura obedecerão às Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada e às Diretrizes Curriculares dos Cursos de Licenciatura da UEMA. [...].

Art. 71 A articulação teoria-prática nos cursos de licenciatura será realizada sob as formas de Prática (405 horas com 9 créditos) e Estágio Curricular Obrigatório (405 horas com 9 créditos) a serem vivenciados ao longo do curso. [...].

Art. 73 A orientação e o acompanhamento do estágio obrigatório supervisionado serão desenvolvidos por um professor-orientador da UEMA, e por profissional da instituição campo de estágio, denominado supervisor técnico. Parágrafo único. O professor-orientador de estágio das licenciaturas deverá ser obrigatoriamente um professor licenciado do quadro efetivo da UEMA. [...].

Art. 79 A avaliação do estágio curricular deverá ser sistemática e contínua, utilizando diferentes instrumentos e formas, e compreende:

- I. apuração da frequência ou atividades previstas no plano de estágio;
  - II. determinação da nota obtida pelo estudante em relatório e outras atividades, cuja avaliação estará vinculada a aspectos qualitativos e quantitativos do estágio.
- Parágrafo único. O estágio curricular não dará direito a exame final, devendo o estudante reprovado fazer novo estágio.

Art. 80 Em nenhuma hipótese o estudante será liberado da realização das atividades de estágio obrigatório. (RESOLUÇÃO nº 1369/2019 – CEPE/UEMA).

O Estágio nos Cursos de Licenciatura da UEMA segue ainda a Resolução nº 1264/2017 – CEPE/UEMA, organizado em 405 horas.

Em atendimento à Resolução CEPE/UEMA nº 1264/2017, art.8º, o Estágio Curricular Supervisionado, no Curso de Matemática Licenciatura, será realizado mediante regência de classe e intervenção sistematizada em situações que se apresentam no campo de estágio, conforme a seguinte distribuição de carga horária:

- 135h - Estágio curricular supervisionado nos anos finais do ensino fundamental;
- 180h - Estágio curricular supervisionado no ensino médio; e
- 90h - Estágio Curricular Supervisionado em Gestão Escolar.

As orientações iniciarão na sala de aula do curso para informações gerais das atividades aos estagiários, previamente planejadas pelos professores e coordenador de estágio.

Nesses termos, o Estágio Curricular Supervisionado, é instância privilegiada de aprendizado docente, que permite a articulação entre os estudos teóricos e os saberes práticos da docência, bem como a interlocução entre pares (escolas-IES; IES-escolas).

Desta maneira, consideramos que as práticas como componentes curriculares, fortalecem o estágio, uma vez que durante o desenvolvimento de atividades práticas ligadas aos componentes práticos curriculares, pertinentes às disciplinas da primeira metade do curso, proporcionam aos licenciandos do curso de Licenciatura em Matemática a imersão em contextos profissionais para que visualize a dimensão político social e político educacional, para a observância e investigações de práticas docentes, aspectos da gestão escolar, proposta pedagógica, regimento escolar, o processo de avaliação e a organização dos ambientes de ensino, a gestão de recursos, a escolha dos materiais didáticos, em especial, ao que se refere à Matemática.

Então, visamos o trabalho de formação no estágio interconectando ao que é/foi vivenciado nas práticas curriculares. É neste sentido que, a primeira etapa do Estágio Supervisionado, baseando-nos em fundamentação, tem como objetivo a análise reflexiva sobre a prática, por meio de observação em salas de aula de Matemática do Ensino Fundamental e, posteriormente, no Ensino Médio.

Na etapa de estágio no Ensino Fundamental, as atividades devem ser realizadas em classes do Ensino Fundamental, incluindo a análise dos princípios e critérios para seleção e organização dos conteúdos matemáticos adotados pelos professores regentes, do Ensino Fundamental, os modos como o professor regente utilizar os conhecimentos prévios dos estudantes, das diferentes dimensões dos conteúdos matemáticos: conceitos, procedimentos e

atitudes, para adentrar aos novos conhecimentos a serem ensinados, ou seja, este é o momento da observação, o qual vai além da observação da aula, mas do espaço escolas, como ocorrem as interlocuções dos professores entre si, dos estudantes entre si, das hierarquias que se estabelecem nos espaços escolares, mesmo que não sejam ditas, também tem as pré-estabelecidas, como os conselhos de mestres, de pais, de estudantes. Enfim, A Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, define o estágio como o “ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo do estudante”. Neste sentido, concebemos que o estágio integra o itinerário formativo do licenciando, o levando a se reconhecer como um futuro professor de fato e de direito e, por isso, faz parte do projeto pedagógico do curso.

É importante que os estagiários analisem o uso de estratégias para atender às diferenças individuais de aprendizagem e a incorporação de alguns aspectos como a resolução de problemas, história da Matemática, jogos matemático, modelagem matemática e utilização dos recursos tecnológicos, vídeos e materiais virtuais de ensino da matemática.

Num segundo momento, o Estágio Supervisionado deve ser dado ênfase a análise reflexiva da prática, por meio de observação em salas de aula de Matemática do Ensino Médio e discussão dos aspectos observados, em grupo de estudos, coordenado por professor da IES; em classes do Ensino Médio, incluindo atividades em que o estagiário possa analisar as formas de organização didática, identificando as que se contrapõem às práticas didáticas fragmentadas e desarticuladas e refletindo sobre a escolha de diferentes tipos de organização didática tais como: projetos de trabalho, sequências didáticas, unidade didática, pesquisa dirigida a conteúdos matemáticos específicos, práticas de apresentação do aprendido em plenária, aprendizagens baseadas em problemas, em projetos, instrução por pares, gamificação, ensino híbrido com a utilização de novas tecnologias, sala de aula investida, e aulas tradicionais, em que o professor explica e o estudante ouve e tira suas dúvidas etc.

Devem merecer destaque, a análise dos princípios e critérios para seleção e organização dos conteúdos matemáticos, os contextos de interdisciplinaridade, as formas usadas pelo professor no sentido de levantar e utilizar os conhecimentos prévios dos estudantes, a da incorporação de alguns aspectos como a resolução de problemas, da história da matemática, dos recursos tecnológicos e dos fundamentos didáticos pedagógicos, em práticas de sala de aulas com estudantes.



Num terceiro momento, no Estágio Supervisionado deverá ser feita a análise reflexiva da prática, por meio de observação e pesquisa em salas de aula em que se vise o ensino e aprendizagem de Matemática, em salas de aula de Jovens e Adultos, incluindo atividades em que o estagiário analisa princípios e critérios para seleção e organização dos conteúdos matemáticos nesta modalidade de ensino específica, incluindo as práticas didático-pedagógicas usadas pelo professor no sentido de levantar e utilizar os conhecimentos prévios dos estudantes, especialmente, em se tratando de estudantes com experiências de vida em diferentes trabalhos.

Após essas etapas, o Estágio Supervisionado deve voltar-se para a preparação de ações de regência, em salas de aula de Matemática no ensino fundamental regular e em classes de jovens e adultos, ou por meio de oficinas oferecidas nas escolas a estudantes que pertençam a esse nível de ensino diferenciado, como estudantes especiais. A fundamentação teórica sobre essas modalidades de ensino diferenciadas é essencial.

Para tanto, é importante que o estagiário elabore projeto de trabalho e/ou sequência didática referente a um dado conteúdo de Matemática, partindo de uma pesquisa prévia para aprofundamento desse conteúdo, dos pontos de vista matemáticos e da didática, procurando conjugar os interesses da sua formação com interesses manifestados pela instituição escolar e pelo professor da classe ou dos estudantes que farão parte da oficina.

Quanto ao desenvolvimento de atividades em sala de aula, ou nas oficinas, do trabalho planejado, o estagiário deverá ter especial apoio do professor orientador da IES, do professor regente da escola e colegas.

O estagiário deve ser orientado para a elaboração de relatórios, registrando as vivências dos licenciandos, destacando os problemas enfrentados, os resultados positivos e a avaliação de outros aspectos considerados relevantes na experiência vivenciada, de modo a produzir uma síntese que expresse suas reflexões sobre diferentes aspectos do desenvolvimento de um projeto pedagógico com o qual interagiu.

É importante destacar que, as discussões deflagradas na IES, sobre as experiências dos licenciandos no estágio supervisionado, deverão ser fundamentadas com leituras complementares que discutam a temática em questão. Nessa tarefa, a orientação do professor coordenador do estágio, é imprescindível.

Desta maneira, o Estágio Curricular Supervisionado de ensino é uma atividade obrigatória, desenvolvida a partir do quinto semestre do curso, o estágio é o momento de

efetivar um processo de ensino-aprendizagem que, tornar-se-á concreto e autônomo quando da profissionalização do estagiário.

### **1.9.5 Núcleo prático dos componentes curriculares nos Cursos de Licenciatura - Atividades Teórico-Práticas - ATP**

Com base na Resolução nº 1264/2017-CEPE/UEMA, as Atividades Teórico-Práticas – ATP, obedecem ao disposto:

Art. 10 - O componente curricular e Atividades Teórico-Práticas (ATP) de aprofundamento em áreas específicas nos cursos de licenciaturas da UEMA deverão enriquecer o processo formativo do estudante como um todo.

§ 1º As atividades teórico-práticas de aprofundamento, na UEMA, têm carga horária total de 225 horas e corresponde a cinco créditos de 45 horas cada.

§ 2º O aluno deverá formalizar requerimento com documentação comprobatória das ATP junto à Secretaria do curso, para avaliação e parecer do colegiado e consequente registro no SigUEMA pela direção do curso.

§ 3º Para cumprir a carga horária das atividades teórico-práticas, estabelecidas no currículo do curso, serão aceitas atividades realizadas no âmbito da UEMA e de outras instituições legalmente reconhecidas.

Art. 11 A universidade deverá incentivar, orientar e aproveitar a participação do estudante em atividades de ensino e iniciação à docência, de iniciação à pesquisa e de extensão.

Art. 12 As atividades teórico-práticas são componentes obrigatórios do currículo dos cursos de licenciatura e constituem-se como requisito indispensável para a conclusão do curso.

Art. 13 A contabilização da carga horária total de 225 horas deverá ser composta a partir dos três grupos de atividades.

Grupo I – Atividades de Ensino e Iniciação à Docência

Grupo II – Atividades de Iniciação à Pesquisa

Grupo III – Atividades de Extensão

Grupo IV – Atividades de Iniciação ao Desenvolvimento Tecnológico e Inovação

§ 1º As informações de orientação aos estudantes são de responsabilidade do diretor do curso que, no início do semestre letivo, deverá informar aos estudantes o período para encaminhar seus documentos comprobatórios das ATP.

§ 2º O período estabelecido para os estudantes encaminharem suas ATP deve ter a primeira contagem da carga horária no quarto, a segunda no sexto e a última no oitavo período.

As Atividades Teórico-Práticas – ATP no Curso de Matemática Licenciatura do CESB/UEMA deverão enriquecer o processo formativo do estudante como um todo, e nesse aspecto a Universidade incentiva, orienta e aproveita a participação do estudante em atividades que envolvam o ensino, a iniciação à docência, a pesquisa, a extensão e a iniciação ao desenvolvimento tecnológico e inovação.

As ATP têm carga horária total de 225 (duzentas e vinte e cinco) horas, sendo o registro e o controle feito pela diretora do curso, utilizando os critérios estabelecidos na

Resolução nº 1264/2017-CEPE/UEMA para contabilização da carga horária, conforme Anexo A.

### 1.9.6 Trabalho de Conclusão de Curso - TCC

O Trabalho de Conclusão do Curso seguirá as exigências da Resolução nº 1369/2019 – CEPE/UEMA, nos artigos 100 a 108, conforme disposto abaixo:

Art. 100 A elaboração de um trabalho científico, observadas as exigências das Normas Técnicas internacionais, denominado Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) para efeito de registro no histórico acadêmico, é condição indispensável para a conclusão de curso de graduação.

Art. 101 O TCC será de autoria de acadêmicos e poderá constituir-se de:

- I. proposta pedagógica, com fundamentação em paradigma educacional;
- II. proposta tecnológica, com base em projeto de pesquisa científica;
- III. projeto metodológico integrado;
- IV. projeto de invenção no campo da engenharia;
- V. produção de novas tecnologias;
- VI. produção de programas de computação de alta resolução;
- VII. produção de trabalho monográfico;
- VIII. produção de artigo científico seguindo as normas de revistas indexadas;
- IX. produção e defesa de relatório de estágio que demonstre a cientificidade da relação teoria e prática desenvolvida no currículo, igualmente na produção do relatório da monitoria.

§ 1º O Trabalho de Conclusão de Curso é de autoria de um único estudante, exceção feita ao TCC que tratar de Proposta, ficando, neste caso, limitado a três acadêmicos, no máximo.

§ 2º A estrutura e formatação gráfica do TCC deverão seguir o padrão específico disponibilizado no endereço eletrônico da Universidade.

Art. 102 A matrícula no componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso somente poderá ser realizada desde que:

- I. O estudante não esteja em débito com as disciplinas do currículo objeto de seu trabalho, observado o prazo máximo de integralização curricular.
- II. A requisição do projeto de trabalho seja feita na direção de curso no semestre anterior à realização do TCC, respeitado o trâmite de orientação e homologação pelo colegiado de curso.
- III. O projeto de TCC tenha sido entregue, no período estabelecido pela direção de curso, para submissão e avaliação a critério do colegiado de curso e consequente homologação do parecer do avaliador.

Art. 103 Cada trabalho será desenvolvido sob a orientação pessoal e direta de um professor entre aqueles da área de conhecimento afim com o objeto do trabalho.

§ 1º A orientação acadêmica dos estudantes com necessidades educacionais especiais deverá ser feita com o apoio e de acordo com as recomendações do Núcleo de Acessibilidade - NAU/UEMA.

§ 2º Sem prejuízo de outras atividades, a Assembleia Departamental ou o Colegiado de Curso, na inexistência de Departamento, quando da distribuição de carga horária dos docentes, estabelecerá um percentual para os professores que orientarão trabalhos de conclusão de curso, respeitando o limite dos seus regimes de trabalho.

§ 3º Cada professor poderá orientar até 5 (cinco) trabalhos de conclusão de curso por semestre.

§ 4º Poderão orientar trabalhos de conclusão de curso professores não pertencentes ao quadro da UEMA, desde que haja afinidade entre a especialidade do orientador e o tema proposto, e seja comprovada a sua condição de professor universitário por declaração da IES de origem, ficando as despesas advindas dessa orientação sob a

responsabilidade do acadêmico.

§ 5º O documento de que trata o parágrafo anterior deverá ser entregue à direção do curso junto com o projeto de TCC.

§ 6º Pode haver mudança de orientador, a critério do estudante, e interrupção da orientação pelo professor, desde que justificadas por escrito à direção do curso.

Art. 104 O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser elaborado em duas fases, até no mínimo em dois períodos letivos consecutivos, penúltimo e último período.

§ 1º Na primeira fase, o acadêmico apresentará, na data designada pelo diretor do curso, um Projeto de TCC, devidamente assinado pelo professor orientador, que deverá ser homologado pelo colegiado do curso.

§ 2º Na segunda fase, o estudante desenvolverá o projeto aprovado que deverá ser entregue na data designada pelo diretor do curso.

§ 3º As três vias do Trabalho de Conclusão de Curso serão entregues ao diretor de curso que as distribuirá aos professores que comporão a banca examinadora, com antecedência mínima de 10 (dez) dias da data de defesa designada pelo diretor do curso.

§ 4º A banca examinadora será composta por 3 (três) professores, sendo presidente o professor orientador, 2 (dois) professores membros e mais 2 (dois) professores suplentes; sendo que todos deverão ser indicados pelo colegiado do curso.

§ 5º Na falta ou impedimento do professor orientador ou membro da banca, devidamente justificada, poderá ser designado, pela direção do curso, a substituição do membro ausente por um dos suplentes da banca, ou ainda, no caso da falta do orientador, determinar nova data para defesa do trabalho, que não poderá exceder de 5 (cinco) dias úteis.

Art. 105 Será tido como automaticamente reprovado o TCC sob acusação de plágio.

§ 1º Considera-se plágio a apropriação ou copia de um trabalho de natureza intelectual sem a autorização do autor ou sem citação da verdadeira origem.

§ 2º A fraude na elaboração do trabalho, na forma de plágio, ou outra, estará sujeita às penalidades previstas no artigo 202 deste Regimento.

§ 3º Constatado o plágio, pelo professor, o ato será registrado em protocolo específico e encaminhado para a Direção de curso, que o anexará ao dossiê do aluno.

§ 4º Será atribuída nota zero ao TCC sob acusação de plágio.

Art. 106 A defesa do trabalho consiste na exposição oral do conteúdo pelo estudante durante 30 (trinta) minutos, e terá 10 (dez) minutos para as respostas à arguição de cada componente da Banca Examinadora.

§ 1º Da defesa resulta uma nota numérica calculada pela média aritmética das notas de apresentação escrita e exposição oral atribuídas por cada membro da banca, ocorrendo aprovação quando a média for igual ou superior a 7,0 (sete) ou reprovação do trabalho, em caso de nota inferior, registradas em ata a ser arquivada na direção do curso.

§ 2º A avaliação poderá ser concluída quando não houver exigência de alterações e, quando houver, fica o aluno com prazo máximo de 10 (dez) dias úteis para entregar uma via da versão definitiva à direção de curso, sob pena de invalidação de nota atribuída ao trabalho.

§ 3º A aprovação também poderá ser condicionada à realização mudanças de forma ou conteúdo, ficando o acadêmico com prazo máximo de (quinze) dias úteis para proceder à modificação e entregar uma via da versão definitiva à direção do curso.

§ 4º A banca examinadora apresentará, por escrito, as observações relativas à avaliação do TCC, a fim de que o acadêmico proceda às alterações indicadas.

§ 5º A versão modificada será encaminhada ao professor orientador ou professor designado pela banca para proceder à revisão, a ser realizada no prazo máximo de 2 (dois) dias, sob pena de invalidação da nota atribuída ao trabalho.

Art. 107 A via definitiva será entregue à direção do curso para posterior encaminhamento à Biblioteca Central.

Parágrafo único. A direção do curso manterá um banco de dados com informações básicas sobre todos os trabalhos de conclusão de curso já defendidos e aprovados, devendo conter: autor, título e área temática do trabalho; nome e titulação do

professor orientador; data em que se realizou a defesa; número de catálogo na biblioteca; e membros da banca examinadora.

Art. 108 O TCC se submeterá às regras deste Regimento e/ou outra norma institucional vigente. (RESOLUÇÃO N° 1369/2019 – CEPE/UEMA).

Para a conclusão do Curso, o licenciando, a partir das suas vivências e experiências com a prática pedagógica, deverá estruturar e apresentar um trabalho de conclusão de curso sobre tema pertinente aos conteúdos da sua formação específica. Este trabalho poderá basear-se na observação da prática docente, em estudos de casos ou outros, de modo que venha a ser uma oportunidade de reflexão que envolva a tríade formação-pesquisa-ação, sempre sob a supervisão e orientação de um professor do Curso. Como Trabalho de Conclusão de Curso, o licenciando poderá ainda elaborar projetos de investigação de temas específicos do Curso com aplicações no ensino da Matemática.

O Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivos promover maior consolidação de conhecimentos adquiridos durante o Curso, contribuir para o desenvolvimento da autonomia necessária à aquisição de conhecimento, desenvolver a capacidade de criação e inovação, estimular a pesquisa, a produção e a veiculação do conhecimento.

No Curso de Matemática, o estudante, tendo concluído a disciplina Metodologia da Pesquisa, poderá entregar à Coordenação do Curso, seu Projeto de TCC, em que lhes será designado um professor orientador, ocorrerão as atividades de orientação e até o final o 7º período apresentação pública, ou seja, para sua defesa.

De outro modo, no 8º período, ocorrerão as atividades de orientação e apresentação pública, até o final deste último período ou posteriormente, desde que não ultrapasse o tempo máximo de conclusão do curso, no caso deste curso, são seis anos.

O TCC será avaliado considerando-se a qualidade do trabalho escrito e a apresentação oral. O estudante, na apresentação oral do TCC, fará uma exposição resumida do trabalho, acompanhada ou não de recursos audiovisuais, no prazo mínimo de 20 e máximo de 30 minutos. A banca examinadora será composta por três membros (sendo, um destes, o professor orientador), com titulação mínima de graduado. A banca será definida pelo Colegiado de Curso, levando-se em consideração a adequação quanto ao tema do trabalho. Os professores-avaliadores atribuirão notas de 0(zero) a 10(dez) com intervalos de meio ponto a cada estudante. A nota final será a média aritmética dos avaliadores. Serão aprovados os estudantes que obtiverem média igual ou maior que 7,0 (sete). O Trabalho de Conclusão de

Curso é obrigatório para a integralização do currículo dos Cursos de Licenciatura, sendo regido por regulamento próprio da instituição.

As normas de referências bibliográficas e citações seguem as descritas nas normas técnicas da ABNT atuais.

Mediante tais diretrizes, conclui-se que, não basta que os estudantes passem por organizações e práticas apenas com o olhar de quem observa e segue em frente. Diante dos dados da realidade da linguagem que interfere no cotidiano do homem, importa que o acadêmico de Matemática seja capaz de redigir um documento voltado para o objetivo de seu interesse, que seja fruto de acurada observação, investigação e reflexão, resultando em análise teoricamente consistente.

Nesse sentido, o Trabalho de Conclusão de Curso assume caráter de pesquisa científica, isto é, caráter processual de investigação das condições do exercício da profissão e oportunidade de questionamento sobre as práticas em andamento, analisando, comparando, argumentando e teorizando-as à luz da ciência e da realidade.

Formar o profissional não é simplesmente dotá-lo de uma bagagem de conhecimentos e habilidades, mas é levá-lo à competência de aliar a sensibilidade para fatos empíricos à reflexão sobre os sentidos que assumem no conjunto das determinações amplas, que os fazem reais e historicamente situados e que devem ser documentados na instituição.

Esse trabalho de pesquisa supõe acompanhamento por professor da área segundo a natureza do tema e a qualificação docente. É apresentado e definido diante de uma banca avaliadora e é condição básica para conclusão do curso (banca pública com professores avaliadores ou apresentação em seminário organizado pelo professor responsável).

O acadêmico elabora um projeto cujo tema prime pela relação ensino-aprendizagem / docência ou que mantenha ligação com uma das áreas de formação específica ou de abrangência na área em que tiver mais afinidade.

O projeto deverá ser desenvolvido e resultar no trabalho de conclusão de curso, do tipo monografia, apresentado nos padrões formais e técnicos de pesquisa científica.

#### 1.10 METODOLOGIA DE FUNCIONAMENTO DO CURSO

O curso é regular, presencial, com administração departamental, tendo um chefe departamento e diretor de curso e uma secretária, funciona em dois turnos, vespertino e

noturno. As suas atividades disciplinares estão distribuídas em 8 (oito) períodos, organizados conforme mostra o item 1.9.1 Estrutura Curricular, organizada por períodos; o regime de funcionamento do curso segue o exposto no Quadro 7 Regime de Integralização Curricular, no qual consta regime semestral, dias anuais, dias semanais, carga horária do curso e a distribuição das horas aulas e respectivos horários de aulas, com respaldos na Resolução nº 1233/2016-CEPE/UEMA, em especial o Art.13.

Outras informações estão dispostas no item 1.9.2 Ementários e referências das disciplinas do curso, por períodos.

Quanto às metodologias de ensino, cunho pedagógico, visionamos/praticamos, na medida do nosso alcance, o trabalho com as metodologias ativas, isto é, aprendizagens baseadas em problemas, projetos, interações/instruções por pares, modelagem, ensino híbrido, sala de aula invertida, palestras, jogos, brinquedos e brincadeira, atividades experimentais, videoconferência, eventos - como a semana da matemática, pedagogia de projetos, seminários com temas na área de formação de professores e outros, produção de portfólios, relatos de experiência, aulas explicativas/expositivas, investigações dirigidas, estudos em grupos, entre outros.

## 1.11 AVALIAÇÃO

O campo da avaliação é polissêmico não somente pela “pluralidade dos verbos que designam o ato de avaliar” (verificar, julgar, estimar, situar, estimar, determinar o nível de uma produção, opinar) e pela “multiplicidade de termos que designam o objeto deste ato que pode incidir sobre saberes, saber-fazer, competências, produção, trabalhos...”, como analisa Hadji (1994, p. 28), mas em especial pela adoção de novos paradigmas teórico-metodológicos que possibilitaram o afastamento da concepção dicotômica entre fatos e valores, inscrita no quadro teórico do positivismo e que tem como foco a eficiência e a eficácia, abrindo espaço para o reposicionamento do julgamento de valor como elemento essencial da avaliação, o que tem levado ao privilégio de processos avaliativos comprometidos com a ética e a justiça social, cujo foco é na compreensão dos valores sociais, culturais, econômicos, políticos que os diferentes grupos expressam em um determinado programa ou processo educacional.

### 1.11.1 Avaliação do ensino-aprendizagem

No que se refere à avaliação do estudante, atualmente, segue-se as determinações das Regimento dos Cursos de Graduação da Uema, quanto à frequência e aproveitamento. São aplicadas três avaliações, sendo os resultados expressos em notas de zero a dez, admitindo-se 0,5 (meio ponto), devendo a média final ser expressa com, no máximo, uma casa decimal.

As avaliações de aprendizagem adotadas pelos professores do Curso de Matemática Licenciatura são diversificadas, envolvendo: avaliação individual, seminários, trabalhos individuais e em grupos, pesquisas, resenhas, artigos acadêmico-científicos, fóruns, oficinas, relatos de visitas técnicas, dentre outras.

Será considerado aprovado em cada disciplina o estudante que obtiver nota geral da disciplina igual ou superior a 7,0 (sete).

O estudante que obtiver média da disciplina igual ou superior a 5,0 (cinco) e inferior a 7,0 (sete) e que tenha comparecido, no mínimo, a 75% (setenta e cinco por cento) das atividades acadêmicas, no ensino presencial, ou tenha realizado no mínimo 25% (vinte e cinco por cento) das atividades avaliativas virtuais na modalidade à distância, poderá ser submetido à avaliação final, conforme previsto na Resolução nº 1369/2019 – CEPE/UEMA.

### **1.11.2 Avaliação institucional**

A UEMA conta com o compromisso da Administração Superior (Reitoria, Pró-Reitorias, Centros de Estudos, Direção de Cursos, Chefias de Departamentos) em adotar a avaliação como fator imprescindível para decisão em seu planejamento estratégico. Os diversos campi/centros que compõem a estrutura da Uema devem assentar as suas atividades baseadas nas informações levantadas por meio da autoavaliação. Além disso, tem sido crescente o interesse da Comunidade acadêmica necessário ao alcance do sucesso a arregimentação de todos os atores para a responsabilidade e comprometimento com a efetividade e o prosseguimento do processo avaliativo.

O caráter formativo da autoavaliação deve possibilitar o aperfeiçoamento tanto pessoal dos membros da comunidade acadêmica quanto institucional, pelo fato de fazer com que todos os envolvidos se coloquem em um processo de reflexão e autoconsciência institucional.



O processo de autoavaliação desencadeado pela UEMA se constitui em uma experiência de aprendizagem para toda a comunidade acadêmica. No percurso da realização desse processo exige-se o estabelecimento de condições, algumas relacionadas abaixo, consideradas prerrogativas: Comissão Própria de Avaliação (CPA) e a Avaliação dos Cursos de Graduação (Avalgrad). Conta com as avaliações externas imprescindíveis à qualidade de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, como as avaliações dos cursos pelo Conselho Estadual de Educação (CEE) e o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes).

A CPA, com autonomia e condições para planejar, coordenar e executar as atividades, mantendo o interesse pela avaliação, sensibilizando a comunidade, assessorando os segmentos quanto à divulgação, análise e discussão dos resultados e quanto à tomada de decisões sobre as providências saneadoras.

A autoavaliação da UEMA constitui-se em uma experiência social significativa, orientada para a formação de valores e potencialização do desenvolvimento humano e institucional, pautada nos seguintes princípios (UEMA, 2015, p. 26-27):

a) Ética: a autoavaliação bem como todas as suas ações decorrentes deverá se pautar no respeito aos direitos humanos, na transparência dos atos e na lisura das informações, buscando permanentemente soluções para os problemas evidenciados. Portanto, deve fazer parte do cotidiano de todo processo avaliativo, construindo sua materialidade histórica e cultural, numa realidade concreta, pela intervenção de sujeitos sociais preocupados em defender um projeto de sociedade permeado por valores democráticos e de justiça social;

b) Flexibilidade: a autoavaliação deve ser aberta, de fácil compreensão dos seus procedimentos e resultados, além do respeito às características próprias de cada segmento. Fica assegurada no processo avaliativo a observância aos ajustes sempre que necessários às peculiaridades regionais e adaptabilidade ao processo de avaliação institucional. Assim, a autoavaliação propiciará oportunidades para aprender, criar, recriar, descobrir e articular conhecimentos, ou seja, criar perspectivas para educar e adaptar-se a uma realidade plural, contraditória e em constante processo de mutação;

c) Participação: o processo de autoavaliação deverá contar com a participação ampla da comunidade acadêmica em todas as suas etapas, abalizada no respeito aos sujeitos, considerando suas vivências e o seu papel no contexto da instituição. Constitui-se em um exercício democrático, com abertura de espaços para o diálogo com os diferentes

interlocutores, assegurando a sua inserção desde a concepção e execução dos instrumentos de avaliação até a análise crítica dos seus resultados;

d) Excelência: o compromisso da UEMA com a qualidade das suas ações, processos e produtos, se estende, também à autoavaliação e aos seus resultados. Partindo da compreensão da avaliação como um processo sistêmico, a autoavaliação tem o propósito de entender o contexto institucional como um todo, buscando investigar a realidade concreta nos seus aspectos internos e externos, mediante coleta e interpretação de comportamentos sociais, garantindo que os seus resultados venham contribuir para a eficiência e eficácia dos serviços disponibilizados à comunidade;

e) Inovação: a autoavaliação deverá incentivar formas de enfrentamento de problemas que resultem em soluções criativas compatíveis com a realidade da instituição. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) estão sendo gradativamente incorporadas às práticas didático-pedagógicas da Uema, buscando a promoção de um ambiente favorável à criatividade, à experimentação e à implementação de novas ideias. Dessa forma, metodologias interativas devem ser estimuladas e difundidas no seio da autoavaliação para provocar a quebra de estilos ortodoxos ou de acomodação;

f) Impessoalidade: a autoavaliação não deverá tomar como objeto de análise as pessoas enquanto indivíduos. Não são as pessoas que serão avaliadas, mas sim as estruturas, as práticas, as relações, os processos, os produtos e os recursos que constituem o saber/fazer da UEMA.

Para contemplar a participação efetiva de todos os *campi*/centros, o processo de autoavaliação será realizado pelas Comissões Setoriais de Avaliação dos Centros de Estudos. As comissões Setoriais de Avaliação dos Centros têm a atribuição de desenvolver o processo avaliativo junto ao Centro, conforme o projeto de autoavaliação da Universidade, respeitadas as orientações da CPA/UEMA.

As Comissões Setoriais de Avaliação dos Centros funcionarão como prolongamento da CPA/UEMA e devem criar estratégias adequadas à realidade local, no sentido de possibilitar a participação dos gestores, servidores docentes, servidores técnico-administrativos e de representantes da sociedade em todas as etapas da avaliação.

A Avaliação dos Cursos de Graduação é contemplada pela Avalgrad, conforme a Resolução nº 1369/2019-CEPE/UEMA, Seção II, Da Autoavaliação dos Cursos de

Graduação, artigos 177 a 179 e envolve gestores, corpo docente, técnico-administrativos e discente.

Art. 177 A autoavaliação dos cursos de graduação é coordenada pela Pró-Reitoria de Graduação, por meio da Divisão de Acompanhamento e Avaliação do Ensino - DAAE/CTP/PROG, em estreita colaboração com as Direções ou Coordenações dos referidos cursos e demais setores da UEMA, conforme o prescrito na Lei Federal nº 10.861 12004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES, condição indispensável para reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos, além de credenciamento e recredenciamento da Universidade. Parágrafo único. As ações do processo de autoavaliação dos cursos de graduação da UEMA deverão estar em consonância com os trabalhos desenvolvidos pela Comissão Própria de Autoavaliação (CPA) da UEMA.

Art. 178 A autoavaliação dos cursos se faz com base no Plano de Desenvolvimento institucional da UEMA (PDI/UEMA), no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e nos instrumentos de avaliação dos cursos de graduação, considerando o perfil estabelecido pela UEMA para o profissional/cidadão a ser formado por todos os cursos, bem como nos princípios e concepções estabelecidos neste Regimento.

Art. 179 Cabe ao Núcleo Docente Estruturante (NDE) de cada curso analisar os resultados das autoavaliações e emitir relatório, considerando os parâmetros prescritos no artigo 40 deste Regimento, para deliberação e execução das atividades necessárias, tendo em vista a melhoria dos indicadores de avaliação dos cursos de graduação.

O Projeto de autoavaliação - 2016/2020 da UEMA apresentou os caminhos para a continuidade das ações avaliativas institucionais, pretendendo expandi-las e consolidá-las em observância às diretrizes emanadas pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior - CONAES e pelo Conselho Estadual de Educação do Maranhão - CEE, respeitada as peculiaridades institucionais e ao mesmo tempo se constitui numa experiência formativa.

Nos processos de Avaliação Institucional Externa, destaca-se a avaliação que o CEE, órgão com função regulatória de reconhecimento e renovação de reconhecimento de curso, realiza nesta Instituição.

O CEE regulamenta os cursos superiores da UEMA, por meio de um conjunto de normas e pareceres, dentre eles, a Resolução nº 109, de 17 de maio de 2018, que estabelece normas para a Educação Superior no Sistema Estadual de Ensino do Maranhão.

A avaliação do CEE incide em todos os aspectos do ensino, da pesquisa e da extensão, obtendo informações que servirão de orientação para a melhoria dos cursos.

O Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Balsas no ano de 2016 apresentou processo ao CEE/MA com fins de verificação e análise das condições de funcionamento deste curso. Obtendo a Renovação de Reconhecimento por meio da Resolução nº137/2016, obtendo média final de 4,31.

No âmbito nacional, o Sinaes, formado por três componentes principais: a avaliação das instituições, dos cursos e do desempenho dos estudantes, avalia os aspectos que giram em torno desses três eixos, principalmente o ensino, a pesquisa, a extensão, a responsabilidade social, o desempenho dos estudantes, a gestão da instituição, o corpo docente e as instalações.

Desse modo, o Sinaes apresenta uma série de instrumentos capazes de produzir dados e referenciais para a eficácia na análise ou avaliação de cursos e da instituição. Dentre os mecanismos capazes de avaliar o ensino, destaca-se o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) que se caracteriza por ser um componente curricular obrigatório nos cursos de graduação (Lei nº 10.861/2004). No quadro abaixo, é possível verificarmos os dois últimos conceitos obtidos pelo Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Balsas, na última avaliação realizada pelo SINAES/ENADE.

Quadro 11 – Notas do curso Matemática Licenciatura Campus-Balsas/UEMA

ENADE	
ANO	NOTA
2017	3,0
Fonte: Disponível em: <a href="http://portal.inep.gov.br/avaliacao-dos-cursos-de-graduacao">http://portal.inep.gov.br/avaliacao-dos-cursos-de-graduacao</a> . Acesso em: 21 jan.2020.	
CEE	
ANO	NOTA
2015	Média global 4,31
Fonte: parecer nº 157/2016-CEE, processo nº 376/2015.	

Em relação ao parecer do CEE, nº 157 de outubro de 2016, retroagindo os seus efeitos a 29/06/2015, foi questionado o fato do baixo índice de estudantes no curso, 10 (dez) haviam se formado nos últimos dois e contanto apenas com 13 (treze) estudantes no curso, afirmando o parecer supra citado que “a situação merece especial atenção, e justificam afirmando que as estatísticas apontavam, significativo déficit de professores habilitados para o ensino na área da matemática na Educação Básica”. A recomendação do referido parecer é que avalie a realidade contextual e que reveja a situação.

Outra recomendação do parecer supracitado foi em relação à atualização do projeto Pedagógico do Curso, atentando-se o atendimento ao que preceitua a Resolução CNE/CP nº 2/2015, a qual estabeleceu o prazo até junho de 2017, para adequação dos cursos de formação de professores, às novas Diretrizes Curriculares.

Por isso, diante da realidade apontada pelo referido parecer, os 13 (treze) licenciandos que haviam no curso na época concluíram o curso, e outras providências foram tomadas, tanto em relação a avaliação do contexto pedida pelo parecer, no caso, a avaliação AVALGRAD (Avaliação da Graduação), realizada periodicamente, abrangendo vários aspectos dos cursos de graduação da UEMA, desde satisfação e insatisfação com os cursos, práticas pedagógicas por disciplinas, estrutura física da instituição passou por melhorias, entre outros aspectos como acompanhamento dos alunos egressos.

## **2 DIMENSÃO 2 – CORPO DOCENTE E TUTORIAL**

### **2.1 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE**

O NDE integra a estrutura de gestão acadêmica em cada curso de graduação, é regido pela Resolução nº 01 de 17 de junho de 2010 do CONAES e pela Resolução nº 1023/2019 – CONSUN/UEMA, sendo responsável pela elaboração, implementação, atualização e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso, tendo as seguintes atribuições:

I – contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;

II – promover a integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;

III – fomentar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;

IV – acompanhar o cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

V – propor ações de melhorias para o curso a partir dos resultados dos processos avaliativos internos e externos.

O NDE será constituído pelo (a) Diretor (a) do Curso, como seu presidente e por, no mínimo, mais 4 (quatro) docentes do curso, sendo o limite máximo definido pelo regimento do NDE de cada curso.

Quadro 12 – Docentes Membros do NDE do Curso

PORTARIA nº 004/2019	
NOME DO DOCENTE	TITULAÇÃO
*Lourimara Farias Barros Alves	Doutora
Antonio Nilson Laurindo Sousa	Doutor

Lusitonia da Silva Leite	Doutora
Olívio Crispim de Medeiros	Mestre
Sérgio Noletto Turibus	Doutor

\*Presidente

Fonte: Elaborado pelos autores.

## 2.2 GESTÃO DO CURSO

Quadro 13 – Professores Gestores do Curso

<b>GESTOR</b>	<b>CARGO</b>
Lourimara Farias Barros Alves	Diretora do curso
Sérgio Noletto Turibus	Chefe de departamento

Fonte: Elaborado pelos autores.

Além dos gestores, o Curso de Matemática Licenciatura do CESBA conta ainda com o apoio dos técnicos administrativos, conforme o Quadro 14, a seguir:

Quadro 14 – Técnico Administrativo do Curso

<b>NOME</b>	<b>CARGO</b>	<b>TITULAÇÃO</b>
Maria Gonçalves da Silva	Secretaria	Especialista

Fonte: Elaborado pelos autores.

## 2.3 COLEGIADO DE CURSO

O Colegiado é um órgão deliberativo e consultivo do Curso, conforme o que determina o Art. 49 e seus segmentos do Estatuto da Universidade Estadual do Maranhão, seção V, reproduzido ainda, no Art. 20 e seus segmentos, do Regimento dos Órgãos Deliberativos e Normativos da Universidade Estadual do Maranhão:

Art. 49 Os Colegiados de Curso são órgãos deliberativos e consultivos dos Cursos e terão a seguinte composição:

I - o Diretor de Curso como seu Presidente;

II - representantes dos Departamentos cujas disciplinas integrem o Curso, na razão de um docente por cada quatro disciplinas ou fração;

III- um representante do corpo docente por habilitação.

Art. 20. Os Colegiados de Curso terão a seguinte composição:

I - o diretor de Curso como seu presidente;

II - representantes dos Departamentos cujas disciplinas integrem o Curso, na razão de um docente por cada quatro disciplinas ou fração;

III - um representante do corpo docente por habilitação.

No curso de Curso de Matemática Licenciatura do CESBA, o Colegiado de Curso tem a seguinte composição:

Quadro 15 – Membros do Colegiado do Curso

<b>NOME</b>	<b>CARGO</b>
Lourimara Farias Barros Alves	Diretora do curso
Sérgio Noletto Turibus	Chefe de Departamento
Antonio Nilson Laurindo Sousa	Docente do curso
Lusitonia da Silva Leite	Docente do curso
Olívio Crispim de Medeiros	Docente do curso
Adriano da Silva Matias	Discente do Curso
Terezinha Maia Lima	Docente do curso de Educação
Antonio Paz Landim	Docente do curso de Educação

Fonte: Elaborado pelos autores.

## 2.4 CORPO DOCENTE

O corpo docente do curso Matemática Licenciatura do CESBA/UEMA, se constitui de 5 (cinco) professores efetivos e 1 (um) professor seletivado, como mostra o Quadro 16, a seguir:

Quadro 16 – Docentes do Curso

<b>PORTARIA Nº 004/2019</b>	
<b>NOME DO DOCENTE</b>	<b>TITULAÇÃO</b>
Lusitonia da Silva Leite (Efetiva)	Doutora
Antonio Nilson Laurindo Sousa (Efetiva)	Doutor
Lourimara Farias Barros Alves (Efetiva)	Doutora
Olívio Crispim de Medeiros (Efetiva)	Mestre
Sérgio Noletto Turibus (Efetivo)	Doutor
Carlito Rocha Oliveira (Seletivado)	Especialista
Ingrid Cibebe Costa Furtado	Mestranda

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quadro 17 – Informações sobre Docentes do Curso

<b>NOME</b>	<b>REGIME DE TRABALHO</b>	<b>TITULAÇÃO</b>	<b>SITUAÇÃO FUNCIONAL</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>EXPERIÊNCIA DOCÊNCIA EDUCAÇÃO BÁSICA</b>	<b>EXPERIÊNCIA DOCÊNCIA SUPERIOR</b>
Lusitonia da Silva Leite	40 h	Doutora	Efetivo	Lógica História da Matemática Práticas Estágio e outras	25 anos	5 anos e 7 meses
Antonio Nilson Laurindo Sousa	40 h	Doutor	Efetivo	Álgebra Teoria dos números Métodos quantitativos e outras	23 anos	12 anos e 7 meses
Lourimara Farias Barros Alves	40 h	Doutora	Efetivo	Geometria Práticas, Estágio e outras	25 anos	20 anos e 5 meses
Olívio Crispim de Medeiros	40 h	Mestre	Efetivo	Geometria, Estatística Desenho Geométrico e outras	18 anos	17 anos
Sergio Noleto Turibus	40 h	Doutor	Efetivo	Cálculo Diferencial e Integral e outras	18 anos e 4 meses	18anos e 7meses
Carlito Rocha Oliveira	20 h	Especialista	Contrato	Matemática do fundamental e médio	10 anos	Um ano e cinco meses
Ingrid Cibele Costa Furtado	20 h	Mestranda	Contrato	Metodologia Científica, Psicologia da Aprendizagem	7 anos	4 anos

Fonte: Elaborado pelos autores.



### 3 DIMENSÃO 3 – INFRAESTRUTURA

#### 3.1 INFRAESTRUTURA FÍSICA EXISTENTE PARA DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES PEDAGÓGICAS

Quadro 18 – Infraestrutura Física do Campus/Balsas

ESPAÇOS /EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE
Salas de aula	10
Laboratório de Informática	01
Laboratório de Matemática	01
Laboratório de Agronomia	01
Laboratório de enfermagem	01
Laboratório de línguas	01
Biblioteca	01
Sala de Eventos	01
Sala ATEMA	01
Sala para os departamentos (Enfermagem, Letras, Agronomia, Educação, Matemática e UEMANET)	06
Sala da Direção de Centro	01
Museu	01
Secretária	01
Cozinha	01
Auditório	01
Cantina	01



Banheiros	07
-----------	----

Fonte: Elaborado pelos autores.

### 3.2 ACERVO BIBLIOGRÁFICO

A infraestrutura da UEMA está organizada para atender às atividades da gestão educacional, dos serviços administrativos e do desenvolvimento pedagógico dos cursos de graduação e pós-graduação. Os espaços pedagógicos atendem às demandas da formação profissional proposta para os cursos de licenciatura. Para o desenvolvimento das atividades acadêmicas, a Instituição dispõe, nos *campi*, salas de aula, auditório, laboratórios de informática com equipamentos de multimídia, conectados à Internet, e biblioteca.

A biblioteca possui um espaço amplo em que estão dispostas mesas circulares para estudos em grupos e cabines para estudo individual. Dispõe de balcão de atendimento com técnico-administrativo para reservas, empréstimos e consultas da relação de livros, periódicos e monografias disponíveis no acervo. Conforme dados fornecidos pelos responsáveis pela biblioteca, a mesma dispõe de um acervo composto por 7308 exemplares de livros impressos e o acervo do Curso de Matemática Licenciatura consta com 440 listados no quadro abaixo. Além disso, há disponível, no *site* da UEMA, o acervo da Biblioteca Virtual Universitária Pearson.

Disponibiliza ainda de uma sala com serviço de xérox terceirizado para atender aos acadêmicos, bem como uma máquina de xérox para impressão de provas, nada consta, ou documentos. Ver a lista de materiais e livros solicitados para o Laboratório de Matemática no APÊNDICE C e no Quadro 19.

Quadro 19 – Acervo Bibliográfico Físico Específico do Curso de Matemática Licenciatura-Campus/Balsas

REFERÊNCIA	Exemp.
ALENCAR, Filho de Edgard. <b>Funções aritméticas..</b> 1.ed. São Paulo: Editora Nobel, 1988. (v.1).	1
ALENCAR FILHO, Edgard. <b>Iniciação a lógica.</b> 1.ed. São Paulo: Editora Nobel, 1987. (v.1).	2
ALENCAR FILHO, Edgard. <b>Funções numéricas.</b> São Paulo: Editora Nobel, 1985.(v.1).	1
AYRES JR, Frank. <b>Cálculo diferencial e integral.</b> São Paulo: Editora Makrón, 1994.	2
AYRES JR, Frank; MENDELSON, Elliott. <b>Cálculo.</b> Tradução: Adonai Schlup Sant'Ana. Porto Alegre: Pearson, 2013.	10
BEZERRA, Manoel Jairo. <b>Geometria.</b> Rio Janeiro: Editora fename, 1982.	1
BISPO, Carlos Alberto F. <i>et al.</i> <b>Introdução à Lógica Matemática.</b> São Paulo: Cengage Learning, 2011.	20
BONJORNO, Regina Aranha. <b>Física fundamental.</b> São Paulo: Editora FTD, 1977.	2
BONJORNO, GIOVANNI. <b>De olho no vestibular de matemática.</b> São Paulo: Editora FTD, 1996 .	2
BONJORNO, Roberto José. <b>Matemática.</b> São Paulo: Editora FTD, 1946.	1
BONJORNO, Clinton. <b>Física história e cotidiano.</b> São Paulo: FTD, 2008.	1
BONJORNO, Giovanni. <b>Matemática completa.</b> São Paulo: FTD, 2011.	1
BONJORNO, Giovanni. <b>Matemática atividade.</b> São Paulo: FTD, 1990.	1
BONJORRA JÚNIOR, Dorival. <b>Matemática.</b> São Paulo: FTD, 1992.	2
BARBOSA, Ruy Madsen. <b>Matemática metodologia e complementos.</b> São Paulo: Nobel, 1967.	1
BARROSO, Leônidas Conceição. <b>Cálculo numérico com aplicação.</b> São Paulo: Editora Harbra, 1987.	1
BRONSON, Richard. <b>Equações diferenciais.</b> Tradução: Fernando Henrique Silveira Porto Alegre: Bookman, 2008.	10



BOULOS, Paulo. <b>Integração de função</b> . São Paulo: Editora Edgard, 1985.	1
BOULOS, Paulo. <b>Introdução ao cálculo</b> . São Paulo: Editora CIP BRASIL. 1973.	1
BUSSAB, Wilton de O. <b>Estatística Básica</b> . Tradução: Ana Laura Valério. São Paulo: Saraiva, 2017.	15
CAMARGO, Ivan de; BOULOS, Paulo . <b>Geometria Analítica: Um tratamento Vetorial</b> . Tradução: Roger Trimer. São Paulo: Pearson, 2005.	10
CASTRO, Sobré Lauro. <b>Pontos de estatística</b> . São Luís: Editora científica, 1984.	1
CLINTON, Bonjorno. <b>Física 3</b> . São Paulo: Editora FTD, 1992.	1
CASTRUCCI, Benedito. <b>Matemática 2ª grau</b> . São Paulo: Editora FTD, 1977.	1
CASTRUCCI, Giovanni. <b>A conquista da matemática</b> . São Paulo: FTD, 2002.	1
CONSTANTINO. <b>Pré-vestibular</b> . São Paulo: Ed. Atual, 1994. (v.3).	2
COSTA, Ana Lúcia. <b>Matemática</b> . Sl: Ed Nobel, 1966. (v.10).	1
CRESPO, Atonio Arnot. <b>Estatística Fácil</b> . Tradução: Flavia Alves Bravin. São Paulo: Saraiva, 2009.	15
DANTE, Roberto Luiz. <b>Tudo é matemática</b> . Rio de Janeiro: Ed. Ática, 2003.	2
DANTE, Robert Luiz. <b>Matemática</b> . São Paulo: Ed. São Paulo, 2000.	1
DAVIS, Anton Bivens. <b>Cálculo</b> . Tradução: Clauss Ivo Doering. Porto Alegre: Bookman, 2014.	20
DEMIDOVITCH, P. <b>Exercício de Aritmética</b> . Moscou: Ed. Mir 1987.	1
DIENES, Zoltan Paul. <b>Lógicas e Jogos lógicos</b> . São Paulo: Ed. Epu, 1976.	1
DUARTE, Newton. <b>O ensino de matemática na educação de adultos</b> . São Paulo: Editora Cortez, 2001.	1
DOLCE, Osvaldo. <b>Fundamentos da matemática elementar: geometria plana</b> . São Paulo: Editora Atual, 2013.	10
DOLCE, Osvaldo. <b>Fundamentos da matemática elementar: geometria espacial</b> . São Paulo: Ed. Atual, 2013.	10
DOMENICO, Carlos Luiz. <b>Matemática</b> . Sl.: Editora Arco Iris, 1990.	1
EDWARD R. SCHEINERMAN. <b>MATEMATICA DISCRETA: UMA INTRODUÇÃO</b> . Tradução: FLÁVIO SOARES CORRÊA DA SILVA. São Paulo: Norte Americana, 2016.	5
FEITOSA, Miguel Oliva. <b>Calculo vetorial e geometria analítica</b> . São Paulo: Editora atlas, 1983.	1



FERREIRA, Viviane Lovatti. <b>Metodologia do Ensino da Matemática</b> . Tradução: José Cerchi Fusari. Cortez, 2011.	7
FLAGMMING, Diva Marília. <b>Calculo</b> : funções, derivação e integração. São Paulo: Ed. Makron, 2006.	10
FRANCO, Neide Bertoldi. <b>CÁLCULO NUMÉRICO</b> . São Paulo: Pearson, 2006.	5
GUELLI, Oscar. <b>A invenção dos números</b> . São Paulo: Editora Ática, 2000.	1
GUELLI, Oscar. <b>Equação</b> : o idioma da álgebra. São Paulo: Editora Ática, 2002.	1
GUELLI, Oscar. <b>História da equação do 2º grau</b> . São Paulo: Editora Ática 1999.	1
GUELLI, Oscar. <b>História de potencias e raízes</b> . São Paulo Ed ática, 1999.	1
GUELLI, Oscar. <b>Jogando com a Matemática</b> . São Paulo: Editora Ática, 1993.	1
GUELLI NETO, Oscar. A. <b>Números com sinais</b> : uma grande inversão. São Paulo Ed. Ática 2002.	1
GUELLI, Oscar. <b>Queima de livros de matemática</b> . São Paulo: Ed. Ática, 2002.	1
GIOVANNI, José Ruy. <b>Matemática fundamental</b> . São Paulo: Ed. FTD, 1977.	1
GIOVANNI, Ruy José. <b>Matemática</b> . São Paulo: Ed. FTD, 1990.	1
GIOVANNI, RUY José. <b>Matemática pensar e descobrir</b> . São Paulo: FTD, 2002.	3
GIOVANNI, Ruy José. <b>Álgebra matemática</b> . São Paulo: FTDA, 1983.	1
GONÇALVES, Mirian Buss. <b>Cálculo</b> : funções de várias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfícies. Tradução: Diva Marília Flemming. São Paulo: Pearson, 2007.	10
HALLIDAY, David. <b>Fundamentos da física</b> . Rio de Janeiro: Ed LTC, 1993l.	1
HAZZAN, Samuel. <b>Fundamentos de matemática elementar combinatória probabilidade</b> . São Paulo: Atual, 1993.	1
HOWARD, Anton; RORRES, Chris. <b>Álgebra Linear</b> . Tradução: Claus Ivo Doering. São Paulo: Bookman, 2012.	10
IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de matemática elementar</b> : Limites, derivadas, noções integrais. São Paulo: Atual, 2013.	10
IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David . <b>Fundamentos de Matemática Elementar</b> : Conjuntos, funções. São Paulo: Atual, 2013.	10
IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David. <b>Fundamentos</b>	10



<b>de Matemática Elementar:</b> Logaritmos. São Paulo: Atual, 2013.	
IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David. <b>Fundamentos de Matemática Elementar:</b> Trigonometria. São Paulo: Atual, 2013.	10
IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David . <b>Fundamentos de Matemática Elementar:</b> Sequências, matrizes, determinantes, sistemas. São Paulo: Atual, 2013.	10
IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David . <b>Fundamentos de Matemática Elementar:</b> Complexos, polinômios, equações. São Paulo: Atual, 2013.	10
IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David . <b>Fundamentos de Matemática Elementar:</b> Geometria analítica. São Paulo: Atual, 2013.	10
IMENDES, Luiz Márcio. <b>Matemática.</b> São Paulo: Atual, 1939.	1
KAMIL, Constance. <b>Reinventando a aritmética.</b> São Paulo: CIP-BRASIL, 1995.	1
KREIDER, Donald L. <b>Introdução à análise Linear.</b> SI: Editora livro técnico, 1972.	1
LEHMANN, Charles H. <b>Geometria Analítica.</b> São Paulo: Globo, 1998.	5
LEITHOLD, LOUIS. <b>O cálculo com geometria analítica.</b> São Paulo: Harbra, 1994.	4
LERNER, Delia; GÁLVEZ; Grécia; BROUSSEAU, Guy. <b>Didática da Matemática.</b> Tradução: Cecília Parra; Irma Saiz. Porto Alegre: Artmed, 1996.	5
LIPSCHTZ, Seymour. <b>Álgebra Linear.</b> São Paulo: Makron, 2011.	10
LOPES, Elizabeth Teixeira. <b>Desenho geométrico.</b> São Paulo: Scipione, 1995.	1
MACHADO, Nilson José. <b>Matemática e educação.</b> São Paulo: Cortez, 2002.	1
MAGALHÃES, Marcos Nascimento; LIMA, Antônio Carlos Pedroso de. <b>Noções de probabilidade e estatística.</b> Tradução: Plínio Martins Filho. São Paulo: Edusp, 2015.	15
MARCONDES, Osvaldo. <b>Álgebra.</b> Pará: Ed. Brasil, 1963.	1
MARETTIN, LUIZ Gonzaga. <b>Estatística.</b> São Paulo: Ed. Makron, 2004.	3
MENDELSON, Elliotit. <b>Cálculo diferencial e integral.</b> São Paulo: Markon, 1994.	1
MORAES, Cláudio Dolcídio. <b>Cálculo numérico computacional.</b> São Paulo: Atlas, 1994.	1
MONTEIRO, Lemos José. <b>A Estatística.</b> São Paulo: Editora ática, 1991.	1
MORETTIN, Luiz Gonzaga. <b>Estatística Básica:</b> Probabilidade. Tradução:	10



Thelma Babaoka. São Paulo: Pearson, 2020.	
NETTO, Pierro de. <b>Matemática Scipione</b> . São Paulo: Scipione, 1995.	2
NOBILIONI, Guisepe. <b>Álgebra linear</b> . São Paulo: Ed. Objetivo, 2005.	2
OLIVEIRA, Ivan de Camargo. <b>Geometria analítica</b> . São Paulo: Ed. Macgrawhill, 1987.	1
OLIVEIRA, Pésio Santos de. <b>Indução à economia</b> . São Paulo: Ática, 1993.	1
PISKOWNON. <b>Cálculo diferencial e integral</b> . Porto Alegre: Lopes da Silva, 1997.	2
PISKOWNOV, Luiz Hamilton. <b>Um curso de cálculo</b> . Porto Alegre: Lopes da Silva, 1997.	2
POOLE, David. <b>Álgebra Linear</b> . Tradução: Mara Salerno Monteiro. São Paulo: Cengage, 2017.	5
POSAMENTIER, Alfred s. <b>A arte de motivar os estudantes do ensino médio para a matemática</b> . Tradução: Livia Allgayer Freitag. Porto Alegre: Amgh, 2014.	5
RAPOSO, Anselmo Baganha. <b>Estatística aplicada</b> . São Luís: Ed. UEMA, 2004.	2
RAMOS, Luzia Faraco. <b>Uma raiz diferente</b> . São Paulo: Ática, 1994.	1
RAMOS, Luzia Faraco. <b>Frações sem mistérios</b> . São Paulo: Ática, 2002.	1
RAMOS, Luzia Faraco. <b>Aventura decimal</b> . São Paulo: Ática, 1996.	1
RAMOS, Luzia Faraco. <b>O segredo dos números</b> . São Paulo: Ática, 1994.	2
RAMOS, Luzia Faraco. <b>História de sinais</b> . São Paulo: Ática, 1994.	1
ROCHA, Mauro Luiz. <b>Cálculo</b> . Londrina: Atlas, 2005.	2
ROONEY, Ane. <b>A história da Matemática</b> . Tradução: Milton Mira de Assumpção Filho. São Paulo: Cortez, 2001.	10
ROSA NETO, Ernesto. <b>Saída pelo triângulo</b> . São Paulo: Ática, 1994.	2
ROSA, Neto Ernesto. <b>Didática da matemática</b> . São Paulo: Ática, 2001.	3
ROSA NETO, Ernesto. <b>As mil e uma equações</b> . São Paulo: Ática, 2002.	2
RUGGIERO, Márcia A. Gomes; LOPES, Vera Lúcia da Rocha. <b>Cálculo Numérico: Aspectos Teóricos e Computacionais</b> . São Paulo: Pearson, 1996.	1
RUY, José Giovanni. <b>Matemática</b> . São Paulo: FTD, 1996.	2
SILVA, de Medeiros Ernes. <b>A Estatística</b> . São Paulo: Atlas, 1996.	2
SIMMONS, <b>Cálculo com geometria analítica</b> . Rio de Janeiro: LTD, 1997.	1
SPINELLI, Walter. <b>Introdução à Estatística</b> . São Paulo: Ática, 1997.	2



STEIBRUCH, Alfredo. <b>Álgebra linear</b> . São Paulo: Mcgrawhilkll, 1987	11
STEIBRUCH, Alfredo. <b>Geometria Analítica</b> . Tradução: Paulo Winterle. São Paulo: Pearson, 1987.	10
SIMMONS, George F. <b>Cálculo c/ geometria analítica</b> . São Paulo: Mcgrawhilkll, 1987.	1
STEWART, James. <b>Cálculo</b> . Tradução: Helena Ávila de Castro. São Paulo: Cengage, 2016.	5
ZILL, Dennis G. CULLEN, Michael R. <b>Equações Diferenciais</b> . Tradução: Alfredo Alves de Farias. São Paulo: Pearson, 2001.	9
<b>Total</b>	<b>440</b>

Fonte: Elaborado pelos autores.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, Senado, 1998.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**. Brasília: Casa Civil da Presidência da República, 1996b. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm). Acesso em: 18 abr. 2015.





\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria da Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN – Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, Brasília/DF, 1999.

\_\_\_\_\_. PARECER CNE/CES N.º 1.302/2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura, de 6 de novembro de 2001.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP nº 1.302. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. Brasília, 2001.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 1 - CNE/CP, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, orienta a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida

\_\_\_\_\_. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida

\_\_\_\_\_. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Estabelece a obrigatoriedade do Ensino da Língua Brasileira de Sinais - Libras em curso de Licenciatura.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes de cursos superiores.

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

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Anísio Teixeira. SINAES: da concepção à regulamentação. 5. ed. revisada e ampliada. Brasília: INEP, 2009.

\_\_\_\_\_. Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura/Secretaria de Educação Superior. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Superior, de Abril de 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior. Parecer CONAES Nº 4. Brasília: Diário Oficial da União (DOU), 27 jul. 2010.

\_\_\_\_\_. Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior. Resolução Nº 01, de 17 de junho de 2010. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências. Brasília: **Diário Oficial da União (DOU)**, 27 jul. 2010.

\_\_\_\_\_.Resolução nº 1 - CONAES, de 17 de junho de 2010. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante.

\_\_\_\_\_.Ministério da Educação. Plano Nacional de Educação. Biênio 2014-2020. Brasília: MEC, 2010. Acesso em: 27/07/2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/pne.pdf>

\_\_\_\_\_.Resolução nº 1 - CNE/CP, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

\_\_\_\_\_.Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira Diretoria de Avaliação da Educação Superior. Documento Orientador das Comissões de Avaliação in loco. Parte I, 2012.

\_\_\_\_\_.RESOLUÇÃO Nº 2, DE 15 DE JUNHO DE 2012 . Ministério da Educação Conselho Nacional de Educação Conselho Pleno. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

\_\_\_\_\_.Resolução nº 2 - CNE/CP, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

\_\_\_\_\_.Decreto nº 8.368, de 2 de dezembro de 2014. Regulamenta a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.

\_\_\_\_\_.Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 9/2001, de 08 de maio de 2001..Portal MEC. Brasília: MEC/CNE/CP 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/09.pdf>. Acesso: 16 de abril de 2015.

\_\_\_\_\_.Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Embasamento Interno. Regimento Institucional.

\_\_\_\_\_.Resolução nº 2 - CNE/CP, de 1º de julho de 2015. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica.

\_\_\_\_\_.Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002. Institui a duração da carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de Professores da Educação Básica, em nível superior. Portal MEC. Brasília: MEC/CNE/CP 2002. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01\\_02.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf). Acesso em: 16 abr. 2015.

\_\_\_\_\_.Resolução nº 1160 - CEPE/UEMA, de 7 de julho de 2015. Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Balsas.

\_\_\_\_\_.Parecer nº 157 - CEE/MA, de 04 de outubro de 2016. Recomenda a Renovação do Reconhecimento do Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Balsas pelo prazo de 5 (cinco) anos.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 137 - CEE/MA, de 06 de outubro de 2016. Renova o Reconhecimento do Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Balsas - MA, da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, pelo prazo de 5 (cinco) anos, retroagindo seus efeitos a 29/06/2015.

\_\_\_\_\_. PORTARIA Nº 1.428, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2018. Dispõe sobre a oferta, por Instituições de Educação Superior - IES, de disciplinas na modalidade a distância em cursos de graduação presencial. DOU nº 250, 31.12.2018, Seção 1, p.59.

\_\_\_\_\_. Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.

MARANHÃO. Lei nº 3.260, de 22 de agosto de 1972. Cria a Federação das Escolas Superiores do Maranhão – FESM.

\_\_\_\_\_. Lei nº 4.400, de 30 de dezembro de 1981. Transforma as Federações das Escolas superiores do Maranhão (FESM) em Universidade Estadual do Maranhão -UEMA.

\_\_\_\_\_. Lei nº 5.921 de 15 de março de 1994 e Lei n.º 5.931, de 22 de abril de 1994, alterada pela Lei n.º 6.663, de 4 de junho de 1996, reorganizam a UEMA, a vincula à Secretaria Estadual de Educação.

\_\_\_\_\_. Lei nº 5.927, de 28 de Março de 1994, cria o Centro de Estudos Superiores de Balsas CESBA/UEMA.

\_\_\_\_\_. Lei nº 7.844 de 31 de janeiro de 2003, o Estado promoveu uma reorganização estrutural da UEMA, vinculando-a à Gerência de Estado da Ciência, Tecnologia, Ensino Superior e Desenvolvimento Tecnológico – GECTEC.

\_\_\_\_\_. Parecer nº 150 - CEE/MA, de 26 de junho de 2012, recomenda o reconhecimento do Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Balsas - MA.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 117 - CEE/MA, de 28 de junho de 2012. Reconhece o Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Balsas, da Universidade Estadual do Maranhão.

\_\_\_\_\_. Parecer nº 150 - CEE/MA, de 26 de junho de 2012. Recomenda o Reconhecimento do Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Balsas - MA.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 117 - CEE/MA, de 28 de junho de 2012. Reconhece o Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Balsas, da Universidade Estadual do Maranhão, pelo prazo de 3 (três) anos.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 109 - CEE/MA, de 17 de maio de 2018. Estabelece normas para a Educação Superior no Sistema Estadual de Ensino do Maranhão e dá outras providências.

UEMA. Decreto nº 15.581, de 30 de maio de 1997. Aprova o Estatuto da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA.



\_\_\_\_\_.Resolução nº 203 - CEPE/UEMA, de 29 de agosto de 2000. Aprova as Diretrizes Gerais para a reconstrução curricular nos Cursos de Graduação da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA.

\_\_\_\_\_.Resolução nº 734 – CONSUN/UEMA, de 29 de maio de 2008. Autoriza o funcionamento do Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Balsas - CESBA, da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA.

\_\_\_\_\_.Parecer nº 150 - CEE/MA, de 26 de junho de 2012. Recomenda o Reconhecimento do Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Balsas - MA.

\_\_\_\_\_.Resolução nº 117 - CEE/MA, de 28 de junho de 2012. Reconhece o Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Balsas, da Universidade Estadual do Maranhão, pelo prazo de 3 (três) anos.

\_\_\_\_\_.Resolução nº 886/2014 - CONSUN/UEMA, de 11 de dezembro de 2014. Cria o Núcleo de Acessibilidade da Universidade Estadual do Maranhão.

RIOS, Maria de Fátima Serra. **Dimensão prática nos cursos de licenciatura:** organização técnico-pedagógica da UEMA. São Luís: UEMA, 2011.

UEMA. Comissão Própria de Avaliação - CPA/UEMA. **Projeto de Autoavaliação Institucional.** São Luís: Uema, 2015.

\_\_\_\_\_.Resolução nº 1160 - CEPE/UEMA, de 7 de julho de 2015, renova o reconhecimento do Curso.

\_\_\_\_\_.Resolução nº 891 – CONSUN/UEMA, de 31 de março de 2015. Aprova o Regimento do Núcleo de Acessibilidade da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA e dá outras providências.

\_\_\_\_\_.Resolução nº 1160 - CEPE/UEMA, de 7 de julho de 2015. Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Balsas.

\_\_\_\_\_.Parecer nº 157 - CEE/MA, de 04 de outubro de 2016. Recomenda a Renovação do Reconhecimento do Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Balsas pelo prazo de 5 (cinco) anos.

\_\_\_\_\_.Resolução nº 1233/2016-CEPE/UEMA. Dispõe sobre horas aulas dos cursos de graduação da UEMA.

\_\_\_\_\_.Resolução nº 137 - CEE/MA, de 06 de outubro de 2016. Renova o Reconhecimento do Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Balsas - MA, da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, pelo prazo de 5 (cinco) anos, retroagindo seus efeitos a 29/06/2015.

\_\_\_\_\_.Resolução nº 228/2017 - CAD/UEMA, cria o Programa Auxílio Alimentação.

\_\_\_\_\_.Resolução nº 229/20157 - CAD/UEMA, cria o Programa Auxílio Creche para estudantes de graduação em zona de vulnerabilidade.



\_\_\_\_\_.Resolução nº 109 - CEE/MA, de 17 de maio de 2018. Estabelece normas para a Educação Superior no Sistema Estadual de Ensino do Maranhão e dá outras providências.

\_\_\_\_\_.Resolução nº 1264 - CEPE/UEMA, de 6 de junho de 2017. Cria e aprova as Diretrizes Curriculares para os cursos de Licenciatura da UEMA.

\_\_\_\_\_.Resolução nº 1369 - CEPE/UEMA, de 21 de março de 2019. Estabelece o Regimento dos Cursos de Graduação da Universidade Estadual do Maranhão.

\_\_\_\_\_.Resolução nº 1023 – CONSUN/UEMA, de 21 de março de 2019. Regulamenta o Núcleo Docente Estruturante – NDE no âmbito dos cursos de graduação da Universidade Estadual do Maranhão.

\_\_\_\_\_.Resolução nº 1416/2020-CEPE/UEMA. Cria normas para oferta de disciplinas na modalidade a distância, no âmbito dos cursos de graduação presenciais da Universidade Estadual do Maranhão.

\_\_\_\_\_.Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (2016-2020).

\_\_\_\_\_.Plano de Desenvolvimento Institucional, em processo de construção – PDI (2020-2024).



## APÊNDICES

### APÊNDICE A – RELAÇÃO DE INGRESSOS PAES

- PAES 2017

---

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - UEMA  
ASSESSORIA DE CONCURSOS E SELETIVOS DA REITORIA - ASCONS  
DIVISÃO DE OPERAÇÃO DE CONCURSOS VESTIBULARES - DOCV  
PROCESSO SELETIVO DE ACESSO À EDUCAÇÃO SUPERIOR - PAES/2017

**RELAÇÃO DE CANDIDATOS CLASSIFICADOS  
SISTEMA UNIVERSAL DE VAGAS**

**CAMPUS: BALSAS  
CURSO: 0505U0-MATEMÁTICA LICENCIATURA - NOTURNO  
MODALIDADE PRESENCIAL**

ORDEN	INSCRIÇÃO	NOME	DOC. DE IDENTIFICAÇÃO	MÉDIA FINAL	SEMESTRE
1	42940	THIAGO ROGALESKI MARQUES	0205755320027-SSP/MA	866,63	1º./2017
2	61243	JANILSO RODRIGUES ALVES	044132542012-6-SSP/MA	863,21	1º./2017
3	16392	LUCAS TRINDADE PEREIRA	057972532016-6-SSP/MA	826,40	1º./2017



- PAES 2018



MARANHÃO

PROCESSO SELETIVO DE ACESSO À EDUCAÇÃO SUPERIOR - PAES/2018



RELAÇÃO DE CANDIDATOS CLASSIFICADOS

SISTEMA UNIVERSAL DE VAGAS

CAMPUS: BALSAS

CURSO: 0405U0-MATEMÁTICA LICENCIATURA - NOTURNO (E SÁBADO MANHÃ)

MODALIDADE PRESENCIAL

ORDEN	INSCRIÇÃO	NOME	DOC. DE IDENTIFICAÇÃO	MÉDIA FINAL	SEMESTRE
1	16210	ANA JÚLIA GIRARDI ZANETTI	045822382012-1-SSP/MA	930,67	1º./2018
2	59036	LUCAS DE ALMEIDA ROCHA	0587321020160-SSP/MA	907,01	1º./2018
3	29582	DARLANA DE ARAUJO PINTO	039583232010-1-SSP/MA	820,32	1º./2018
4	17587	HENRIQUE ARAUJO DA SILVA	0546465520142-SSP/MA	787,14	1º./2018
5	24200	MARCELO BARREIRA MIRANDA	0469459520122-SSP/MA	786,35	1º./2018
6	38588	VERA LUCIA LOBES DOS SANTOS	054824832015-5-SSP/MA	786,00	1º./2018



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DO  
MARANHÃO

- PAES 2019



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DO  
MARANHÃO

ASSESSORIA DE CONCURSOS E SELETIVOS DA REITORIA - ASCONS  
DIVISÃO DE OPERAÇÃO DE CONCURSOS VESTIBULARES - DOCV  
PAES 2019



RELAÇÃO DE CANDIDATOS CLASSIFICADOS  
SISTEMA UNIVERSAL DE VAGAS

CAMPUS: BALSAS  
CURSO: 0405 - MATEMÁTICA LICENCIATURA (BALSAS) - NOTURNO (E SÁBADO MANHÃ)  
MODALIDADE PRESENCIAL

ORDEM	INSCRIÇÃO	NOME	DOC. DE IDENTIFICAÇÃO	MÉDIA FINAL	SEMESTRE
1	18012001055-1	DANILLO VITOR RODRIGUES DA SILVA	0551865220156-SSP/MA	1075,87	1º /2019





UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DO  
MARANHÃO

- **PAES 2020**



RELAÇÃO DE CANDIDATOS CLASSIFICADOS

SISTEMA UNIVERSAL DE VAGAS

CAMPUS: BALSAS

CURSO: 0405U0-MATEMÁTICA LICENCIATURA - Vespertino

MODALIDADE PRESENCIAL

ORDEM	INSCRIÇÃO	NOME	DOC. DE IDENTIFICAÇÃO	MÉDIA FINAL	SEMESTRE
1	147700	MARCOS PAULO ALVES DA SILVA	06578609752-DETRAN/MA	959,54	1º./2020
2	95811	EDUARDO SILVA FEITOSA	0510464220140-SSP-MA/MA	951,17	1º./2020
3	117989	CLEYTON DOS SANTOS SOUSA MOURA	0569625620150-SSP-MA/MA	805,40	1º./2020
4	102516	MADSON MARQUES DE PAULA	0607654520165-SESP/MA	800,09	1º./2020
5	128555	NATALIA NUNES MOTA	0608139220166-SPP/MA	770,81	1º./2020
6	91963	ANDREY OLIVEIRA STAHL	0501288220139-SSP/UF/MA	749,87	1º./2020
7	107833	HELRY NEITH LOPES COELHO ATAIDES	0648405020186-SSP/MA	749,86	1º./2020
8	116300	THAYLON HENRIQUE DA SILVA COSTA	0549910420156-SSP/MA	736,08	1º./2020
9	90005	DANIEL RODRIGUES BORGES DE ARAUJO	0608076420163-SESP/MA	731,59	1º./2020
10	131835	LUOMILA MIRANDA DE ARAUJO	0607970820165-SECRET/MA	720,04	1º./2020
11	96653	DÉBORA LOUVANE GAMA DE ABREU	0577466720154-ESTADO/MA	719,38	1º./2020
12	81472	KELLE SABRINA OLIVEIRA DA SILVA	0608249520164-SSP/MA	710,63	1º./2020
13	146418	TÚLIO ALDO ALVES TEIXEIRA	0399380420107-SSP/MA/MA	705,78	1º./2020
14	156058	PABLO DE SOUZA BARP	0402088720106-SSP/MA	702,65	1º./2020
15	83838	ADRIANO DA SILVA MATIAS	0607673720166-SSPMA/MA	695,74	1º./2020
16	166310	DORALICE DA SILVA SOUSA GONÇALVES	0205537720023-SSP-MA/MA	690,06	1º./2020
17	143120	ALBERTO SOUSA E SILVA	0475093320130-SSP/MA	685,27	1º./2020
18	120430	ANA VITORIA OLIVEIRA MARTINS	0608470820167-SSP/UF/MA	682,88	1º./2020
19	91517	BRUNA WANDEIRA DOS SANTOS ROCHA	0592640720164-SSP/MA	681,66	1º./2020
20	113596	FRANCIELE SILVA DOS SANTOS	0526303720146-SSP/MA	660,17	1º./2020
21	107159	IGOR ACÁSSIO PEREIRA OLIVEIRA	058763832016-7-SSPMA/MA	655,10	1º./2020
22	163962	ELIANA DA SILVA COSTA	040537612010-7-SESP/MA	649,15	1º./2020
23	102825	RAYANNE GUEDES SANTOS	0589726420165-SECRET/MA	640,08	1º./2020
24	85032	MARIANA MIRANDA DA SILVA NETA	051178002014-8-SECRET/MA	636,54	1º./2020

Total: 24

**RELAÇÃO DE CANDIDATOS CLASSIFICADOS**

**SISTEMA UNIVERSAL DE VAGAS**

**CAMPUS: BALSAS**

**CURSO: 0405U0-MATEMÁTICA LICENCIATURA - Vespertino**

**MODALIDADE PRESENCIAL**

ORDEM	INSCRIÇÃO	NOME	DOC. DE IDENTIFICAÇÃO	MÉDIA FINAL	SEMESTRE
1	147700	MARCOS PAULO ALVES DA SILVA	06578609752-DETRAN/MA	959,54	1º./2020
2	95811	EDUARDO SILVA FEITOSA	0510464220140-SSP-MA/MA	951,17	1º./2020
3	117989	CLEYTON DOS SANTOS SOUSA MOURA	0569625620150-SSP-MA/MA	805,40	1º./2020
4	102516	MADSON MARQUES DE PAULA	0607654520165-SESP/MA	800,09	1º./2020
5	128555	NATALIA NUNES MOTA	0608139220166-SPP/MA	770,81	1º./2020
6	91963	ANDREY OLIVEIRA STAHL	0501288220139-SSP/UF/MA	749,87	1º./2020
7	107833	HELRY NEITH LOPES COELHO ATAIDES	0648405020186-SSP/MA	749,86	1º./2020
8	116300	THAYLON HENRIQUE DA SILVA COSTA	0549910420156-SSP/MA	736,08	1º./2020
9	90005	DANIEL RODRIGUES BORGES DE ARAUJO	0608076420163-SESP/MA	731,59	1º./2020
10	131835	LUOMILA MIRANDA DE ARAUJO	0607970820165-SECRET/MA	720,04	1º./2020
11	96653	DÉBORA LOUVANE GAMA DE ABREU	0577466720154-ESTADO/MA	719,38	1º./2020
12	81472	KELLE SABRINA OLIVEIRA DA SILVA	0608249520164-SSP/MA	710,63	1º./2020
13	146418	TÚLIO ALDO ALVES TEIXEIRA	0399380420107-SSP/MA/MA	705,78	1º./2020
14	156058	PABLO DE SOUZA BARP	0402088720106-SSP/MA	702,65	1º./2020
15	83838	ADRIANO DA SILVA MATIAS	0607673720166-SSPMA/MA	695,74	1º./2020
16	166310	DORALICE DA SILVA SOUSA GONÇALVES	0205537720023-SSP-MA/MA	690,06	1º./2020
17	143120	ALBERTO SOUSA E SILVA	0475093320130-SSP/MA	685,27	1º./2020
18	120430	ANA VITORIA OLIVEIRA MARTINS	0608470820167-SSP/UF/MA	682,88	1º./2020
19	91517	BRUNA WANDEIRA DOS SANTOS ROCHA	0592640720164-SSP/MA	681,66	1º./2020
20	113596	FRANCIELE SILVA DOS SANTOS	0526303720146-SSP/MA	660,17	1º./2020
21	107159	IGOR ACÁSSIO PEREIRA OLIVEIRA	058763832016-7-SSPMA/MA	655,10	1º./2020
22	163962	ELIANA DA SILVA COSTA	040537612010-7-SESP/MA	649,15	1º./2020
23	102825	RAYANNE GUEDES SANTOS	0589726420165-SECRET/MA	640,08	1º./2020
24	85032	MARIANA MIRANDA DA SILVA NETA	051178002014-8-SECRET/MA	636,54	1º./2020

Total: 24



**APÊNDICE B – ESTATÍSTICA DOS INSCRITOS PAES – CAMPUS BALSAS –  
CURSO DE MATEMÁTICA LICENCIATURA**

ANO	NÚMERO DE INSCRITOS	VAGAS OFERTADAS	CANDIDATO POR VAGA
2018	132	25	5,28
2019	144	25	5,76
2020	83	20	4,15
2021	53	25	2,12



## APÊNDICE C - MATERIAIS E LIVROS PARA O LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA

### CAMPUS DE BALSAS – DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

Requisição de equipamentos e Livros (2018-2020)

#### • EQUIPAMENTOS/MATERIAIS LABORATÓRIO DE ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

##### 🌐 02 COMPUTADORES

- 🌐 Kit de Matemática Básico Ensino Fundamental - 10 jogos
- 🌐 Kit de Matemática Ensino Médio (Ciclo Trigonométrico com Triângulos, Dominó Trigonométrico, Prancha Trigonométrica, Sólidos Geométricos Planificados)
- 🌐 Quadro Tales
- 🌐 Conjunto de figuras planas com tripé (1)
- 🌐 Kit de Jogos (Xadrez tipo estojo, Torre de Hanói)
- 🌐 Material Dourado (5 kits).
- 🌐 Material Cuisenaire (5 caixas)
- 🌐 Sólidos Geométricos em Acrílico
- 🌐 Ábaco sequência de unidades – Madeira (5 unidades)
- 🌐 Blocos Lógicos – Madeira (5 kits)
- 🌐 Dominós de 4 operações (5 kits)
- 🌐 Geoplano de Madeira (3 unidades)
- 🌐 Geoplano circular com frações circulares para estudo de ângulo
- 🌐 Jogo Probabilidade (5 jogos)
- 🌐 Kit para Áreas e Volumes (5 kits)
- 🌐 Prancha para Gráficos (5 unidades)
- 🌐 Caixas de Encaixe – Madeira (5 caixas)
- 🌐 Jogo de Argolas (cinco caixas)
- 🌐 Calculadoras Científica (5 unidades)
- 🌐 Escalímetro de alumínio
- 🌐 Quadro Produtos Notáveis
- 🌐 Conjunto Proporção Inversa e Equação de Primeiro Grau
- 🌐 Quadro Cruzamentos Genéticos
- 🌐 Quadro Geometria Plana
- 🌐 Refratômetro Digital Portátil
- 🌐 Conjunto Geradores Aleatórios
- 🌐 Demonstrador da Propagação da Pressão
- 🌐 Vasas Comunicantes
- 🌐 Demonstrador de Propagação de Pressão
- 🌐 Gerador de Onda Estacionária



- 🌐 Conjunto Levitação Magnética, Ímãs Flutuantes
- 🌐 Disco de Newton Elétrico
- 🌐 Conjunto de Óptica Compacto
- 🌐 Lupa de Mão
- 🌐 Radiômetro de Crookes
- 🌐 Gerador de Vapor
- 🌐 Rede de Difração 500 linhas/mm
- 🌐 Gerador Elétrico manual de mesa com blecaute
- 🌐 Circuito Série/Paralelo.

• **RELAÇÃO DE LIVRO PARA O LABORATÓRIO DE ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA DO CESBA**

**CADA ITEM 5 a 10 UNIDADES DE CADA**

1. As Cem Linguagens da Criança: Reggio Emilia – Vol. 1 e 2 Carolyn Edwards, Lella Gandini e George Forman, 296 p. Ed Penso, tel.: 0800 703 344.
2. Professora Sim, Tia Não – Cartas a Quem Ousa Ensinar Paulo Freire, 128 p. Ed Olho d'Água, tel.: (11) 3673-9633.
3. O trabalho Docente – Avaliação, valorização, controvérsias Bernadete A. Gatti, 256 p. Ed Autores Associados – Fundação Carlos Chagas, tel.: (19) 3789-9000.
4. A Organização do Currículo por Projetos de Trabalho – O conhecimento é um caleidoscópio Fernando Hernández e Montserrat Ventura, 200 p. Ed Penso, tel.: 0800 703 3444.
5. O Dia a Dia das Creches e Pré-Escolas – Crônicas brasileiras Ana Maria Mello (org.). 241p. Ed Artmed, tel.: 0800 703 3444.
6. A Matemática em Sala de Aula – Reflexões e propostas para os anos iniciais do Ensino Fundamental Katia Stocco Smole e Cristiano Alberto Muniz (org.). Penso 172 p. Ed Penso, tel.: 0800 703 3444.
7. A Prática Educativa – Como Ensinar Antoni Zabala, 224 p. Ed Artmed, tel.: 0800 703 3444.
8. Itinerários pela Educação Latino-Americana – Caderno de viagens Rosa María Torres, 341 p. Ed Artmed, tel.: 0800 703 3444.
9. Título do livro: Matemática no Ensino Fundamental: Formação de Professores e Aplicação em Sala de Aula. Autor: John A. Van de Walle. Editora: Penso Ano: 2009. Nº de páginas: 584 (e-pdf).
10. Mentalidades Matemáticas – Estimulando o Potencial dos Estudantes por Meio da Matemática Criativa, das Mensagens Inspiradoras e do Ensino Inovador. Autor: Jo Boaler. Editora: Penso. Ano: 2017.
11. O Que a Matemática Tem a Ver com Isso? Como Professores e Pais Podem Transformar a Aprendizagem da Matemática e Inspirar Sucesso. Autor: Jo Boaler. Editora: Penso Ano: 2019.
12. Materiais Manipulativos para o Ensino de Frações e Números Decimais – Série: Mathemoteca Anos Iniciais do Ensino Fundamental – volume 1, 2, 3. Autor: Kátia Stocco Smole e Maria Ignez Diniz (org.). Editora: Penso. Ano: 2016. Nº de páginas: 160.



13. Título do livro: Ensino Eficaz de Matemática. Autor: Rosamund Sutherland. Editora: Penso. Ano: 2009. Nº de páginas: 184 (e-PDF).
14. Título do livro: Ensinar Matemática na Educação Infantil e anos iniciais: análises e propostas. Autor: Mabel Panizza. Editora: Penso. Ano: 2005. Nº de páginas: 188.
15. Título do livro: Ensinando Matemática para Adolescentes. Autor: Paul Chambers e Robert Timlin. Editora: Penso. Ano: 2015. Nº de páginas: 288.
16. Título do livro: A Arte de Motivar os Estudantes do Ensino Médio para a Matemática. Autor: Alfred S. Posamentier e Stephen Krulik. Editora: AMGH. Ano: 2014. Nº de páginas: 128.
17. Título do livro: Estatística para os anos iniciais do ensino fundamental (e-book). Autor: Irene Cazorla, Sandra Magina, Verônica Gitirana e Gilda Guimarães. Editora: SBEM. Ano: 2017.
18. Título do livro: Indagações, Reflexões e Práticas Em Leituras e Escritas na Educação Matemática. Autor: Adair Mendes Nacarato e Celi Espasadin Lopes (Orgs.) Editora: Mercado de Letras. Ano: 2013. Nº de páginas: 304.
19. A pedagogia Waldorf: Caminho para um ensino mais humano, de Rudolf Lanz. Editora Antroposófica, 2000.
20. A pedagogia Waldorf: 50 anos no Brasil, de Associação Pedagógica Rudolf Steiner.
21. Clarear: A pedagogia Waldorf em debate, de Ana Lucia Machado. Editora Biblioteca 24 horas, 2010.
22. Filhos felizes na escola: Pedagogia Waldorf, o ensino pela arte, de Helena Trevisan. Editora Antroposófica, 2014.
23. A prática pedagógica: Segundo o conhecimento científico-espiritual do homem, de Rudolf Steiner. Editora Antroposófica, 2013.
24. A cultura atual e a Educação Waldorf, de Rudolf Steiner. Editora Antroposófica, 2014.
25. O Estudo geral do homem: uma base para a pedagogia, de Rudolf Steiner. Editora Antroposófica, 2015.
26. A arte da educação vol. II, de Rudolf Steiner. Editora Antroposófica, 2003.
27. Crianças brincando! Quem educa?, de Danielle Comin Martins. Editora João de barro, 2007.
28. Momentos de um caminho: reflexões sobre a vida de Rudolf Steiner, de Bruno Callegaro. Editora João de barro, 2007.
29. CERVI, Rejane de Medeiros. Planejamento e avaliação educacional. 2. ed. Curitiba: Ibpx, 2008. (Série Avaliação Educacional).
30. DI PALMA, Márcia Silva. Organização do trabalho pedagógico. 2. ed. Curitiba: Ibpx, 2011. (Série Formação do professor).
31. EYNG, Ana Maria. Currículo escolar. 2. ed. Curitiba: Ibpx, 2010.
32. FARFUS, Daniele. Espaços educativos: um olhar pedagógico. Curitiba: Ibpx, 2011. (Série Formação do professor).
33. GUIMARÃES, Karina Perez. Desafios e perspectivas para o ensino da Matemática. Curitiba: Ibpx, 2010. (Série Matemática em sala de aula).
34. LOPES, Sérgio Roberto; LOPES, Shiderlene Vieira de Almeida; VIANA, Ricardo Luiz. Metodologia do Ensino de Matemática. Curitiba: Editora Ibpx, 2007.



35. MARINHO, Hermínia Regina Bugeste; MATOS JUNIOR, Moacir Ávila de; SALLES FILHO, Nei Alberto; FINCK, Silvia Christina Madrid.
36. Pedagogia do movimento: universo lúdico e psicomotricidade. 2. ed. Curitiba: Ibpx, 2007.
37. RAU, Maria Cristina Trois Dorneles. A LUDICIDADE NA EDUCAÇÃO: uma atitude pedagógica. 2. ed. rev. e atual. Curitiba: Ibpx, 2011.
38. FAZENDA, Ivani (org.). Pesquisa em educação e as transformações do conhecimento. 11. ed. Campinas: Papirus, 2010.
39. FAZENDA, Ivani Catarina Arantes; PICONEZ, Stela C. Bertholo. A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado. 14. ed. Campinas: Papirus, 2010.
40. FAZENDA, Ivani Catarina Arantes; PICONEZ, Stela C. Bertholo. A prática de ensino e o estágio supervisionado. 23. ed. Campinas: Papirus, 2010.
41. MIOLA, Rudinei José; SILVEIRA, Everaldo. Professor-Pesquisador em Educação Matemática. Curitiba: Editora Ibpx, 2008.
42. MOYSÉS, Lucia. O desafio de saber ensinar. 16. ed. Campinas, SP: Papirus, 2011.
43. ROLKOUSKI, Emerson. Tecnologias no ensino de matemática. Curitiba: Ibpx, 2011.
44. KENSKI, Vani Moreira. Informação e Tecnologias: o novo ritmo da informação. 7 ed. Campinas/ SP: Papirus, 2010.
45. Aprendizagem ativa nos anos iniciais do ensino fundamental. Anitra Vickery, Editora Penso, 2016.
46. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Lilian Bacich e José Moran, Penso, 2018.
47. Metodologias ativas e personalizadas de aprendizagem. Angelo Luiz Cortelazzo (Autor) e outros, Alta Books, 2018.
48. Aprendizagem baseada em projetos. Willian N. Bender, Editora Penso, 2014.
49. DEBALD, B. (org.). Metodologias ativas no ensino superior: o protagonismo do aluno. Porto Alegre: Artmed, 2020. 110 p. Disponível em: <https://loja.grupoa.com.br/metodologias-ativas-no-ens-sup-o-prot-do-aluno9786581334017-p1006715>.
50. A SALA DE AULA INOVADORA: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo Série: Desafios da Educação Edição: 1 Editora: Grupo A Selo: Penso Autor(es): Fausto Camargo , Thuinie Daros. Disponível em: <https://loja.grupoa.com.br/a-sala-de-aula-inovadora9788584291199-p990>.
51. DEBALD, B. (org.). Metodologias ativas no ensino superior: o protagonismo do aluno. Porto Alegre: Artmed, 2020. 110 p. Disponível em: <https://loja.grupoa.com.br/eb-metodologias-ativas-no-ens-sup-o-prot-do-a9786581334024-p1006774>.
52. ENSINO HÍBRIDO: personalização e tecnologia na educação Edição: 1 Editora: Grupo A Selo: Penso Autor(es): Lilian Bacich , Adolfo Tanzi Neto , Fernando De Mello Trevisani Disponível em: <https://loja.grupoa.com.br/ensino-hibrido-ebook-p989468?tsid=34>





## ANEXOS



**ANEXO 01 - CRITÉRIOS ESTABELECIDOS PARA CONTABILIZAÇÃO DA CARGA HORÁRIA DAS ATIVIDADES TEÓRICO-PRÁTICAS (ATP) - RESOLUÇÃO N.º 1264/2017 - CEPE/UEMA**



**APÊNDICE B DA RESOLUÇÃO N.º 1264/2017 – CEPE/UEMA**

**Crériterios estabelecidos para a contabilização da carga horária de Atividades Teórico-Práticas (ATP)**

<b>GRUPO I - Atividades de Ensino e Iniciação à docência</b>	<b>Documentação comprobatória</b>	<b>Carga horária máxima contabilizada</b>
Monitoria exercida na UEMA.	Relatório semestral, com a ciência do professor orientador e a validação do Coordenador(a) de Curso.	Dois semestres, sendo 40h letivo, perfazendo um total de 80h.
Participação em Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid).	Relatório semestral da pesquisa do Pibid, com a ciência orientador e a validação do Coordenador(a) de Curso.	Três semestres, sendo 60h letivo, perfazendo um total de 180h.
Disciplinas de outros cursos/IES na área de formação de professores.	Histórico Escolar ou declaração do órgão de controle acadêmico.	Duas disciplinas de 60h aproveitamento da carga horária.
Projetos e oficinas temáticas na área de educação.	Declaração/certificado emitido pela Direção ou órgão competente.	Três comprovações, perfazendo 20h.
Experiência profissional na área de educação.	Declaração emitida pela Direção ou órgão competente.	Três semestres, sendo 60h letivo, perfazendo um total de 180h.
Cursos de idiomas, Comunicação e Expressão e de Informática.	Certidão de aprovação no respectivo curso, que especifique a carga horária cumprida.	Dois semestres, sendo 60h letivo, perfazendo um total de 120h.
Participação em reuniões de departamentos, colegiados e conselhos da Uema.	Declaração assinada pelo presidente da Assembleia Departamental, Diretor de Curso ou do Conselho, conforme o caso.	Dois anos, sendo 15h por ano, perfazendo um total de 30h.
Representantes de CA e DCE.	Declaração com a composição dos representantes e a função exercida, assinada pelo presidente.	Dois anos, sendo 20h por ano, perfazendo um total de 40h.



<b>GRUPO II - Atividades de Pesquisa</b>	<b>Documentação comprobatória</b>	<b>Carga horária máxima perm contabilização</b>
Iniciação científica, reconhecida pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação.	Relatório parcial e/ou final, com a ciência do Professor orientador e do coordenador de pesquisa da Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação.	Dois semestres de 60h cada, perfaz de até 120h.
Apresentação de trabalho em eventos científicos.	Certificado emitido pelo órgão competente responsável pelo evento e a Cópia do trabalho apresentado.	Até o limite de 120 horas em todo graduação.
Publicação de trabalho em anais de congressos e similares.	Comprovação da publicação no evento e a cópia do material publicado.	15h horas por trabalho, limitado a 75h em todo o curso de grad
Artigo publicado em revista científica	Comprovação da publicação e a cópia do artigo publicado.	Qualis A e B, 60h e em outros p considerar 30h.
Membro de grupo de pesquisa cadastrado no CNPq.	Comprovação que é membro do grupo de pesquisa, com a ciência do Coordenador do grupo de pesquisa.	Até 40h, podendo ser contabiliza grupos, 20h cada.
<b>GRUPO III - Atividades de Extensão</b>	<b>Documentação comprobatória</b>	<b>Carga horária máxima perm contabilização</b>
Atividade de Extensão reconhecida pela Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Estudantis.	Relatório parcial e/ou Final com a ciência do Professor orientador e do coordenador de Extensão da Pró-Reitor de Extensão e Assuntos Estudantis.	Dois semestres de 60h cada, perfaz de até 120h.
Participação em seminários, congressos, encontros estudantis, entre outros de atualização e congêneres.	Certificado emitido pelo órgão responsável pelo evento, com especificação da carga horária cumprida. (Caso não tenha a carga horária no certificado, conta-se 8h por dia)	Até o limite de 120 horas em todo graduação.

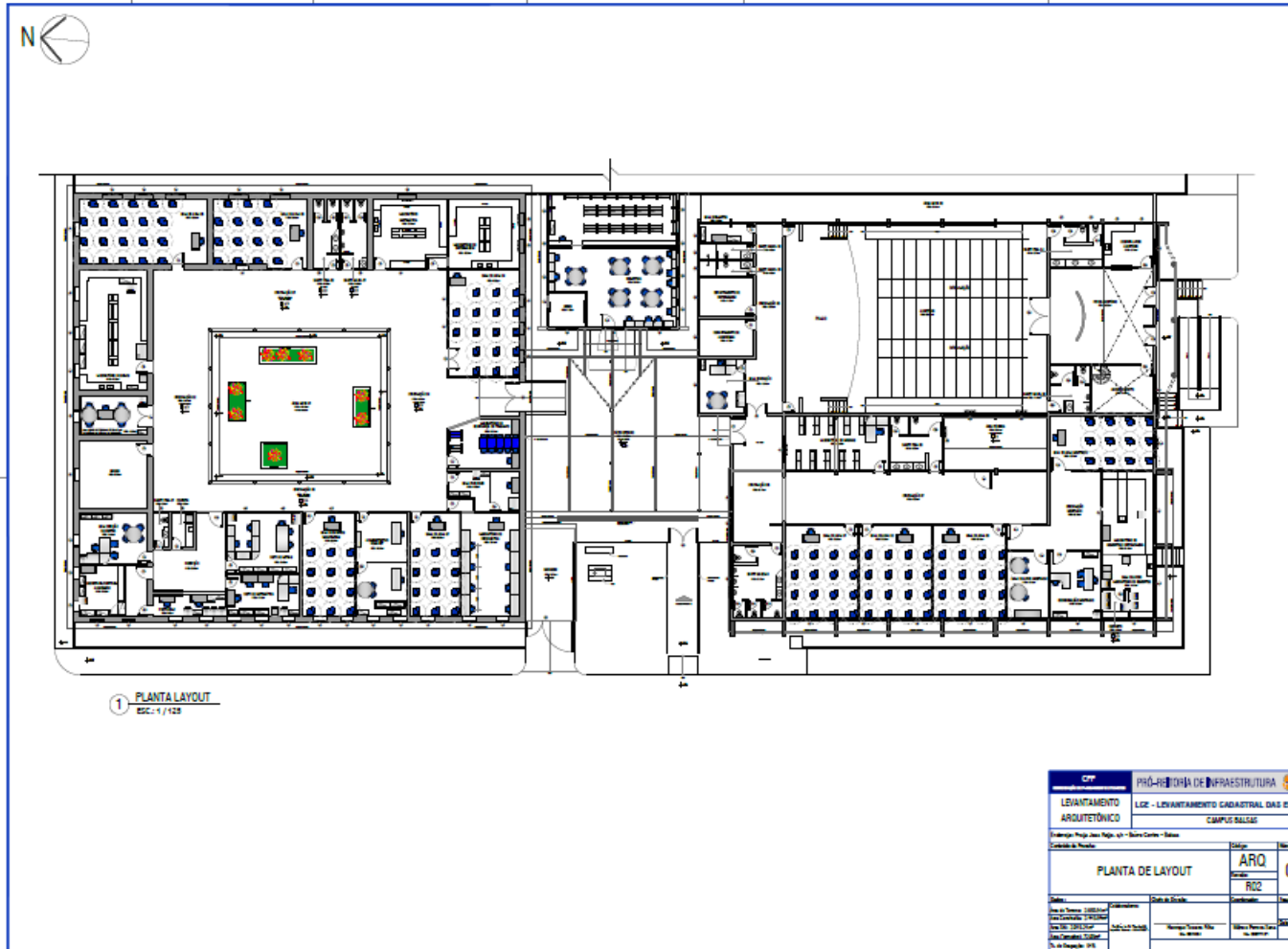


Participação em curso de extensão e atualização, na área de educação reconhecido pela Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Estudantis da Uema.	Certificado do coordenador do curso com a ciência da Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Estudantis da Uema.	Até 20h por curso, sendo por três cursos
Participação em visitas programadas em instituições educacionais ou áreas afins.	Declaração assinada pelo Professor que liste os acadêmicos participantes, com especificação da carga horária cumprida e o objetivo da visita.	Até 20h, podendo totalizar
Participação na organização, coordenação de cursos e/ou eventos científicos, na área do curso ou afins.	Declaração assinada pela coordenação do evento e do coordenador do curso de graduação do estudante.	Até 20 horas por evento, limitadas a 60 horas em todo o curso
Participação em intercâmbios institucionais.	Declaração da instituição que intermediou o intercâmbio, descrevendo o período e as atividades realizadas.	Dois semestres de 50h cada semestre de até 100h
Trabalho realizado em campanhas de voluntariado ou programas de ação social.	Declaração assinada pelo representante legal do órgão onde as atividades foram realizadas, especificando as principais atividades, local, data e/ou período.	Até 10 horas por evento, limitadas a 40h em todo o curso
Estágios extracurriculares.	Cópia do termo de convênio devidamente assinado pelas partes conveniadas ou do cadastro da Instituição junto à IES e relatório semestral da Instituição/Empresa atestando o cumprimento das atividades, com especificação da carga horária cumprida.	Dois semestres de 40h cada semestre de até 80h
Participação ou trabalho na organização de jornal informativo da Uema.	Cópia do material que comprove a participação ou realização do trabalho.	Até 20 horas por evento ou projeto de participação, limitadas a 40 horas em todo o curso



<b>GRUPO IV - Atividades de Iniciação ao Desenvolvimento Tecnológico e Inovação</b>	<b>Documentação comprobatória</b>	<b>Carga horária máxima contabilizada</b>
Atividade de Iniciação ao Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, reconhecida pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação.	Relatório parcial e/ou Final, com a ciência do Professor orientador e do coordenador do Núcleo de Inovação Tecnológica da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação.	Dois semestres de 60h cada semestre, de até 120 horas
Participação em projetos inovadores em comunicação, design e aplicativos aplicados à educação.	Declaração assinada pela coordenação do projeto com o visto da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação.	Até o limite de 120 horas de graduação
Participação em projetos de criação de kits educacionais.	Declaração assinada pela coordenação do projeto com o visto da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação.	Até o limite de 120 horas de graduação
Participação em projetos de introdução de novos benefícios ou novos de interação e/ou inclusão social (inovação social).	Declaração assinada pela coordenação do projeto com o visto da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação.	Até o limite de 60 horas de graduação

ANEXO 02 – PLANTA BAIXA DO PRÉDIO





LEGENDA		OP	PROJETO
[Pink Box]	SALA DE AULA 101/1020 - 1 ANIVERSÁRIO	OPERAÇÃO	LCZ - LEVANTAMENTO
[Green Box]	SALA DE AULA 101/1020 - 2 ANIVERSÁRIO		
[Light Blue Box]	SALA DE AULA 101/1020 - 3 ANIVERSÁRIO		
<b>SETORIZAÇÃO</b>			
PROJETO	OPERAÇÃO	OPERAÇÃO	OPERAÇÃO
PROJETO	OPERAÇÃO	OPERAÇÃO	OPERAÇÃO