



## **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

Aprovado pelo Conselho Universitário da UERR, com o Parecer nº. 06/2019 e Resolução Ad Referendum nº 059 de 17/12/2018, publicada no DOE Nº. 3378 em 18.12.18, referendada pela Resolução Nº. 002 de 19 de fevereiro de 2019.

BOA VISTA - RR

2018

## **1. ADMINISTRAÇÃO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA**

### **1.1. Reitoria e Vice-Reitoria**

Prof. MsC. Regys Odlare Lima de Freitas

Prof. MsC. Elemar Kleber Favreto

### **1.2. Pró-Reitorias**

Pró-Reitoria de Ensino e Graduação. Prof. Esp. Sergio Mateus

Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação. Prof. Dr. Carlos Alberto Borges da Silva

Pró-Reitor de Pró-Reitor de Extensão e Cultura. Prof. MsC. André Faria Russo

Pró-Reitoria de Planejamento e Administração. Alvin Bandeira Neto

Pró-Reitoria de Orçamento e Finanças. Ana Lídia de Souza Mendes

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas. Profª Drª Enia Maria Ferst

### **1.3. COMISSÃO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO**

Profº. MsC. Larry Tonny Éfeson de Almeida

Profº. DrC. Rossiter Ambrósio dos Santos

Profº. MsC. Valdir Pereira da Cunha

## **2. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO**

### **2.1. Nome do Curso**

Licenciatura em Matemática.

### **2.2. Titulação Conferida**

Licenciado em Matemática.

### **2.3. Localização do Curso**

Universidade Estadual de Roraima (UERR), Campus Boa Vista-RR.

### **2.4. Modalidade do Curso**

Curso Regular de Formação Específica.

### **2.5. Duração do Curso**

Integralização mínima em 4 (quatro) anos, correspondentes a 8 (oito) semestres, e máxima em 6 (seis) anos, correspondente a 12 (doze) semestres.

### **2.6. Área de Conhecimento**

Educação / Matemática.

**2.7. Habilitação**

Magistério nas séries finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio.

**2.8. Regime Curricular**

Seriado semestral com matrículas por disciplinas, respeitados os pré-requisitos existentes.

**2.9. Número de vagas oferecidas por semestre**

35 vagas por ano.

**2.10. Turnos previstos**

Matutino / Vespertino / Noturno.

**2.11. Ano e semestre de início de funcionamento do curso**

2006

**2.12. Ato de Reconhecimento**

Parecer nº. 014/2006 e Resolução nº. 14 de 26/05/2006, publicada no DOE nº. 343 de 29/05/2006.

**2.13. Processo de ingresso**

Anual, através de Vestibular.

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	6
<b>1. JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>8</b>
<b>2. CONCEPÇÕES E PRINCÍPIOS ORIENTADORES DO CURSO.....</b>	<b>9</b>
<b>3. COMPETÊNCIAS, HABILIDADES E ATITUDES .....</b>	<b>10</b>
3.1 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES .....	10
3.2 ATITUDES.....	11
<b>4. OBJETIVOS .....</b>	<b>12</b>
4.1 OBJETIVO GERAL.....	12
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	12
<b>5. GESTÃO DO CURSO .....</b>	<b>13</b>
5.1 COLEGIADO DO CURSO.....	14
5.2 CORPO DOCENTE DO CURSO .....	14
5.2.1 RELAÇÃO DOS DOCENTES .....	15
5.3 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE - NDE .....	16
<b>6. FORMAÇÃO PROFISSIONAL .....</b>	<b>17</b>
6.1 PERFIL DO EGRESSO .....	17
6.2 ACOMPANHAMENTO DO EGRESSO.....	18
<b>7. ESPECIFICIDADES DO CURSO.....</b>	<b>19</b>
7.1 COMPONENTES CURRICULARES .....	19
7.2 PRÁTICA PROFISSIONAL (LMPP).....	20
7.3 O ESTÁGIO SUPERVISIONADO (LMES) .....	21
7.4 PROGRAMA DE MONITORIA .....	23
7.5 TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO .....	25
7.6 ATIVIDADES COMPLEMENTARES .....	26
7.7 INICIAÇÃO CIENTÍFICA .....	26
7.8 ATIVIDADES DE EXTENSÃO .....	27
7.9 NIVELAMENTO .....	28
7.10 ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO .....	29
7.11 MOBILIDADE.....	31
<b>8. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÕES.....</b>	<b>32</b>
8.1 A AVALIAÇÃO DISCENTE .....	32

8.2 A AVALIAÇÃO INTERNA E INSTITUCIONAL DO CURSO.....	33
8.3 A AVALIAÇÃO EXTERNA DO CURSO.....	34
8.4 FORMAS DE ATENÇÃO AO ENADE.....	34
<b>9. INFRAESTRUTURA DO CURSO .....</b>	<b>35</b>
9.1 ESPAÇO FÍSICO DO CURSO .....	36
<b>10. ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURA CURRICULAR.....</b>	<b>37</b>
10.2 MATRIZ CURRICULAR .....	42
10.3 ORGANOGRAMA CURRICULAR .....	43
10.4 TRANSIÇÃO PARA O NOVO CURRÍCULO .....	45
10.5 APROVEITAMENTO E EQUIVALÊNCIAS.....	45
10.6 FORMAS DE APROVEITAMENTO .....	48
<b>11. EMENTÁRIO POR PERÍODO .....</b>	<b>49</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>75</b>

## APRESENTAÇÃO

A Universidade Estadual de Roraima, detentora de uma política de formação voltada para a perspectiva humanista crítica de responder à demanda existente no estado de Roraima, bem como aos anseios sociais da sociedade em que está inserida, oferece cursos de diversas naturezas.

Em atendimento à realidade educacional do estado de Roraima, que aponta para a necessidade de formação de professores na área de Matemática para as séries finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, a Universidade Estadual de Roraima criou o Curso de Licenciatura em Matemática, inicialmente atendendo aos municípios de Boa Vista, Caracaraí, Rorainópolis e São João da Baliza, através da Resolução UERR/RR N°. 014, de 26 de maio de 2006, publicada no DOE N°. 343, de 29/05/2006. Reconhecido através da Resolução CEE/RR N° 12/09, de 30 de julho de 2009.

De acordo com os dados fornecidos pela Secretaria de Estado da Educação, Cultura e Desportos, atualmente existe ainda grande necessidade de professores licenciados em Matemática e verifica-se um aumento significativo dessa demanda com a incorporação dos alunos de 6º ao 9º ano ao Ensino Médio, conseqüentemente tendo necessidade da formação de novos profissionais.

Outro indicador é que o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB, 2002), em seu relatório, aponta para a necessidade de uma política efetiva de melhorias da qualidade de ensino no Estado, o que passa, efetivamente, pela formação de professores.

Como proposta de intervenção no contexto da educação estadual, o Curso de Licenciatura em Matemática apoia-se no entendimento de que, no processo de formação de professores, é preciso considerar a importância dos saberes das áreas de conhecimento, dos saberes pedagógicos e dos saberes da experiência do sujeito, visando assim a qualidade do ensino e, conseqüentemente, melhoria no processo de aprendizagem.

É detentor de uma proposta que procura vincular as disciplinas de conteúdos específicos da Matemática, sempre que possível, às discussões de ordem metodológica relacionadas ao ensino de Matemática no Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Propõe o domínio de novas tecnologias de ensino, bem como a resolução de problemas, a história da Matemática, a prática vivenciada pelo aluno ao longo do Curso, entre outras.

## PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Sua estrutura curricular objetiva a interdisciplinaridade e a articulação entre conteúdos, metodologias, visando abordar, de forma associada, os conteúdos e o respectivo tratamento didático, condição essencial para a formação de futuros docentes.

O Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática é fundamentado no parecer CNE/CP Nº 28/2001, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para formação de professores da Educação Básica, conforme Resolução CNE/CP, Nº 2/2002 e na Resolução CNE/CES Nº 3/2003, resultante do parecer CNE/CES Nº. 1302/2001, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Matemática.

## 1. JUSTIFICATIVA

O curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Roraima conclui, em 2018, a sua quarta oferta e encerra uma jornada de trabalho árduo, mas com muitos e excelentes frutos. Frutos que implicam um quantitativo na ordem de mais de 150 (cento e cinquenta) profissionais graduados e que já atuam no mercado de trabalho, contribuindo para o avanço do desenvolvimento social, econômico e cultural do Estado de Roraima, a partir da base do sistema educacional.

Ao encerrar esta etapa de 4 (quatro) ofertas, é preciso renovar a licença de funcionamento junto ao conselho Estadual de Educação de Roraima. Nesse sentido, a coordenação do curso realizou uma análise crítica e reflexiva sobre os aspectos de excelência do curso, como também analisou os aspectos de limitações e indicadores de necessidades para a melhoria da qualidade e dos avanços do Curso.

Decorrente desta análise e com atenção ao atendimento à necessidade de renovação da licença para funcionamento de seus cursos, ofertados à comunidade Roraimense, a Universidade Estadual de Roraima (UERR) apresenta esta proposta de renovação da licença do Curso de Licenciatura em Matemática por mais um período máximo de 6(seis) anos.

Esta proposta realiza um movimento de atendimento às melhorias do Curso de Licenciatura em Matemática da UERR, numa perspectiva de adequação do projeto pedagógico do curso às orientações contidas no PDI da UERR, perfeitamente normatizado pelos documentos áureos da legislação brasileira, que regem a estrutura e o funcionamento dos cursos de Licenciaturas nas instituições de ensino superior. Desta forma, esta proposta acrescenta ao projeto do curso de Licenciatura em Matemática da UERR alguns aspectos e dimensões que expressam sua preocupação com questões essenciais à vida, como por exemplo, a atual crise da razão impulsionada pelo desenvolvimento, cada vez mais, acentuado da atitude utilitarista do homem contemporâneo.

Do ponto de vista da missão social da UERR, este projeto representa fielmente o esforço e o zelo da Universidade Estadual de Roraima em apresentar-se sempre bem preparada para exercer seu pleno papel social de forma desembaraçada. Também evidencia a vontade da Universidade Estadual de Roraima de integrar-se ao esforço nacional pela melhoria da qualidade do ensino e de valorização do magistério, bem como ratifica a proposta de inovar e contribuir para a mudança qualitativa do cotidiano educacional da região.

Na perspectiva pedagógica, este projeto explicita a pesquisa e a interdisciplinaridade, em consonância com as proposições educativas e pedagógicas emergentes. Além disso, este projeto propõe uma Licenciatura em Matemática preocupada com a formação profissional mais qualificada e comprometida com a formação do professor de matemática que pense reflexivamente o cotidiano existencial do homem contemporâneo de forma global, regional e, principalmente, local.

Diante da relevância da Matemática na qualificação do processo formativo do pensar científico e reflexivo, a Universidade Estadual de Roraima, mediante a coordenação do curso de Licenciatura em Matemática, propõe, por meio deste projeto, a continuidade da formação inicial do professor de matemática para atender às demandas emergenciais da Educação Básica de forma mais qualificada, difundindo e construindo os saberes científicos em articulação com os saberes pedagógicos. Tal proposta se justifica na necessidade de se continuar perseguindo a minimização da defasagem da qualidade de ensino da matemática e a excelência no processo de formação inicial do professor de matemática, favorecendo avanços rumo à consolidação de uma educação pública de qualidade, comprometida com a transformação da escola e da sociedade de modo a torná-la mais democrática e igualitária.

Portanto, este projeto se justifica nos princípios fundamentais da Universidade Estadual de Roraima, firmados na coerência e no plano das transformações propostas em favor de uma educação sólida e inclusiva, baseada nas categorias de dinamismo, cientificidade, autonomia e sistematização do pensamento Humano.

## **2. CONCEPÇÕES E PRINCÍPIOS ORIENTADORES DO CURSO**

O curso de Licenciatura em Matemática apresenta uma estrutura curricular que oportuniza ao aluno, desde cedo, o contato com disciplinas de caráter pedagógico e prático, por entender que o quanto antes este aluno tiver contato com a realidade profissional, antes desenvolverá seu senso crítico e mais cedo tornar-se-á um formador de opiniões no seu meio de atuação.

No que se refere ao embasamento teórico-metodológico, o projeto acadêmico do curso está pautado nos princípios da relação teoria/prática, simetria invertida e transposição didática como elementos metodológicos e assume a pesquisa como instrumento de produção de conhecimento.

O curso contempla atividades relacionadas ao desenvolvimento profissional do aluno, o que corresponde à necessidade de um trabalho teórico-prático que possibilita ao licenciando imergir, compreender e intervir em sua prática cotidiana de sala de aula, identificando problemas pedagógicos e propondo alternativas concretas para a transformação de seu fazer pedagógico.

Prepara o profissional para ser autônomo, em função dos objetivos do sistema de ensino e da compreensão das ideias básicas do ensino de Matemática, para ser competente e comprometido com a reflexão - ação da prática docente educativa e da realidade sócio-educacional em que está inserido.

Em relação à abordagem do conhecimento, as disciplinas de natureza científica têm um enfoque que foge da visão meramente “conteudista” por estarem articuladas, no sentido de levar à apreensão dos conceitos da Matemática e das Ciências da Educação.

Essa articulação global buscará romper a divisão estanque entre as chamadas disciplinas de conteúdo específico versus disciplinas pedagógicas, visando adequação intelectual entre o conteúdo programático e o universo de conhecimento do professor, necessário ao profícuo desenvolvimento do magistério ao nível da Educação Básica.

### **3. COMPETÊNCIAS, HABILIDADES E ATITUDES**

Em conformidade com as orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Matemática (Parecer CNE/CES 1.302/2001), e visando contemplar o perfil do egresso do curso, a formação proposta deve propiciar as condições necessárias para o desenvolvimento, pelo licenciando, de competências, habilidades e atitudes a seguir descritas.

#### **3.1 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES**

São construídas em consonância com os conhecimentos, saberes e conteúdos adquiridos.

Expressar-se escrita e oralmente com clareza e precisão:

1. Trabalhar em equipe;
2. Compreender, criticar e utilizar a tecnologia disponível para a resolução de problemas;

3. Identificar, formular e resolver problemas na sua área de aplicação, utilizando rigor lógico - científico na análise da situação-problema;
4. Estabelecer relações entre a Matemática e as outras áreas do conhecimento;
5. Conhecimento de questões contemporâneas.

No que se referem às competências e habilidades próprias do educador matemático, o licenciado em Matemática deverá desenvolver a capacidade de:

1. Elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para a Educação Básica;
2. Analisar, selecionar e produzir materiais didáticos;
3. Analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a Educação Básica;
4. Desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos acadêmicos, com ênfase no domínio de conceitos e técnicas operacionais, na resolução de problema envolvendo o uso de fórmulas e algoritmos;
5. Criar situações didáticas de modo a auxiliar os alunos a transporem a enorme barreira que se verifica hoje no ensino básico em Matemática, em particular;
6. Perceber a prática docente de Matemática como um processo dinâmico e como um espaço de criação e reflexão, no qual novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente;
7. Contribuir para a realização de projetos coletivos na Educação Básica.

### **3.2 ATITUDES**

São entendidos como requisitos pessoais a serem aprimorados, desenvolvidos, discutidos, experimentados e estimulados.

- ✓ Desenvolver um olhar crítico e ético sobre o uso de Novas Tecnologias na Educação Matemática com relação à Sociedade e à Educação (Ensino);
- ✓ Agir com criticidade frente às propostas curriculares de Matemática para a Educação Básica;

- ✓ Ser receptivo, em sua prática docente, às atividades que favoreçam a integração da Matemática com as demais áreas do conhecimento;
- ✓ Respeitar a diversidade presente no ambiente escolar;
- ✓ Ser ético como professor, pesquisador e cidadão;
- ✓ Valorizar a elaboração e a construção do conhecimento por meio da pesquisa;
- ✓ Ser protagonista no seu processo/percurso formativo.

#### **4. OBJETIVOS**

Seguindo os princípios estabelecidos na instituição, os objetivos do curso de Matemática–Licenciatura da UERR, propostos neste Projeto, têm como base a Resolução CNE/CP Nº 1/2002, as determinações legais da LDB (Lei nº 9.394/96) e as orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática (Parecer CNE/CES 1.302/2001). E devem atender às necessidades de formação profissional do docente de Matemática, articulando, por um lado, o ensino, a pesquisa e a extensão e, por outro, a universidade e a escola, buscando contribuir de forma significativa para a elevação do nível de qualidade da Educação Básica no Estado de Roraima.

##### **4.1 OBJETIVO GERAL**

Formar professores licenciados em Matemática para atuarem na Educação Básica, preparando-os para o exercício crítico, reflexivo e competente da docência, de modo a atender as especificidades dos alunos ao qual se destina e contribuir para a melhoria do ensino de Matemática, bem como atuar em pesquisa no campo do ensino e aprendizagem de Matemática.

##### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Para concretização do objetivo geral, o Curso de Licenciatura em Matemática da UERR tem especificamente os seguintes objetivos:

- ✓ Mobilizar conhecimentos específicos da sua área de atuação em interface com outras áreas, buscando a contextualização e a integração entre ensino e pesquisa;
- ✓ Proporcionar as práticas profissionais em diferentes espaços educacionais, explicitando ações que integrem ou relacionem os conhecimentos específicos da Matemática com atividades inerentes à prática de ensino;
- ✓ Valorizar o ensino e a aprendizagem da Matemática para o exercício da cidadania;
- ✓ Promover a inserção dos acadêmicos em ambientes de produção e divulgação científica e culturais no contexto da educação em Ciências e Matemática;
- ✓ Desenvolver ações pedagógicas que valorizem a formação de novos sujeitos educativos e mais conscientes de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos;
- ✓ Superar paradigmas de ensino que resultam em preconceitos, traduzidos pela angústia, pela inércia, pela rejeição, pelo estigma ou aversão à Matemáticas, conforme muitas vezes demonstrado pelos estudantes em sala de aula, durante o processo de ensino e aprendizagem, deste componente curricular;
- ✓ Realizar iniciação científica na área e encaminhar os acadêmicos e demais egressos para estudos no nível de Pós-Graduação;
- ✓ Impactar com melhorias, na qualidade do ensino de matemática, o Sistema Estadual de Educação de Roraima, conforme a Lei 9.394/96 e a Lei Complementar 041/01.

## **5. GESTÃO DO CURSO**

A gestão do curso envolve deliberações de competência especificamente pedagógica, que exigem o auxílio do Departamento de Registro Acadêmico e da Secretaria Acadêmica. A gestão do Curso está estruturada da seguinte forma:

## 5.1 COLEGIADO DO CURSO

O curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Roraima será administrado academicamente por seu Colegiado, presidido pelo Coordenador do Curso de Matemática, constituído conforme Regimento desta Universidade.

O Colegiado do Curso de Matemática, cujo Coordenador é eleito dentre um de seus membros, com mandato de dois anos, é composto por:

- I - Coordenador de curso;
- II - Todos os professores que compõem o curso;
- III - 1 (um) representante discente;
- IV - 1 (um) representante técnico-administrativo.

De acordo com o art. 76 do Regimento Geral da UERR, atualizado em 2018, compete ao Colegiado de Curso:

- I - Definir os objetivos gerais dos cursos em cooperação com a Pró-Reitoria de Ensino e Graduação;
- II - Fixar as diretrizes gerais dos programas das disciplinas do respectivo curso e recomendar modificações para fins de compatibilização;
- III - Avaliar e definir sobre a compatibilidade entre disciplinas de diferentes cursos, a fim de viabilizar aproveitamento de estudos do aluno;
- IV - Elaborar currículo pleno do curso e suas alterações com indicações dos pré-requisitos e dos créditos das disciplinas que o compõem, para aprovação do CONUNI em cooperação com a Pró-Reitoria de Ensino e Graduação;
- V - Colaborar com os órgãos universitários;
- VI - Dar parecer em assuntos de sua competência;
- VII - Exercer outras atividades determinadas pela Reitoria, respeitada sua finalidade.

## 5.2 CORPO DOCENTE DO CURSO

As competências e habilidades dos docentes devem garantir a formação de um profissional habilitado para atuar no ensino, na pesquisa, na organização e gestão de sistemas e projetos educacionais, bem como na produção e difusão do conhecimento na área específica da Matemática e da Educação, tendo a docência como base obrigatória de sua formação. Para

atender às diretrizes preestabelecidas, os docentes do Curso devem ter a formação em Matemática ou áreas afins. O corpo docente deve ser composto majoritariamente por doutores em Matemática, Ensino de Ciências e Matemática, Educação e áreas afins.

Buscando assegurar o bom funcionamento do Curso, os professores contratados em regime de Tempo Integral devem dar prioridade às suas atividades de ensino, descritas conforme regulamentação vigente na Instituição. No desenvolvimento destas atividades, deverão garantir o atendimento integral aos alunos nas suas atividades acadêmicas, sobretudo nos horários de funcionamento do curso, com vistas a estabelecer um relacionamento mais eficaz com o cotidiano do Curso e, sobretudo, com os acadêmicos.

### 5.2.1 RELAÇÃO DOS DOCENTES

Os docentes que atuam no curso de Licenciatura em Matemática da UERR estão listados conforme o quadro 1, apresentado imediatamente.

**Quadro 1. Lista de docente**

Nº	Nome / CPF	Qualificação Profissional	Titulação / Área de conhecimento	Regime de Trabalho
01	Jerrimar Moraes de Araújo CPF: 382.535.422-91	Licenciatura em Matemática	Msc. / Matemática Aplicada	40 h semanais
02	Josué Gomes da Silva CPF: 825.398.392.-15	Licenciatura em Matemática	Especialista. OBS.: Mestrando em Matemática Aplicada	40 h semanais
03	José Augusto Ximenes Neto CPF: 112.558.543.-91	Licenciatura em Matemática	MsC. / Educação em Ciências e Matemática	40 h semanais
04	José Nunes Ferreira CPF: 328.976.182.-72	Licenciatura em Matemática	Esp. /Educação Matemática	40 h semanais
05	Larry Tonny Éferson Alves de Almeida CPF: 395.362.384-20	Licenciatura em Matemática	MsC./ Educação em Ciências e Matemática	40 h semanais
06	Maria de Lourdes Guilherme de Oliveira CPF: 323.060.914.-34	Licenciatura em Matemática	MsC./ Educação em Ciências e Matemática	40 h semanais
07	Osmilsy Lima Feitosa CPF: 787.913.323.-20	Licenciatura em Matemática	MsC. / Matemática Aplicada	40 h semanais
08	Raimundo Nonato de	Licenciatura	MsC./ Matemática	40 h

	Araújo Pedro CPF: 320.422.643.-34	em Matemática	Aplicada	semanais
09	Rossiter Ambrósio dos Santos CPF: 591.218.152.-91	Licenciatura em Matemática	Dr. / Educação em Ciências e Matemática	40 h semanais
10	Valdir Pereira da Cunha CPF: 000.186.574-94	Licenciatura em Matemática	MsC./ Educação em Ciências e Matemática	40 h semanais

**Fonte. Adaptação dos proponentes (NDE).**

### 5.3 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE - NDE

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é regulamentado pela Resolução nº 010, de 28 de março de 2017 da UERR. Nas reuniões periódicas, o NDE procura desenvolver as seguintes atividades:

- ✓ Observar a elaboração e atualização do Projeto Pedagógico e Pedagógico do curso e encaminhar providências cabíveis aos Conselho e Universitário da UERR, bem como, ao Conselho Estadual de Ensino;
- ✓ Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- ✓ Atualizar periodicamente o Projeto Pedagógico do Curso;
- ✓ Analisar e avaliar os Planos de Ensino dos componentes curriculares;
- ✓ Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- ✓ Indicar 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;
- ✓ Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Matemática.

Atualmente o NDE é composto por 6 (seis) professores, definidos a partir da mudança de sua composição no dia 24 de abril de 2018, conforme registrado na Ata do Colegiado do Curso, Nº 03/18, e conforme a Portaria Interna da UERR, Nº 20, dia 2 de maio de 2018.

#### Quadro 2. Composição do NDE

<b>NDE 2018</b>		
<b>Docente</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de trabalho</b>
Rossiter Ambrósio dos Santos	Doutor	40 h semanais
Larry Tonny Éfeson Alves de Almeda	Mestre	40 h semanais
Valdir Pereira da Cunha	Mestre	40 h semanais
Jerrimar Morais de Araújo	Mestre	40 h semanais
Josué Gomes da Silva	Especialista	40 h semanais
Osmilsy Lima Feitosa	Mestre	40 h semanais

Fonte: Adaptação dos Proponentes - NDE.

Destacando a formação dos docentes envolvidos no NDE, esta perpassa a área da Matemática Pura e Aplicada juntamente, bem como a área da Educação Matemática, ambas necessárias e inerentes ao programa de ensino do Curso, conforme o seu PPC.

## **6. FORMAÇÃO PROFISSIONAL**

Quanto à formação profissional, tem-se os seguintes aspectos pré-definidos:

### **6.1 PERFIL DO EGRESSO**

Os licenciados em Matemática devem ter uma sólida formação técnico- científica, cultural e humanista em Matemática, que propicie o entendimento do processo histórico da construção deste conhecimento e dos fundamentos do ensino, concernentes aos princípios, conceitos e teorias, pautados nos avanços científicos e tecnológicos da referida área. Como professores da Educação Básica, devem estar conscientes da responsabilidade na formação de seus alunos como cidadãos na sua plenitude.

Assim, conforme orientações das Diretrizes Nacionais, o Curso de Licenciatura em Matemática da UERR propõe-se a formar profissionais da Educação habilitados para:

- ✓ Serem detentores de uma sólida formação de conteúdos matemáticos;

- ✓ Compreenderem que a aprendizagem da Matemática pode contribuir para a formação dos indivíduos, para o exercício de sua cidadania e para a inclusão social;
- ✓ Demonstrarem consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, classe social, religiões, necessidades especiais, escolhas sexuais, entre outras;
- ✓ Exercer o magistério nas séries finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, como pesquisadores de sua própria prática pedagógica;
- ✓ Terem capacidade de aprendizagem continuada e estarem abertos para aquisição e utilização de novas tecnologias para a resolução de problemas;
- ✓ Terem visão crítico-reflexiva frente à atual sociedade na perspectiva de sua transformação, com visão histórico-crítica da Matemática e visão abrangente do papel político-pedagógico do educador;
- ✓ Desenvolver o ensino de Matemática de forma problematizada e, por meio de aplicações em outras áreas do conhecimento, tendo como base o método de ensino por meio de resolução de problema.

## **6.2 ACOMPANHAMENTO DO EGRESSO**

A UERR possui egressos atuando nas mais diferentes esferas da sociedade, por isso, entende que a relação com seus ex-alunos precisa ser estimulada constantemente, através de acompanhamento, bem como com o oferecimento de oportunidades de formação continuada. Tal acompanhamento permite avaliar os resultados do desempenho da UERR no processo de formação e na transformação social.

A UERR entende que é imprescindível manter um adequado relacionamento com seus egressos, por meio de redes sociais e interatividade virtual, além da aplicação de questionários, com coleta de informações sobre satisfação com os serviços que lhe foram proporcionados, empregabilidade e desenvoltura frente às exigências do mercado de trabalho. Além disto, entende que é importante manter um sistema integrado de avaliação que abranja todas as dimensões de avaliação do SINAES. Acima de tudo, considera o egresso como sujeito fundamental para a efetivação do processo de formação profissional continuada na UERR.

Nesse sentido, se mantém uma página específica em sua home page destinada ao cadastramento e acompanhamento de seus ex-alunos, desenvolvida em plataforma própria que

possibilita, além do controle do cadastro, a interação com o envio de e-mails, postagens de depoimentos, histórias de vida, oportunidades de emprego e de cursos complementares em nível de especialização e aperfeiçoamento nas diversas áreas de formação da UERR, além de links para publicações de interesse.

## 7. ESPECIFICIDADES DO CURSO

O quadro apresenta resumidamente a especificidade do curso de Licenciatura em Matemática da UERR, conforme hora proposto.

### Quadro 3. Especificidades

<b>ESPECIFICIDADES DO CURSO</b>	
<b>Modalidade de Ensino</b>	Presencial
<b>Funcionamento</b>	Em três períodos: Matutino, Vespertino e Noturno
<b>Formas de Ingresso</b>	Processo seletivo através de vestibular.
<b>Localidades de Ofertas</b>	Boa Vista
<b>Número de Vagas ofertadas</b>	35 vagas anualmente em turnos distintos e alternados
<b>Grau conferido</b>	Licenciado em Matemática
<b>Habilidades e Ênfase</b>	Educação Matemática e Matemática Pura e Aplicada
<b>Integralização Curricular</b>	Mínimo de 4 (quatro) anos, em 8 (oito) semestres e máximo de 6 (seis) anos, 12 semestres.
<b>Localização e acesso</b>	Endereço eletrônico: <a href="mailto:matemática@uerr.edu.br">matemática@uerr.edu.br</a> Endereço Institucional: <b>Coordenação da Licenciatura em Matemática - UERR</b> Rua 7 de Setembro, 231 - Canarinho CEP 69306-530 / Boa Vista - RR - Brasil Fone: (95)991387575
<b>Acessibilidade</b>	NAI: Núcleo de Acessibilidade e Inclusão
<b>Mobilidade</b>	ABRUEM / Programa de Mobilidade Nacional – PMN

Fonte. Os proponentes – NDE.

### 7.1 COMPONENTES CURRICULARES

A estrutura curricular do Curso de Licenciatura em Matemática, no intuito de pôr em ação a identidade de sua dinâmica formativa dos futuros licenciados, oferece formação em Matemática preparando o futuro professor de Matemática para a prática docente de tais conteúdos, com rigor matemático e suporte de recursos metodológicos adequados.

Desse modo, o currículo do Curso de Licenciatura em Matemática contempla, em sua estrutura, componentes curriculares de natureza específica da Matemática, de natureza pedagógica comum aos cursos de Licenciatura oferecidos pela UERR, de natureza Pedagógica Específica da Matemática e de natureza acadêmico-científico- cultural.

Tais componentes são voltados para as atividades de ensino/aprendizagem e outras formas de atividades de enriquecimento didático, curricular, científico e cultural como atividades complementares; experiência com a pesquisa; vivências de práticas e de estágio contemplando a formação científica e profissional do formando, conforme o Parecer CNE / CES nº 1.303/01, com fundamento nos Artigos 12º e 13º da Resolução CNE/CP 1/2002, e Parecer CNE/CP 28/2001.

## **7.2 PRÁTICA PROFISSIONAL (LMPP)**

Os conhecimentos e habilidades do profissional que se pretende formar não devem atender apenas às exigências imediatas do mercado de trabalho, mas contribuir para a intervenção social na construção da cidadania.

Espera-se, portanto, neste espaço curricular, possibilitar ao acadêmico sólida formação teórica e prática, garantindo-lhe conhecimentos e habilidades que o auxiliem na busca e compreensão dos processos de ensino-aprendizagem e problemas enfrentados na prática pedagógica utilizando-se dos processos e procedimentos da pesquisa para refletir, interagir, intervir e construir novos conhecimentos sobre a realidade vivenciada no cotidiano educacional.

Esse Componente Curricular envolve atividades desenvolvidas ao longo do curso, articuladas às disciplinas que compõem o currículo, organizadas em diferentes níveis de complexidade. Será desenvolvido com ênfase nos procedimentos de observação e reflexão, visando à atuação em situações contextualizadas com o registro dessas observações realizadas e a resolução de situações-problema, podendo ser enriquecidas com tecnologias da informação, como uso do computador e vídeos, incluídos narrativas orais e escritas de professores, produções de alunos, situações simuladoras e estudos de caso.

A Prática Pedagógica é concebida como eixo articulador de produção de conhecimento sócio-educacional, constituindo-se espaço fundamental de unicidade teórico-prática do Curso, como forma de promover a aproximação e inserção do graduando ao contexto social e pedagógico dos espaços educativos escolares e não-escolares.

É um componente curricular que funciona como um laboratório e tem como objetivo preparar o acadêmico para o efetivo exercício profissional, tendo como concepção dialética o princípio da teoria e prática como núcleos articuladores e indissociáveis da formação profissional.

Consequentemente, entende-se que ninguém se tornará profissional apenas porque “sabe sobre” os problemas da profissão, por ter estudado algumas teorias a respeito, mas sim quando é capaz de intervir na realidade para analisá-la, percebendo seus problemas e contradições, para então buscar a superação e a transformação da práxis.

Apresenta-se a seguir um quadro onde se destaca o período proposto para oferta de cada disciplina e sua carga horária.

#### **Quadro 4. Carga Horária das práticas pedagógicas por período.**

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS				
Período	Componente Curricular	Código	Carga horária	Pré-Requisito
3º semestre	Prática Profissional I	LMPP01	90	Livre
4º semestre	Prática Profissional II	LMPP02	90	LMPP 01
5º semestre	Prática Profissional III	LMPP03	90	LMPP 01
6º semestre	Prática Profissional IV	LMPP 04	90	LMPP 01
7º semestre	Prática Profissional V	LMPP 05	90	LMPP 01
Carga Horária Total			450	

**Fonte: Os proponentes – NDE.**

### **7.3 O ESTÁGIO SUPERVISIONADO (LMES)**

O Estágio Supervisionado atende aos princípios educacionais para a formação de professores dos Cursos de Licenciatura oferecidos pela Universidade Estadual de Roraima, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica em nível superior, sendo, portanto, um referencial de preparação prática dos professores, cujo eixo principal dessa formação é a reflexão crítica sobre a prática docente,

sobre a práxis da escola e sua conjuntura, numa perspectiva de construção efetiva da relação teoria e prática no fazer pedagógico-profissional.

Tomando o estágio por esse prisma, além de proporcionar a construção da prática profissional, inevitavelmente delinea-se um processo de pesquisa e produção de conhecimentos sobre a prática institucional em sua totalidade, servindo de base e fundamento para análise e reflexão do fazer profissional na escola campo, na construção da prática profissional como um ato político-social intencional. Deste modo, os princípios básicos desse componente curricular são o fortalecimento da articulação teoria-prática, a pesquisa como elemento essencial nesta formação, a transposição entre os saberes de necessidade da formação e os saberes da prática profissional.

Com base nestes princípios, a abrangência do desenvolvimento profissional ganha outras dimensões, pois se amplia o contexto da formação para além dos conteúdos curriculares a serem desenvolvidos no interior do curso. Passam a ser exigidos não só a construção dos saberes teóricos, mas também sua construção prática, os desafios éticos da profissão e o compromisso social do profissional com as transformações sociais.

Os saberes dos alunos devem ser construídos tomando como ponto de partida seus conhecimentos anteriores e as possibilidades de análise, interpretação e transformação do seu fazer cotidiano, tanto no contexto do curso como no contexto das instituições escolares e da sociedade onde esses saberes serão operacionalizados.

Portanto, há de se reconhecer que o Estágio Supervisionado não é somente um espaço de explicação de saberes específicos, oriundos da sua respectiva ação, mas um constante ir e vir, numa relação dialética entre teoria e prática, proporcionando, assim, significativas modificações em sua atuação profissional, tanto no contexto da instituição como no contexto da sociedade.

Deve assumir um caráter de atividade integradora entre a vivência do ofício profissional, a pesquisa e produção do trabalho de conclusão de curso, desenvolvendo um processo de relações entre as constantes idas e vindas à revisão teórica e o confronto com a prática na análise do trabalho profissional sem fragmentá-lo da prática social.

Estes espaços curriculares criam também condições para o registro sistemático das proposições, alternativas, intervenções construídas, realizadas no processo de formação e que podem ser objeto do Trabalho de Conclusão de Curso.

Este componente curricular será desenvolvido em quatro disciplinas denominadas Estágios Supervisionados I, II, III e IV, discriminadas em ação presencial de supervisão e atuação de campo / estágio. A carga horária dessas disciplinas, quando integradas, irá perfazer

um total de 420 (quatrocentas e vinte) horas e será desenvolvida conforme regulamentação específica.

Apresenta-se a seguir um quadro onde se destaca a oferta de cada disciplina e sua carga horária.

#### Quadro 5. Previsão de Estágios

ESTÁGIO SUPERVISIONADO				
Período	Componente Curricular	Código	Carga horária	Pré-Requisito
4º semestre	Estágio Supervisionado I	LMES 01	105	NP01, LMNP 01
5º semestre	Estágio Supervisionado II	LMES 02	105	LMES 01
6º semestre	Estágio Supervisionado III	LMES 03	105	LMES 02
7º semestre	Estágio Supervisionado IV	LMES 04	105	LMES 03
Carga Horária Total			420	

Fonte: Adaptação dos Proponentes – NDE.

#### 7.4 PROGRAMA DE MONITORIA

A referida atividade da UERR está condizente com o que estabelece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB N° 9.394/96, em seu Artigo 84: “os discentes da Educação Superior poderão ser aproveitados em tarefas de ensino e pesquisa pelas respectivas instituições exercendo funções de monitoria, de acordo com seu rendimento e seu plano de estudos”.

Essa atividade acadêmica possibilita ao aluno uma alternativa que desperta vocação para a docência a ser exercida, bem como para o desenvolvimento de atividades de pesquisa e extensão, assim como a colocação em prática de teorias estudadas no processo de formação. A monitoria é importante tanto para a Instituição quanto para os discentes, visto que lhes possibilitará tornar-se parte fundamental no processo ensino aprendizagem.

Assim, o regulamento da monitoria da Universidade Estadual de Roraima estabelece como objetivo maior incrementar o interesse pelo magistério e propiciar a interação entre o corpo discente e docente, em benefício da qualidade do ensino ministrado pela instituição. Na Resolução, estão descritas as atribuições do monitor, assim como o plano de trabalho a ser desenvolvido. A admissão dar-se-á por meio de processo seletivo. O

desenvolvimento das atividades de monitoria não implica necessariamente vínculo empregatício com a instituição. Segundo as disposições finais da Resolução Nº 29, de 23 de outubro de 2006, a monitoria poderá ou não ser remunerada e o monitor fará jus a um certificado de monitoria emitido pela instituição.

A Universidade Estadual de Roraima encoraja os alunos a se engajarem em atividades de monitoria posto, que a mesma enquadra-se na vivência plena da vida acadêmica dos mesmos. A cada dois semestres consecutivos são oferecidas vagas de monitoria para disciplinas que possuem um grau mais elevado de dificuldade na compreensão do seu conteúdo programático.

A seleção dos monitores será realizada de acordo com os artigos 7º 8º e 9º da Resolução Nº 29, de 23 de outubro de 2006, conforme critérios a seguir:

- ✓ Prova prática para as disciplinas de natureza prática, cujos resultados deverão compor média com as provas de conteúdo;
- ✓ Prova de conteúdo relativo à atividade de monitoria, quando se tratar de monitor de disciplinas;
- ✓ Análise do histórico escolar do candidato;
- ✓ Entrevista para avaliar a capacidade de comunicação do candidato.

Em seu propósito mais amplo, a monitoria compreende a participação dos discentes no exercício de tarefas vinculadas à prática do ensino e da pesquisa em disciplinas específicas, sempre supervisionadas por um professor-orientador. Dessa maneira, é possível promover o desenvolvimento das potencialidades do “monitor” para a docência universitária e para a investigação científica.

Ainda tendo em vista o caráter universalista do ensino superior e o aspecto humanista do curso, o processo que se inaugura com o relacionamento entre o professor-orientador e o monitor não se esgota no aprendizado deste, mas sim incentiva a integração de alunos de diferentes períodos no curso e na instituição, e a maior participação do corpo docente no projeto acadêmico-pedagógico do curso.

Assim sendo, a monitoria é um veículo indispensável para o aperfeiçoamento da formação profissional do corpo docente, da melhoria do ensino e do projeto pedagógico do Curso.

## 7.5 TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO

O Núcleo de Formação Acadêmico-Científico-Cultural do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Roraima está constituído pelos componentes curriculares de Trabalho de Conclusão de Curso e Atividades Complementares.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é definido como uma atividade acadêmico-científica e deve ser desenvolvido vinculado a uma das seguintes áreas: Matemática Pura, Matemática Aplicada, Educação Matemática e Ensino de Matemática.

O objetivo desse componente curricular é estimular a capacidade investigativa e produtiva do graduando, contribuindo para a sua formação básica, profissional, científica, social e política. Poderá ser desenvolvido como uma atividade integrada a um projeto de iniciação científica, de extensão ou de ensino, desde que sob a orientação de um docente da carreira do magistério superior da UERR.

As ações desenvolvidas no contexto da Prática Profissional e do Estágio Supervisionado poderão ser norteadoras dos temas abordados e, neste caso, o trabalho será a sistematização dos conhecimentos elaborados a partir dos estudos, reflexões e práticas propiciadas pelas formações específicas e pedagógicas.

Na estrutura curricular do Curso de Matemática, o TCC será realizado por meio de duas disciplinas fortemente articuladas e intituladas: Projetos de Ensino de Matemática (LMAC 01), com carga horária de 30 (trinta) horas, e Trabalho de Conclusão de Curso (LMAC02), com carga horária de 75 (setenta e cinco) horas, oferecidas em semestres sucessivos, a partir do sétimo, e serão desenvolvidas conforme regulamentação específica.

Tais disciplinas estão estruturadas de forma que os discentes, em um primeiro momento (LMAC 01), tenham contato direto com os professores orientadores, conheçam algumas de suas propostas de projetos a serem desenvolvidos no TCC, bem como suas áreas específicas de interesse e atuação, optem por uma delas e estruturem, sob orientação, um projeto de pesquisa, realizando, ainda, leituras e estudos não presenciais.

Posteriormente, num segundo momento, possam efetivamente executar e concluir o projeto originalmente estruturado na LMAC 01 (Projetos de Ensino de Matemática), ao longo da disciplina TCC (LMAC02).

A elaboração deste trabalho propicia o desenvolvimento do aluno durante o próprio processo e oferece um produto final que deve ser compartilhado com a comunidade. Serve de referência para outros alunos e ponto de partida para novos trabalhos, visto que proporciona reflexões para outro estudo. Este documento deve respeitar as normas

institucionais e orientações e exigências técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT para produção de trabalhos científicos.

## **7.6 ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

As Atividades Complementares, de natureza acadêmico-científico-culturais, são obrigatórias na estrutura curricular do Curso de Licenciatura em Matemática. Constituem outro componente curricular, com carga horária mínima de 200 horas, correspondente à exigência mínima legal para efeito da integralização curricular do curso.

As Atividades Complementares deverão ser desenvolvidas pelo acadêmico de forma independente, permitindo que o aluno construa uma trajetória própria na sua formação, de acordo com suas expectativas e interesses. E também de acordo com as exigências da sociedade e do mercado de trabalho, mas não somente subordinada a estes, desde que esteja em conformidade com as disposições legais, atenda o âmbito da formação e os critérios estabelecidos pela Instituição.

Tais atividades se caracterizam, especialmente, por participação em eventos de natureza científica, cursos e palestras, realização de pesquisa, exercício de monitoria e atividades correlatas, e serão desenvolvidas conforme regulamentação específica.

## **7.7 INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

Esta atividade acadêmica no curso está pautada na premissa da necessária indissociabilidade do ensino, da pesquisa e da extensão na UERR. Essa associação deve se dar a partir do diálogo entre o princípio educativo e o princípio científico da pesquisa, que deve se estabelecer a partir da construção da capacidade de questionamento crítico e criativo, constante e processual, tanto através do próprio processo ensino aprendizagem, quanto, especificamente, por meio do desenvolvimento de projetos de investigação específicos, mediados pelas regras científicas que impõem procedimentos teórico-metodológicos, visando à produção de conhecimento sobre a realidade, como instrumento de acesso a níveis mais reflexivos de consciência social. O incentivo à pesquisa, junto ao corpo discente, deve assegurar a inter-relação com áreas correlatas, de modo a consolidar as especificidades das disciplinas do curso, através da interlocução com outras áreas de conhecimento afins. Iniciar o acadêmico na experiência da pesquisa implica na necessidade de desenvolvimento de projetos de investigação específicos.

A partir da Resolução n°. 03/2007, de 7 março de 2007, foi regulamentado o Programa de Iniciação Científica da UERR e o apoio ao desenvolvimento de projetos de iniciação à pesquisa, nas respectivas áreas de atuação dos cursos de graduação.

A pesquisa na instituição tem como premissa a produção e a transmissão de conhecimentos. Dessa forma, busca-se a produção científica, organizando-se de maneira a permitir um processo contínuo de aperfeiçoamento das atividades de ensino e extensão, para responder com competência às demandas socialmente requeridas de integração entre os diferentes segmentos da instituição, de interdisciplinaridade, de aplicabilidade e de parcerias com a sociedade. Com a finalidade de desenvolvimento da pesquisa, a UERR adota mecanismos de estímulos aos professores, possibilitando a efetiva realização dessa atividade, sem prejuízo de seu trabalho no campo do ensino.

A atividade de iniciação científica pretende preparar inteligências, estimular acadêmicos cidadãos no exercício da investigação científica que gera conhecimento e que, direta ou indiretamente, resultará em produção de saberes e contribuições efetivas para minimizar os problemas sociais. Pretende-se, no desenvolvimento do Curso, a produção de textos científicos, bem como realização de projetos com abordagens direcionadas à realização e participação em eventos e inserção nas realidades regionais e estaduais, consolidando e/ou reconstruindo saberes. Tais atividades de iniciação científica realizadas pelos acadêmicos deverão possibilitar a interdisciplinaridade entre os campos de conhecimento, articulando e ampliando a visão de pesquisa.

## 7.8 ATIVIDADES DE EXTENSÃO

A extensão universitária é um processo educativo, cultural e científico, que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre a universidade e a sociedade. Estas atividades são regidas pela Resolução CONUNI n°. 017, de 30 de maio de 2017, e desenvolvidas por meio de programas, projetos, cursos, eventos e ações complementares de extensão, visando à socialização do conhecimento acadêmico e a interação com a sociedade, por meio de diversas atividades de extensão, tais como:

✓ **Semana da Matemática:** realizada anualmente e voltada a toda comunidade Matemática do estado. Contempla palestras e mini-cursos com pesquisadores das áreas de Matemática, Educação Matemática e áreas afins.

✓ **Projeto FORMAR:** o objetivo principal é desenvolver, através de projetos que integram a universidade e o ensino básico, um conjunto de ações que garantam a

indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, visando à melhoria da formação dos licenciados da UERR.

✓ **PIBID** - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica: é uma ação da Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação (MEC) que tem por objetivo proporcionar aos acadêmicos, na primeira metade do curso de licenciatura, uma aproximação prática com o cotidiano das escolas públicas de Educação Básica e com o contexto no qual estão inseridos.

✓ **Atividades complementares de ensino no Laboratório de Ensino de Matemática e Estatística – LABEME**. Consiste numa plataforma de ensino e aprendizagem voltada para a formação de professores e estudantes de matemática, com enfoque na superação de alguns obstáculos que se apresentam durante o processo de ensino de matemática no contexto da sala de aula e que podem ser equacionados pelas aulas laboratoriais com o uso do método da experimentação. O objetivo é melhorar a qualidade da formação do professor de matemática e ao mesmo tempo favorecer o desenvolvimento de habilidades relacionadas à estatística.

## 7.9 NIVELAMENTO

Esta Atividade acadêmica, conforme Resolução no 08, de 28 de março de 2017, se destina àqueles alunos que encontram dificuldades nas disciplinas propostas pelo curso quando ingressam na Universidade, independentemente do nível de conhecimento básico. Tem como objetivo reviver os conhecimentos adquiridos anteriormente, de forma que acelere a adaptação ao ambiente acadêmico. Tal atividade está disponível também para os discentes de outros períodos do curso, a fim de recuperar os aprendizados adquiridos em anos acadêmicos anteriores, refletir e aperfeiçoar os conhecimentos básicos que, por sua vez, formam o alicerce para seu desenvolvimento também com conotação de Inclusão Social. Em última instância, os cursos de nivelamento proporcionarão uma maior facilidade para os docentes, na medida em que tornam mais homogêneos os conhecimentos dos alunos. As atividades de nivelamento caminham em consonância com as atividades complementares, no sentido de garantir a concretização do perfil profissional proposto pelo Curso, não sendo obrigatórias, mas a reiterada ausência ou pouco caso dos discentes com problemas de acompanhamento didático, para com relação a essas atividades, implicarão em medidas de advertência.

O nivelamento será destinado aos acadêmicos dos 1º e 2º períodos de Matemática e demais cursos no interesse de cada coordenação. Será realizado aos sábados, no início de cada período letivo, com uma carga horária de 60 horas, com os conteúdos que versarão sobre:

- ✓ Conjuntos Numéricos e números reais; Aritmética Básica; Números Simétricos; Módulo e Inverso;
- ✓ Múltiplos e Divisores; Números Primos; Processos de fatoração; MMC e MDC; Potenciação; Radiciação;
- ✓ Razões e Proporções; Grandezas Proporcionais; Porcentagem;
- ✓ Operações Algébricas; Expressões fracionárias: simplificação de expressões racionais e operações com expressões racionais;
- ✓ Equações: definição e propriedades, resolução de equações, equações lineares com uma variável e solução de equações por meio de gráficos. Equações modulares: definição de módulo, resolução de equações modulares;
- ✓ Funções de primeiro e segundo graus: funções do primeiro grau e seus gráficos e funções do segundo grau e seus gráficos. Funções de potência: funções.

O coordenador de curso, ouvindo o Colegiado do Curso e NDE, a partir do diagnóstico inicial, fomentará e apoiará ações de nivelamento, visando ao atendimento dos acadêmicos para o desenvolvimento dessas atividades.

## **7.10 ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO**

A UERR tem a premissa de desenvolver e apoiar ações ao direito à graduação e a pós-graduação para as pessoas com deficiência, de acordo com as leis que determinam a acessibilidade no âmbito educacional.

A Constituição Federal de 1988 define, no art. 205, que a educação é um direito de todos, garantindo o pleno desenvolvimento da pessoa, o exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho. Além disso, a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB), em seu artigo 37, define “[...] oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames”. Já no artigo 58 e seguintes, ela diz que “[...] o atendimento educacional especializado será feito em classes, escolas ou serviços

especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns do ensino regular”. Esses dispositivos, portanto, fomentam a inclusão e a acessibilidade nas instituições de ensino regular, sejam elas do Ensino Básico ou Superior.

Desse modo, com base nesse pressuposto, a UERR desenvolve atividades que aprimoram a intencionalidade em ensino, em pesquisa e em extensão, o que implica no entendimento de que toda instituição educacional deve atender aos princípios constitucionais, não podendo excluir nenhuma pessoa em razão de origem, raça, sexo, cor, idade, religião, deficiência ou qualquer outro condicionante que a coloque em condições de vulnerabilidade social.

Desde 2005, a Universidade Estadual de Roraima, através do Ministério de Educação - MEC, reforça o cumprimento dos requisitos legais, consolidando a implantação de seu Núcleo de Acessibilidade e Inclusão (NAI), com o intuito de promover ações que garantam o acesso pleno aos acadêmicos, bem como às pessoas com deficiência e sua participação no contexto educacional. Assim, o NAI é orientado pela seguinte legislação:

a) Lei nº 7.853/1989, que dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência e sua integração social;

b) Declaração Mundial de Educação para Todos/1990, documento internacional que influencia a formulação das políticas públicas da educação inclusiva;

c) Lei nº 9.394/1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB), que preconiza que os sistemas de ensino devem assegurar aos alunos currículo, métodos, recursos e organização específicos para atender às suas necessidades;

d) Decreto nº 3.298/1999, que regulamenta a Lei nº 7.853/89 e dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência;

e) Resolução CNE/CEB nº 2/2001 (Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica), que determina que os sistemas de ensino devem matricular todos os alunos, cabendo às escolas organizarem-se para o atendimento aos educandos com necessidades educacionais especiais;

f) Lei nº 10.436/02, que reconhece a Língua Brasileira de Sinais como meio legal de comunicação e expressão;

g) Portaria nº 2.678/02, que aprova a diretriz e as normas para o uso, o ensino, a produção e a difusão do Sistema Braille;

h) Cartilha – O Acesso de Alunos com Deficiência às Escolas e Classes Comuns da Rede Regular/2004, que dissemina os conceitos e diretrizes mundiais para a inclusão;

i) Decreto nº 5.296/04, que regulamenta as leis nº 10.048/00 e nº 10.098/00, estabelecendo normas e critérios para a promoção da acessibilidade às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida;

j) Decreto nº 5.626/05, que regulamenta a Lei nº 10.436/02, visando à inclusão dos alunos surdos;

k) Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva/2008, que traz as diretrizes que fundamentam uma política pública voltada à inclusão escolar;

l) Decreto nº 6.949/2009, que promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo.

Sendo assim, através dessa legislação, foi possível congregarmos no Núcleo de Acessibilidade e Inclusão e no Núcleo de Apoio Psicopedagógico da UERR todos os programas de aperfeiçoamento ao atendimento acadêmico com deficiências de acordo com suas necessidades individuais, formação de professores, treinamento e projetos relacionados à educação assistiva e inclusiva.

Aos profissionais da UERR que atuam na área de educação em conjunto com o NAI, a instituição viabiliza o aprimoramento dos conhecimentos e assegura a formação contínua de aperfeiçoamento no atendimento de acadêmicos. Em conformidade com a legislação vigente, o NAI da UERR proporciona a formação dos profissionais da área da Educação, bem como na Educação numa perspectiva Inclusiva, com foco na aprendizagem e na criação de vínculos interpessoais.

## **7.11 MOBILIDADE**

No aspecto da mobilidade, vale destacar que esta não é uma obrigatoriedade do curso. Porém, havendo interesse da UERR, em participar do Programa de Mobilidade Nacional – PMN da ABRUEM, cujo objetivo é promover o intercâmbio de estudantes de graduação das instituições públicas estaduais e municipais afiliadas à ABRUEM, dentro do âmbito dos estados da federação, torna-se atribuição da coordenação do curso de licenciatura em Matemática da UERR, divulgar as vagas oferecidas em edital do PMN, que é lançado semestralmente, caso haja uma demanda de interesse dos estudantes.

Nessa condição, o curso de Licenciatura em Matemática da UERR poderá propiciar aos estudantes a oportunidade de vivenciar diferentes métodos pedagógicos e

didáticos, conhecer diferenças e costumes regionais, participar de atividades estudantis complementares e adentrar em projetos de extensão e pesquisa em diferentes centros educacionais distribuídos em todo o território nacional.

De modo decorrente, o curso de licenciatura em matemática poderá estabelecer meios significativos para ampliar as dimensões de formação do estudante e colaborar para o desenvolvimento regional e nacional. Nesse sentido, a coordenação do Curso deverá circular o edital do PMN que é aberto semestralmente para seleção de estudantes de graduação interessados em fazer intercâmbio nacional e, em seguida, inscrever os possíveis candidatos na instituição que pretende fazer a mobilidade, orientando-os no cumprimento dos requisitos necessários explícitos no edital de seleção.

Poderão participar do PMN todos os estudantes regularmente matriculados no Curso de Licenciatura em Matemática da UERR, que aderirem ao PMN no período indicado e que cumpram os requisitos obrigatórios publicados nos editais de seleção. O intercâmbio será de, no mínimo, 6 (seis) meses e, no máximo, de 12 (doze) meses, caso o estudante pretenda concorrer novamente o edital, informando outra instituição. Portanto, haverá reconhecimento dos créditos das disciplinas cursadas em mobilidade estudantil nas IES participantes do PMN, devidamente acordadas por meio do Plano de Estudos.

## **8. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÕES**

Uma das tarefas mais complexas da ação formadora é a avaliação, visto que implica no diagnóstico das causas, bem como nas correções dos desvios que acontecem no percurso traçado para o processo de formação. No caso do Curso de Licenciatura em Matemática da UERR, os sistemas, as formas e os instrumentos de avaliação têm por objetivo, também, aferir os resultados alcançados em relação às competências, ou seja, verifica em que proporção foram desenvolvidas e em que ponto será necessário retomar ou redirecionar o caminho da formação.

### **8.1 A AVALIAÇÃO DISCENTE**

A avaliação discente deverá ter como finalidade identificar os níveis e etapas de aprendizagem alcançadas pelos acadêmicos nas diversas atividades e disciplinas em cada período do curso. Se tratando da verificação dos níveis alcançados pelos acadêmicos durante

o curso, é fundamental que a avaliação esteja focada na capacidade de acionar conhecimentos e mobilizar outros em situações simuladas ou reais da atuação profissional.

De acordo com o exposto, a avaliação do discente ocorrerá em todo o percurso da formação, com base nas competências adquiridas, de maneira progressiva, abrangendo os diversos momentos do curso, envolvendo os múltiplos aspectos da aprendizagem para a verificação de conhecimentos, competências e habilidades de formação docente. Para tanto, serão utilizados instrumentos e procedimentos avaliativos coerentes com os objetivos do curso, consoante com o planejamento próprio de cada professor formador. Dessa forma, propõe-se os seguintes instrumentos:

- ✓ testes e provas;
- ✓ observação;
- ✓ trabalhos individuais e coletivos;
- ✓ atividades investigativas;
- ✓ projetos interdisciplinares;
- ✓ estudos realizados de forma independente pelo acadêmico;
- ✓ resolução de situações-problema;
- ✓ auto-avaliação escrita da participação do aluno em atividades da disciplina e das dificuldades de aprendizagem ainda não superadas.

## **8. 2 A AVALIAÇÃO INTERNA E INSTITUCIONAL DO CURSO**

A avaliação do curso de Licenciatura em Matemática da UERR será sempre realizada com base em sua dinâmica e nas suas especificidades conforme o seu PPC. Nesse sentido, a avaliação deve acontecer de maneira contínua, organizada e sistematizada, sob a coordenação do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso, para revisão e atualização do Projeto, com base no princípio da democraticidade que tem, como pano de fundo, os ideais da democracia participativa e da construção compartilhada de visões de futuro, de aspirações e expectativas dos próprios agentes envolvidos no processo educacional orientado pelo PPC.

As estratégias de organização do processo de avaliação do projeto do Curso serão compostas principalmente por reuniões periódicas do NDE, especialmente organizadas para esse fim, visando à análise do mesmo com base:

- ✓ nas vivências pedagógicas já existentes e ainda naquelas que serão experimentadas no Curso;
- ✓ nos resultados de avaliação do processo ensino aprendizagem;

- ✓ nos resultados de avaliações institucionais respondidos pela comunidade acadêmica ao final de cada semestre. A partir desta análise, serão elaboradas propostas de reformulação para o PPC que deverão ser implementadas após aprovação do colegiado do curso;
- ✓ nos resultados do Enade.

### **8.3 A AVALIAÇÃO EXTERNA DO CURSO**

A avaliação externa do curso está diretamente condicionada aos instrumentos de avaliação promovidos pelos órgãos governamentais, às iniciativas públicas ou privadas, com interesse no acompanhamento dos níveis de desempenho institucional das Instituições de Ensino Superior – IES brasileiras.

Dessa forma, o processo avaliativo do PPC coloca como objeto de análise não só a avaliação do processo ensino aprendizagem do discente, mas ainda o docente, o contexto institucional e as demandas legais e sociais para a formação do profissional. Este processo de avaliação deve ainda ser subsidiado pelos resultados do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), que integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), e que tem como objetivo aferir o rendimento dos discentes dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos, suas habilidades e suas competências.

### **8.4 FORMAS DE ATENÇÃO AO ENADE**

O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), é realizado a cada três anos. Tem como objetivo avaliar o desempenho dos estudantes com relação aos conteúdos programáticos específicos do curso, assim como temas de conhecimentos gerais. É um componente curricular obrigatório do curso, sendo condição prévia para a conclusão, expedição e respectivo registro do diploma e, também pode ser um diferencial importante para o ingresso em um curso de pós-graduação.

O exame do ENADE também propicia o prestígio acadêmico, podendo ser decisivo na disputa por uma vaga no mercado de trabalho e permite comparar o desempenho individual com o de milhares de estudantes. Além disso, permite a avaliação do curso, com relação a outros cursos realizados na mesma área, tanto no Estado, quanto na Região e no País.

São habilitados a participar do ENADE todos os estudantes que tenham ingressado no ano em que o curso realiza o exame e que tenham concluído até 25% da carga horária mínima do curso até o término do período de inscrição na prova. Também estão habilitados, os estudantes concluintes que tenham expectativa de conclusão do curso até julho do ano seguinte ao de aplicação do exame e que tiverem concluído mais de 80% da carga horária mínima do curso até o término do período de inscrição na prova.

Partindo do exposto acima, o curso de licenciatura em Matemática da UERR prever em seu projeto curricular um programa de atenção ao exame do ENADE, por meio dos seguintes operadores de atenção:

- ✓ As avaliações em cada disciplina devem valorizar as competências e habilidades relacionadas ao objeto de ensino com enfoque na matriz curricular do curso;
- ✓ As avaliações em cada disciplina devem conter questões envolvendo a resolução de problemas presente nas questões de exames anteriores;
- ✓ Atividades de extensão, incluindo cursos de nivelamento e preparatório para o ENADE, no contexto das atividades complementares;
- ✓ Ciclo de palestras, debates e colóquios, objetivando a sintonia dos acadêmicos com a natureza e a relevância do exame ENADE para o curso, bem como as influências do mesmo no currículo escolar do estudante.

## **9. INFRAESTRUTURA DO CURSO**

O curso de Licenciatura em Matemática funciona nas instalações do Campus de Excelência Aplicado à Educação (CEAE), recém-implantado, as instalações do Campus, foram projetadas para favorecer a integração entre os alunos, os docentes e os funcionários técnico-administrativos. Nesta disposição, o Curso de Matemática dispõe de espaços comuns e de espaços próprios e adequados ao seu funcionamento:

- ✓ Biblioteca: Localizada no Campus de Boa Vista, onde estão disponibilizados aos seus estudantes os acervos existentes. Dispõe de recepção, salas de leitura, salas de estudo em grupo, salas de pesquisa informatizada, cabines de estudo individualizado e acervo com possibilidades de acesso físico;
- ✓ Laboratórios de informática: Os alunos do curso de Licenciatura em Matemática têm acesso ao Laboratório de informática localizados no Campus Canarinho, em

Boa Vista. O laboratório têm 09 equipamentos disponíveis em horário de expedientes, nos três turnos; matutino, vespertino e noturno;

✓ Acessibilidade: Diante do desafio da permanência do aluno da universidade, o curso foi organizado mantendo disciplinas niveladoras no primeiro período, além do suporte social e psicológico para acompanhamento dos alunos em relação às questões de aprendizagem, de ordem psicológica e social;

✓ Laboratório de ensino: Criado após a implantação do Núcleo de Excelência da UERR Aplicado à Educação, o laboratório de ensino de exatas é destinado ao desenvolvimento de atividades universitárias, proporcionando momentos de estudo e reflexão de forma interdisciplinar, associando à extensão, à pesquisa e o ensino problematizador, na perspectiva de aulas experimentais. Além de atender os acadêmicos da Licenciatura em Matemática, o Laboratório de Ensino também atende aos estudantes das demais licenciaturas da área das Ciências da Natureza e Exatas. No contexto das relações colaborativas entre a coordenação do curso de matemática e a coordenação pedagógica da Escola Severino Cavalcante, é disponibilizado para os alunos do ensino básico o laboratório de ensino para realizar aulas de aplicação.

## 9.1 ESPAÇO FÍSICO DO CURSO

Um Laboratório de Ensino de Matemática, destinado às práticas relativas à didática e metodologia do Ensino de Matemática, foi projetado para dispor de diversos equipamentos e materiais que poderão melhorar a qualidade do processo ensino aprendizagem, não só dos alunos do curso de Matemática, como também dos cursos de exatas e das licenciaturas em Ciências da Natureza, Física, Química e Biologia. Ao término de sua implantação, o laboratório deverá dispor dos seguintes itens:

- ✓ Computadores;
- ✓ Projetor multimídia;
- ✓ Impressoras;
- ✓ Softwares relacionados ao ensino de Matemática e da Estatística;
- ✓ Dominó das operações;
- ✓ Caixa de fração;
- ✓ Blocos lógicos;
- ✓ Dominó geométrico;

- ✓ Material dourado;
- ✓ Tábua de Geoplano;
- ✓ Cubo da soma;
- ✓ Torre de Hanói;
- ✓ Sólidos específicos (esferas, cubos, cilindros, cones, pirâmides, etc.);
- ✓ Maquete geométrica;
- ✓ Materiais de apoio ao deficiente visual (reglete, punção, régua etc.).

## 10. ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURA CURRICULAR

Considera-se organização curricular todos os aspectos inerentes ao currículo da licenciatura em matemática. Neste sentido, a estrutura curricular do Curso de Licenciatura em Matemática foi definida conforme o Parecer do CNE/CES 1.302/2001 e está organizada em períodos, cada qual correspondendo a um semestre. A referida estrutura almeja pôr em ação a identidade de sua dinâmica formativa dos futuros licenciados, oferece formação em Matemática preparando o futuro professor para a prática docente, com rigor e domínio conceitual sobre os objetos matemático e, suporte de recursos metodológicos adequados.

Desse modo, o currículo do Curso de Licenciatura em Matemática contempla componentes curriculares de natureza geral, específicos da Matemática, de natureza pedagógica comum aos cursos de Licenciatura e da Matemática, e de natureza acadêmico–científico–cultural.

Tais componentes são voltados para as atividades de ensino/aprendizagem e outras formas de atividades de enriquecimento didático, curricular, científico e cultural como atividades complementares; experiência com a pesquisa; vivências de práticas e de estágio, contemplando a formação científica e profissional do formando, conforme o Parecer CNE/CES nº 1.303/01, com fundamento nos Artigos 12º e 13º da Resolução CNE/CP 1/2002, e Parecer CNE/CP 28/2001.

Para a integralização do Curso, o aluno deverá cumprir uma carga horária obrigatória total de 3.260 (três mil, duzentos e sessenta) horas, assim distribuídas:

- ✓ **120** (cento e vinte) horas de conteúdos curriculares comuns a todos os cursos de Licenciatura oferecidos pela UERR;
- ✓ **1.335** (mil trezentos e trinta e cinco) horas de conteúdos curriculares específicos da Matemática;

✓ **1.410** (mil quatrocentos e dez) horas de conteúdos curriculares de formação pedagógica, sendo:

✓ **315** (trezentas e quinze) horas de disciplinas pedagógicas comuns a todas as Licenciaturas ofertadas pela UERR;

✓ **225** (duzentas e vinte e cinco) horas de disciplinas pedagógicas específicas do Curso de Matemática;

✓ **450** (quatrocentas e cinquenta) horas de Prática Profissional específicas para o Curso de Matemática, válidas a partir do terceiro semestre;

✓ **420** (quatrocentos e vinte) horas de Estágio Supervisionado, previstas e obrigatórias a partir do quarto semestre.

✓ **395** (trezentos e noventa e cinco) horas de conteúdos de formação acadêmico–científico– cultural, sendo:

✓ **200** (duzentas) horas de Atividades Curriculares Complementares, desenvolvidas conforme resolução específica;

✓ **195** (cento e noventa e cinco) horas destinadas à orientação e elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso, desenvolvidas conforme resolução específica.

Os conteúdos curriculares do curso de Matemática (Licenciatura) foram definidos com base na Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996), na LDB reformulada (Lei no 12. 796, de abril de 2013), nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica em nível superior (Resolução. CNE/CP 01, de 18 de fevereiro de 2002 e Resolução CNE/CP 02, de 1 de julho de 2015), nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática (Parecer Nº CNE/CES 1.302/2001) e nas Diretrizes para as reformas curriculares dos cursos de licenciatura da UERR (Resolução 37, de 6 de setembro de 2017). Além disso, esta proposta reflete o resultado das discussões realizadas no Colegiado de Matemática a respeito da formação de professores de Matemática, com vistas a atender as especificidades educacionais e sociais que caracterizam o estado de Roraima. Desta forma, atendendo o Parecer supracitado, os conteúdos necessários à formação do licenciado estão presentes nas áreas de:

- ✓ Cálculo Diferencial e Integral
- ✓ Álgebra Linear
- ✓ Fundamentos de Análise
- ✓ Fundamentos de Álgebra

- ✓ Geometria Espacial
- ✓ Geometria Analítica
- ✓ Teoria dos Números
- ✓ Noções de Lógica

Os componentes curriculares: Fundamentos de Matemática 1, Fundamentos de Matemática 2, Fundamentos de Matemática 3, atendem à demanda pelos conteúdos matemáticos presentes na Educação Básica nas áreas de Álgebra, Geometria e Análise.

Os componentes curriculares: Fundamentos da Física, Matemática Financeira e Estatística Aplicada atendem à demanda dos conteúdos de áreas afins da Matemática, que são fontes originadoras de problemas e campos de aplicação de suas teorias.

- ✓ As disciplinas que tratam de temas transversais são:
- ✓ Didática e Avaliação em Matemática
- ✓ Didática Geral;
- ✓ Ética, Sociedade e Ambiente;
- ✓ Fundamentos da Educação;
- ✓ Psicologia Educacional;
- ✓ Libras;
- ✓ Metodologias de Ensino de Matemática;
- ✓ Políticas da Educação Básica.

Estes últimos componentes curriculares articulam também os conteúdos básicos com suas didáticas específicas, conforme Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002.

## 10.1 COMPONENTES CURRICULARES POR PERÍODO

Aos componentes curriculares do projeto hora propostos estão distribuídos e organizados por período de acordo com a tabela 1, apresentada imediatamente a seguir.

**Tabela 1. Componentes curriculares por período**

<b>1º Período</b>				
Componentes Curriculares	COD	CD	CH	Pré-Requisito
Matemática Financeira	LMNE01	05	75	Livre
Metodologia do Trabalho Científico	NC01	04	60	Livre

## PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Geometria Analítica	LMNE02	05	75	Livre
Fundamentos de Matemática I	LMNE03	05	75	Livre
Estatística Aplicada	LMNE04	05	75	Livre
Total			360	

<b>2º Período</b>				
Componentes Curriculares	COD	CD	CH	Pré-Requisito
Ética, Sociedade e Ambiente	NC02	04	60	Livre
Noções de Lógica	LMNE05	04	60	Livre
Fundamentos de Matemática II	LMNE06	05	75	Livre
Cálculo Diferencial e Integral I	LMNE07	05	75	LMNE03
Geometria Plana	LMNE08	05	75	Livre
Total			345	

<b>3º Período</b>				
Componentes Curriculares	COD	CD	CH	Pré-Requisito
Fundamentos da Educação	NP01	04	60	Livre
Didática Geral	NP02	04	60	Livre
Fundamentos de Matemática III	LMNE09	05	75	Livre
Cálculo Diferencial e Integral II	LMNE10	05	75	LMNE07
Prática Profissional I	LMPP01	05	90	Livre
Total			360	

<b>4º Período</b>				
Componentes Curriculares	COD	CD	CH	Pré-Requisito
Política da Educação Básica	NP03	04	60	Livre
Didática e Avaliação em Matemática	LMNP01	05	75	NP02
TIC no Ensino da Matemática	LMNP02	05	75	Livre
Prática Profissional II	LMPP02	06	90	LMPP01
Estágio Supervisionado I	LMES01	07	105	NP01, LMPP01
Total			405	

<b>5º Período</b>				
Componentes Curriculares	COD	CD	CH	Pré-Requisito
Psicologia Educacional	NP04	04	60	Livre
Física Básica	LMNE11	05	75	LMNE10
Álgebra Linear	LMNE12	05	75	Livre
Prática Profissional III	LMPP03	06	90	LMPP02
Estágio Supervisionado II	LMES02	07	105	LMES01
Total			405	

## PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

<b>6º Período</b>				
Componentes Curriculares	COD	CD	CH	Pré-Requisito
Libras	NP05	04	60	Livre
Fundamentos de Álgebra	LMNE 13	05	75	LMNE12
Geometria Espacial	LMNE 14	05	75	LMNE08
Prática Profissional IV	LMPP 04	06	90	LMPP03
Estágio Supervisionado III	LMES 03	07	105	LMES02
Total			405	

<b>7º Período</b>				
Componentes Curriculares	COD	CD	CH	PR
Fundamentos de Análise	LMNE 15	05	75	LMNE10
História da Matemática	LMNE16	05	75	LIVRE
Prática Profissional V	LMPP 05		90	LMPP04
Estágio Supervisionado IV	LMES 04	07	105	LMES03
Metodologia de Ensino e Pesquisa em Educação Matemática	LMAC 01	06	90	NC01
Total			345	

<b>8º Período</b>				
Componentes Curriculares	COD	CD	CH	Pré-Requisito
Teoria dos Números	LMNE17	05	75	Livre
Modelagem e Equações Diferenciais	LMNE18	05	75	LMNE 10
Seminários Temáticos	LMNP 03	05	75	LMNE15
Trabalho de Conclusão de Curso	LMAC 02	07	105	LMAC 01
Total			3260	

**Fonte: Proponentes – NDE.**

Obs.: 1. Para cursar LMAC01, o aluno não poderá estar em débito com três ou mais disciplinas integrantes da matriz curricular entre o primeiro e o sexto semestre. 2. \*TIC – Tecnologias da Informação e da Comunicação.

**Legenda:**

T: Carga Horária Teórica P: Carga Horária prática CD: Créditos

CH: Carga Horária Total

COD: Código

PR: Pré- Requisito

## 10.2 MATRIZ CURRICULAR

Em síntese, a matriz curricular da Licenciatura em Matemática da UERR, de acordo com esta proposta apresentada, pode ser imediatamente visualizada no quadro 7, abaixo:

Quadro 6. Síntese da Matriz Curricular Proposta

<b>SÍNTESE DE CARGA HORÁRIA</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Horas</b>
Componentes Curriculares	2.190
Estágio Supervisionado	420
Atividades Complementares	200
Práticas Profissionais	450
Total Geral	3.260

**Fonte: Os proponentes – NDE.**

A leitura do quadro 7, a matriz curricular contabiliza um total de 3.260 horas que estão distribuídas na grade curricular, cuja apresentação é imediatamente a seguir

**Quadro 7. Grade curricular da Licenciatura em Matemática – UERR.**

<b>Períodos</b>	<b>Componentes Curriculares</b>	<b>CH</b>	<b>C</b>	<b>Códigos</b>	<b>PR</b>
1°	Matemática Financeira	75	05	LMNE17	Livre
	Metodologia do Trabalho Científico	60	04	LMNE18	Livre
	Geometria Analítica	75	05	LMNP 03	Livre
	Fundamentos de Matemática I	75	05	LMAC 02	Livre
	Estatística aplicada	75	05	LMNE04	Livre
2°	Ética, Sociedade e Ambiente	60	04	NC02	Livre
	Noções de Lógica	60	04	LMNE05	Livre
	Fundamentos de Matemática II	75	05	LMNE06	Livre
	Cálculo Diferencial e Integral I	75	05	LMNE07	LMNE03
	Geometria Plana	75	05	LMNE08	Livre
3°	Fundamentos da Educação	60	04	NP01	Livre
	Didática Geral	60	04	NP02	Livre
	Fundamentos de Matemática III	75	05	LMNE09	Livre

	Cálculo Diferencial e Integral II	75	05	LMNE10	LMNE07
	Práticas Profissionais I	90	06	LMPP01	Livre
4°	Política da Educação Básica	60	04	NP03	Livre
	Didática e Avaliação em Matemática	75	05	LMNP01	NP02
	TIC no Ensino da Matemática	75	05	LMNP02	Livre
	Prática Profissional II	90	06	LMPP02	LMPP01
	Estágio Supervisionado I	105	07	LMES01	NP01, LMPP01
5°	Psicologia Educacional	60	04	NP04	Livre
	Física Básica	75	05	LMNE11	LMNE10
	Álgebra Linear	75	05	LMNE12	Livre
	Prática Profissional III	90	06	LMPP03	LMPP02
	Estágio Supervisionado II	105	07	LMES02	LMES01
6°	Libras	60	04	NP05	Livre
	Fundamentos de Álgebra	75	05	LMNE 13	LMNE 12
	Geometria Espacial	75	05	LMNE 14	LMNE08
	Prática Profissional IV	90	06	LMPP 04	LMPP 03
	Estágio Supervisionado III	105	07	LMES 03	LMES 02
7°	Fundamentos de Análise	75	05	LMNE 15	LMNE 10
	História da Matemática	75	05	LMNE16	Livre
	Prática Profissional V	90	06	LMPP 05	LMPP 04
	Estágio Supervisionado IV	105	07	LMES 04	LMES 03
	Metodologia de Ensino e Pesquisa em Educação Matemática	90	03	LMAC 01	NC01
8°	Teoria dos Números	75	05	LMNE17	Livre
	Modelagem e Equações Diferenciais	75	05	LMNE18	LMNE 10
	Seminários Temáticos	75	05	LMNP 03	LMNE15
	Trabalho de Conclusão de Curso	105	05	LMAC 02	LMAC 01
	Atividades Complementares	200			
	Estágio Supervisionado	420	Já contabilizados acima		
	Práticas profissionais	450			
Total		3260			

**Fonte: Os proponentes – NDE.**

### 10.3 ORGANOGRAMA CURRICULAR

O Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Roraima - UERR funcionará em período matutino, vespertino e noturno com duração mínima de 4 (quatro) anos e máxima de 6 (seis) anos, em sistema de créditos semestral, com as disciplinas sendo ofertadas anualmente conforme o cronograma curricular apresentado a seguir.

Organograma do Plano Curricular 218 – Licenciatura em Matemática.

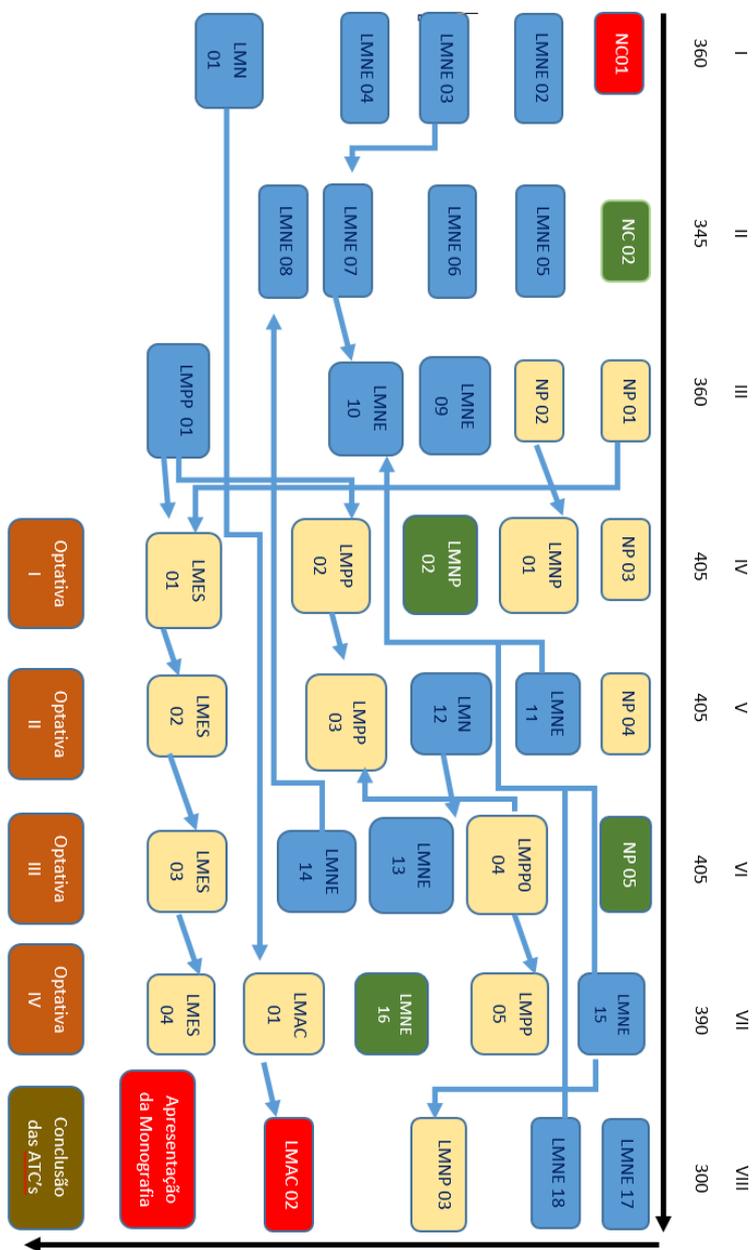


Figura 1. Fluxograma do Plano curricular 2018 – Licenciatura em Matemática / UERR.

Embora, devido os impactos na construção gráfica deste organograma, o mesmo não registre a presença das disciplinas optativas e eletivas, propostas para o sétimo e oitavo período, e, para fins de conferência da carga horária, deverá ser acrescentada a carga horária

de 165 h correspondentes a soma da carga horária de tais disciplinas. Portanto, o quantitativo final do sétimo semestre é de 450 h e o quantitativo do oitavo semestre é de 405 h.

#### 10.4 TRANSIÇÃO PARA O NOVO CURRÍCULO

Os acadêmicos que se encontram em situação de regularidade junto ao curso e à UERR, que ingressaram na vigência do denominado “Currículo 2013”, poderão optar por concluir o curso vinculado a este Projeto Pedagógico de Curso (PPC), devendo, neste caso, aceitá-lo na íntegra e sem restrições a partir da opção.

Formalizada a opção pelo vínculo a este Projeto, será processada a correspondência das disciplinas até então cursadas no currículo anterior, respeitadas as seguintes normas:

Os períodos letivos de permanência no currículo anterior serão computados para efeito de integralização curricular;

Para as disciplinas do novo currículo, será concedido aproveitamento de estudos, na forma definida no presente PPC, desde que a(s) disciplina(s) correspondente(s) no currículo anterior tenha(m) sido cursada(s) com aprovação;

As disciplinas cursadas sob o regime do Currículo de 2013, que não forem utilizadas no processo de aproveitamento de estudos, serão registradas no novo currículo como disciplinas eletivas, podendo ser consideradas para compor o leque de Atividades Complementares, dentro dos limites presentes neste PPC, respeitadas as normas vigentes;

As normas anteriores estarão sempre subordinadas às resoluções do Conselho Universitário da UERR, às normatizações do CEE e do MEC sobre o assunto.

#### 10.5 APROVEITAMENTO E EQUIVALÊNCIAS

O aproveitamento dos componentes segue o seguinte direcionamento:

**Tabela 3. Aproveitamento e equivalências.**

Matriz Curricular Versão 2013		Situação	Matriz Curricular proposto para 2018 / 2019	
C.H	Código e Nome da Disciplina		Código e Nome da Disciplina	C.H
72	NC01 - Comunicação Oral e	*	SEM EQUIVLAÊNCIA	

## PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

	Escrita			
72	NC02 - Metodologia do Trabalho Científico	→	NC 01 - Metodologia de Trabalho Científico	60
72	LMNE01- Geometria Analítica	→	LMNE02 – Geometria Analítica	75
72	LMNE02 - Fundamentos de Matemática I	→	LMNE03 - Fundamentos de Matemática I	75
72	LMNE03 - Estatística Aplicada	→	LMNE04 - Estatística Aplicada	75
72	SEM EQUIVALÊNCIA		LMNE01 – Matemática Financeira	75
72	NC03 – Humanidades	→	NC02 - Ética, Sociedade e Ambiente	60
72	SEM EQUIVALÊNCIA		LMNE05 – Noções de Lógica	60
72	LMNE04 - Fundamentos de Matemática II	→	LMNE06 - Fundamentos de Matemática II	75
72	LMNE05 - Cálculo Dif. e Integral I	→	LMNE07 - Cálculo Diferencial e Integral I	75
72	LMNE06 - Geometria Plana	→	LMNE08 - Geometria Plana	75
72	NC04 - Produção Textual	*	SEM EQUIVALÊNCIA	
72	NP01 - Fundamentos da Educação	→	NP01 - Fundamentos da Educação	60
72	NP02 - Didática Geral	→	NP02 - Didática Geral	60
72	LMNE07 - Fundamentos de Matemática. III	→	LMNE09 - Fundamentos de Matemática III	75
72	LMNE08 - Cálculo Dif. e Integral II	→	LMNE10 - Cálculo Diferencial e Integral II	75
80	LMPP01 - Prática Profissional I	→	LMPP01 - Prática Profissional I	90
72	NP03 - Política da Educação Básica	→	NP03 - Política da Educação Básica	60
72	LMNP01 - Didática e Avaliação em Matemática	→	LMNP01 - Didática e Avaliação em Matemática	75
72	LMNP02 - TIC no Ensino da Matemática	→	LMNP02 - TIC no Ensino da Matemática	75
80	LMPP02 - Prática Profissional II	→	LMPP02 - Prática Profissional II	90
100	LMES01 - Estágio Supervisionado I	→	LMES01 - Estágio Supervisionado I	105
100	NP04 - Psicologia Educacional	→	NP04 - Psicologia Educacional	60
72	LMNE09 - Física Básica	→	LMNE11 - Física Básica	75
72	LMNE10 - Álgebra Linear	→	LMNE12 - Álgebra Linear	75

## PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

80	LMPP03 - Prática Profissional III	→	LMPP03 - Prática Profissional III	90
100	LMES02 - Estágio Supervisionado II	→	LMES02 - Estágio Supervisionado II	105
36	NP05 – Libras	*	NP05 – Libras	60
72	LMNE11 - Fundamentos de Álgebra	→	LMNE13 - Fundamentos de Álgebra	75
72	LMNE12 - Geometria Espacial	→	LMNE14 - Geometria Espacial	75
80	LMPP04 - Prática Profissional IV	→	LMPP04 - Prática Profissional IV	90
100	LMES03 - Estágio Supervisionado III	→	LMES03 - Estágio Supervisionado III	105
72	LMNE13 - Fundamentos de Análise	→	LMNE15 - Fundamentos de Análise	75
72	LMNE14 - História da Matemática	→	LMNE16 - História da Matemática	75
80	LMPP05 - Prática Profissional V	→	LMPP05 - Prática Profissional V	90
100	LMES04 - Estágio Supervisionado IV	→	LMES04 - Estágio Supervisionado IV	105
36	LMAC01 - Projetos de Ensino de Matemática		SEM EQUIVALÊNCIA	
	SEM EQUIVALÊNCIA	*	LMAC01 – Metodologia de Ensino e pesquisa em Educação Matemática	90
72	LMNE15 - Teoria dos Números	→	LMNE17 - Teoria dos Números	75
72	LMNE16 - Modelagem e Equações Diferenciais	→	LMNE18 - Modelagem e Equações Diferenciais	75
72	LMNP03 - Seminários Temáticos	→	LMNP03 - Seminários Temáticos	75
72	LMAC02 - Trabalho de Conclusão de Curso	*	LMAC02 - Trabalho de Conclusão de Curso	105

**Fonte: Os proponentes – (NDE do Curso).**

Legenda:

\* : Obrigatório cursar;      →: Possível de aproveitamento;      ↔: Equivalência

## 10.6 FORMAS DE APROVEITAMENTO

O aproveitamento de estudos será realizado em conformidade com a Resolução nº 051/2007 e com a Resolução nº 025/2014, do Conselho Universitário - CONUNI. Entende-se por aproveitamento de estudos o processo de reconhecimento de unidades curriculares e/ou competências no mesmo nível de ensino ou superior. Poderá haver aproveitamento de conhecimentos adquiridos, para fins de prosseguimento de estudos nas seguintes situações:

Disciplinas, unidades curriculares cursadas na UERR ou em outra Instituição de Ensino;

A carga horária e o conteúdo da disciplina deverão ter equivalência de, no mínimo, 75% com a unidade curricular a ser aproveitada;

Disciplinas, unidades curriculares num prazo de até cinco anos imediatamente antecedentes à solicitação do requerimento e em áreas afins. Não será permitido o aproveitamento de unidades curriculares em que o estudante tenha sido reprovado. O aluno matriculado interessado em solicitar o aproveitamento de estudos, preencherá um formulário e adotará todas as providências administrativas, em conformidade com as Resoluções Conselho Universitário da UERR 051/07 e 025/14.

O estudo da equivalência da(s) unidade(s) curricular(es) será feito pela Coordenação do Curso, auxiliada por um professor da área em que será feito o estudo da equivalência. Para tanto, deverá ser observado a compatibilidade de carga horária, bases científico-tecnológicas e o tempo decorrido da conclusão da(s) unidade(s) curricular(es) e a solicitação pretendida. Caso o coordenador do curso e o professor da área julguem necessários, poderá ser realizada avaliação de proficiência; 1 (uma) avaliação escrita, elaborada por professor ou equipe de professores da especialidade, na qual o aluno deverá ter aproveitamento equivalente a, no mínimo, 70% de rendimento. O aluno deverá apresentar os seguintes documentos, todos devidamente autenticados e assinados pela instituição de origem:

Fotocópia autenticada do Histórico Escolar em que conste a(s) disciplina(s) objeto(s) da análise;

Documento que comprove o sistema de avaliação da instituição de origem, contendo a tabela de conversão de conceitos em notas, quando for o caso;

Cópia do programa ou do plano de ensino da disciplina(s) cursada(s), autenticado(s) pela instituição de origem;

Cópia da publicação em Diário Oficial do ato de autorização de funcionamento ou reconhecimento do curso e da instituição de ensino de origem.

Os documentos de que tratam os incisos III e IV serão dispensados no caso de disciplina cursada na UERR. Quando se tratar de disciplina cursada no exterior, o inciso III será substituído por documentação consular que ateste os estudos realizados em instituição reconhecida de Ensino Superior no país de origem.

## 11. EMENTÁRIO POR PERÍODO

### 1º PERÍODO

<b>METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO</b>	<b>(NC01)</b>	<b>60 h</b>
<p>Ementa:</p> <p>Conceitos de ciência, seus métodos e sua filosofia aplicados à investigação científica. Abordagem sobre o papel da Universidade e a importância da produção científica no ensino superior. A leitura, análise e interpretação de textos na vida acadêmica. Ética na pesquisa: plágio e fraude. Técnicas de leitura: análise textual, temática, interpretativa e problematização. Métodos de estudo: fichamento, resenhas e mapa conceitual. As normas da ABNT e sua aplicação na organização do trabalho científico. Etapas do projeto de pesquisa.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ANDRADE, M.M. Introdução à metodologia do trabalho científico: Elaboração de trabalhos na graduação. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2005.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Introdução à metodologia da ciência. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.</p> <p>GIL, A.C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006. LUDKE, M.; ANDRÉ, M.E. D. A. Pesquisa em educação: Abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1988.</p> <p>KÖCHE, J. C. Fundamentos de metodologia científica: Teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 23. ed. Petrópolis: Vozes, 2006.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6022: informação e documentação: artigo em publicação periódica científica: apresentação. Rio de Janeiro, 2003.</p> <p>_____. NBR 6023: Informação e documentação: referências: elaboração: Rio de Janeiro, 2002.</p>		

\_\_\_\_\_. NBR 10520: Informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

\_\_\_\_\_. NBR 14724: Trabalhos acadêmicos – apresentação. 3. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

\_\_\_\_\_. NBR 15287: Informação e documentação: projeto de pesquisa: apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

BARBIER, R. A pesquisa-ação. Brasília: Editora Plano, 2002.

COSTA, S. F. Método científico: Os caminhos da investigação. São Paulo: Harbra, 2001.

DEMO, Pedro. Pesquisa: Princípio científico e educativo. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

FAZENDA, I. (org). Metodologia da pesquisa educacional. São Paulo: Cortez, 1994.

MEDEIROS, J.B. Redação científica: A prática de fichamentos, resumos, resenhas. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2000

<b>MATEMÁTICA FINANCEIRA</b>	<b>LMNE01</b>	<b>75 H</b>
<p>Ementa:</p> <p>O valor do dinheiro no tempo. Juros simples. Juros compostos. Taxas de Juros. Descontos. Mercado financeiro e tipos de investimentos. Anuidades: constantes, variáveis e fracionadas. Critérios de Investimentos. Sistemas de amortização.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ASSAF NETO, Alexandre. Matemática Financeira e suas Aplicações. 13 ed. São Paulo: Atlas. 2016</p> <p>GUERRA, Fernando. Matemática Financeira através da HP-12C. 6 ed. Florianópolis: UFSC. 2007</p> <p>SHINODA, Carlos, Matemática Financeira para usuários do Excel, 2 ed. Ed. Atlas, 1988.</p> <p>CRESPO, Antônio Arnot. Matemática Financeira Fácil. 14 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>SAMANEZ, Carlos Patrício. Matemática Financeira - Aplicação à Análise de Investimentos. 3 ed. São Paulo: Prentice Hall. 2002.</p> <p>VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. Matemática Financeira. 7 ed. São Paulo: Atlas. 2000.</p> <p>VERAS, Lilia Ladeira. Matemática Financeira. 2 ed. São Paulo: Atlas. 1989.</p> <p>MATHIAS, Washington Franco.</p> <p>GOMES, José Maria. Matemática Financeira. 3 ed. São Paulo: Atlas. 2009.</p>		

<b>GEOMETRIA ANALÍTICA</b>	<b>(LMNE02)</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 75h</b>
<p>Ementa:</p> <p>Vetores: operações e base; Retas e planos; Distâncias; Mudanças de coordenadas; Cônicos; Superfícies; Quádricas; Equação geral de grau 2 com duas e três variáveis. Resolução de Problemas.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BOULOS, Paulo, Geometria Analítica, um Tratamento Vetorial. São Paulo Makron Books, 1987;</p> <p>AZEVEDO, Manoel Ferreira de, Geometria Analítica e Álgebra Linear, São Paulo: USP, 2003.</p> <p>LEITHOLD, Louis, O Cálculo: com geometria analítica. Vols. 1 e 2. São Paulo: Harbra, 1996.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>LEHMANN, C.H. Geometria Analítica. 2 ed, São Paulo: Globo, 2001.</p> <p>SIMMONS, G. Cálculo com Geometria Analítica. Vol.2. Campinas: Papyrus, 2000.</p>		

<b>FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA I</b>	<b>(LMNE03)</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 75h</b>
<p>Ementa: Estudo dos conjuntos numéricos: operações e aplicações. Estudo das Funções: Afim, Quadrática, Modular, Exponencial e Logarítmica. Resolução de Problemas.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto &amp; aplicações. Vol. 1 São Paulo: Ática, 1999.</p> <p>GEOVANNI, José Rui; BONJORNO, José Roberto. Matemática Completa. Vol. 1. 2 ed. São Paulo: FTD, 2005.</p> <p>IEZZI, Gelson et al., Fundamentos de Matemática Elementar. Vols. 1 e 2. São Paulo: Atual, 2000.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>LIMA, Paulo César Pinto Carvalho; et al. A Matemática do Ensino Médio. Vol. 1. SBM, 2002.</p> <p>SILVA, Cláudio Xavier da. Matemática aula por aula. Edição renovada. Vol. 1. São Paulo: FTD, 2005.</p>		

<b>ESTATÍSTICA APLICADA (LMNE03)</b>	<b>(LMNE04)</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 75h</b>
<p><b>Ementa:</b></p> <p>Conceitos Básicos, séries estatísticas, distribuição de frequência, tabelas e gráficos, medidas de tendência central e dispersão, técnicas de amostragem probabilidade, regressão linear e correlação, testes de hipóteses, números índices. Aplicações da Estatística ao ensino de Matemática. Resolução de Problemas.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>LEVINE, D. M.; BERENSON, M. L. e STEPHAN, D. Estatística: teoria e aplicações (usando o MS-EXCEL). 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.</p> <p>MARTINS, Gilberto de Andrade, et al. Princípios de Estatística. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1990.</p> <p>MEYER, Paul M. PROBABILIDADE - Aplicações à Estatística. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1995.</p> <p>GONÇALVES, Jorge, O Cálculo: com geometria analítica. Vols. 1 e 2. São Paulo: Harbra, 1996.</p>		
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>BUSSAB, Wilton de O.; MORETTIN, Pedro A. Estatística Básica. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2003.</p> <p>SPIEGEL, Murray R. Estatística. 2 ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1985..</p>		

## 2º PERÍODO

<b>ÉTICA, SOCIEDADE E AMBIENTE</b>	<b>(NC02)</b>	<b>75 H</b>
<p><b>EMENTA:</b></p> <p>Conceitos de Ética e Ciência, considerando análises de valores e ideologias que envolvem a produção científica; diferenças culturais nas concepções de ciência e tecnologia; a participação da sociedade na definição de políticas relativas a questões científicas, tecnológicas, econômicas e ecológicas sob a perspectiva do “desenvolvimento sustentável” e da Educação Ambiental.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica</b></p>		

COMPARATO, F. K. Ética: Direito, moral e religião no mundo moderno. SP: Companhia das Letras, 2006.

GOLDENBERG, M. (org). Ecologia, Ciência e Política. Rio de Janeiro: Revan, 1992.

LEFF, E. Epistemologia ambiental. 4ª Ed. SP: Cortez Editora, 2007.

POPPER, K. Em busca de um mundo melhor. SP: Martins Fontes, 2006.

REALE, G. Corpo, alma e saúde: o conceito de homem de Homero a Platão. SP: Paulos. 2002.

#### Bibliografia Complementar

GIDDENS, A. A constituição da sociedade. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

HABERMAS, Jürgen. A ética da discussão e a questão da verdade. São Paulo: Martins Fontes, 2004. WEBER, M. A. Ética protestante e o espírito do capitalismo. SP: Martin Claret, 2003.

<b>NOÇÕES DE LÓGICA</b>	<b>(LMNE05)</b>	<b>60 H</b>
<b>EMENTA:</b>		
Conjuntos. Álgebra de conjuntos. Produto cartesiano. Relações. Relação de equivalência. O espaço quociente. Funções. Funções invertíveis. Proposições. Conectivos. Álgebra de proposições. Tabelas verdade. A lógica de predicados. Quantificador universal e quantificador existencial. Argumentos.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
C BISPO C. A. F.; CASTANHEIRA L. B.; MELO O. S. F. Introdução à Lógica Matemática, Cengage Learning, 2011.		
CASTRUCCI B. Elementos de Teoria de Conjuntos, Ed. Do IME-USP, 1969.		
ALENCAR FILHO, E. de. Iniciação À Lógica Matemática, São Paulo: Nobel, 2002.		
MORTARI, C. A. Introdução à lógica. São Paulo: UNESP, 2001.		
RUSSEL, B. Introdução à Filosofia Matemática. Biblioteca de Cultura Científica. Zahar Editores. 1966.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
LANGDON, N. Introdução à Matemática. Rio de Janeiro: Ed. Lutencia, 1984.		
IMENES, L. M. [ET AL]. Pra que serve a Matemática. Coleção. São Paulo: Ed. Atual, 1994.		

<b>FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA II</b>	<b>(LMNE06)</b>	<b>75 H</b>
<b>EMENTA:</b>		
Trigonometria; Progressões; Recorrências; Combinatória e Probabilidade; Sistemas de equações Lineares; Matrizes e Determinantes. Resolução de Problemas.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
GEOVANNI, José Rui; BONJORNO, José Roberto. Matemática Completa. 2 ed. Vol. 2. São Paulo: FTD, 2005.		
IEZZI, Gelson et al., Fundamentos de Matemática Elementar. Vols. 3, 4 e 5. São Paulo: Atual, 2000.		
DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto & aplicações. Vol.2. São Paulo: Ática, 1999.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
LIMA, Paulo César Pinto Carvalho; et al. A Matemática do Ensino Médio. Vol. 2. SBM, 2002.		
SILVA, Cláudio Xavier da. Matemática aula por aula. Edição renovada. Vol. 2. São Paulo: FTD, 2005.		

<b>CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I</b>	<b>(LMNE07)</b>	<b>75 H</b>
<b>EMENTA:</b>		
Funções e Modelos; Limites e continuidade; Derivadas; Regras de Diferenciação; Aplicações da Diferenciação.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
EDWARDS, B., Hostetler, R. e Larson, R. Cálculo e Geometria Analítica. Vols. 1 e 2 Ática: São Paulo: 1998.		
IEZZI, Gelson et al., Fundamentos de Matemática Elementar. Vol. 8. São Paulo: Atual, 2000.		
MCCALLUM, W., Hughes Hallett, D.et al. Cálculo de Várias Variáveis, Saraiva: São Paulo, 2001.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
STEWART, J. Cálculo. Vols. 1 e 2. Pioneira.2001.1 e 2v. São Paulo: [S\D].		
STEWART, J. Cálculo. Vol. 1, 5 ed. Thomsom.[s/d].		

<b>GEOMETRIA PLANA</b>	<b>(LMNE08)</b>	<b>75 H</b>
<b>EMENTA:</b> Axiomas de incidência. Axiomas de ordem. Axiomas de medição. Congruência. Teorema do ângulo externo e consequências. Axioma das paralelas. Semelhança de triângulos. O Círculo. Funções Trigonométricas.		
<b>Bibliografia Básica</b> GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto; Matemática. São Paulo: FTD, 1988. IEZZI, Gelson. et al. Fundamentos de Matemática Elementar. Vol.9. São Paulo: Atual; 1997. BARBOSA, João Lucas Marques. Geometria Euclidiana Plana. Rio de Janeiro: SBM, 1985.		
<b>Bibliografia Complementar</b> MARCONDES, Gentil Sergio. Matemática. 5 ed. São Paulo: Ática, 2000. WAGNER, Eduardo. Construções geométricas. Rio de Janeiro: SBM, 1993.		

### 3º PERÍODO

<b>FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO</b>	<b>(NP01)</b>	<b>75 H</b>
<b>EMENTA:</b> O desenvolvimento da Educação ao longo da história, abordando a compreensão humana. O processo educativo em sua complexidade a partir de seus fundamentos sócio filosóficos e seus reflexos na formação do educador e educando. As teorias educacionais e sua relação com as ideias pedagógicas no Brasil. Educação contemporânea no Brasil.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ARANHA, M. L. A. Filosofia da Educação. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006. GADOTTI, M. História das ideias pedagógicas. 8. ed. São Paulo: Ática, 1999. BRANDÃO, C. R. O que é Educação. São Paulo: Brasiliense, 2007. FREIRE, P. Política e Educação. São Paulo: Cortez Editora, 7. ed., 2014. PILETTI, N. História da Educação no Brasil.. 77. ed. São Paulo: Ática. 2006.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> LUCKESI, C. C. Filosofia da Educação. São Paulo: Cortez, 1994. SAVIANI, D. Pedagogia Histórico-Crítica. 8. ed. Campinas: Autores Associados, 2003. GADOTTI, M. Concepção Dialética da Educação: Um Estudo Introdutório. Cortez Editora, 16. ed., 2012.		

MIZUKAMI, M. G. N. Ensino: As abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.
---

<b>DIDÁTICA GERAL</b>	<b>(NP02)</b>	<b>60 H</b>
<b>EMENTA:</b>		
Bases epistemológicas da Didática. Articulação entre a Didática geral e as Didáticas específicas. Competências e habilidades requeridas para o ato pedagógico. As relações que envolvem o trabalho docente na construção dialética do conhecimento. Fundamentos teórico-práticos do planejamento do ensino-aprendizagem: objetivos, conteúdos, procedimentos e avaliação.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
CANDAU, V.M. A didática em questão. Petrópolis: Vozes, 2012.		
LIBÂNEO, J.C. Didática. São Paulo: Cortez, 1996.		
NÓVOA, A. Formação de professores e trabalho pedagógico. Lisboa: Educa, 2002.		
TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis: Vozes, 2002.		
VEIGA, I.P.A. Didática: O ensino e suas relações. Campinas: Papyrus, 1996.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
ALARCÃO, I. Professores Reflexivos em uma escola reflexiva. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2010.		
FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários a prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2011.		
GASPARIN, J.L. Uma didática para a pedagogia histórico-crítica. 3. ed. São Paulo: Autores Associados, 2005.		
GUARNIERI, M. R. (org.) Aprendendo a ensinar: O caminho nada suave da docência. São Paulo: Cortez Editora, 2000.		
LUCKESI, C.C. Avaliação da Aprendizagem escolar. 3.ª ed. São Paulo: 1996.		
SAVIANI, D. Pedagogia histórico-crítica: Primeiras aproximações. 9. ed. Campinas: Autores Associados, 2005.		
PIMENTA, S. G. (org). Saberes pedagógicos e atividade docente. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2002.		
URBAN, A.C. Didática: Organização do trabalho pedagógico. Curitiba: IESDE Brasil S.A. 2008.		
HAYDT, R. C. Curso de Didática Geral. São Paulo: Ática, 2011.		

<b>FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA III</b>	<b>LMNE09</b>	<b>75H</b>
<p><b>EMENTA:</b>  Números Complexos; Equações Algébricas; Equações de Grau 3 e 4. Raciocínio Lógico. Resolução de Problemas.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>  DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto &amp; aplicações. Vol.3. São Paulo: Ática, 1999;  IEZZI, Gelson et al., Fundamentos de Matemática Elementar. Vols. 6 e 7. São Paulo: Atual, 2000.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>  GEOVANNI, José Rui; BONJORNO, José Roberto. Matemática Completa. 2 ed. Vol. 3. São Paulo: FTD, 2005.  LIMA, Paulo César Pinto Carvalho; et al. A Matemática do Ensino Médio. Vol. 3. SBM, 2002.  SILVA, Cláudio Xavier da. Matemática aula por aula. Edição renovada. Vol. 3. São Paulo: FTD, 2005.</p>		

<b>CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II</b>	<b>LMNE10</b>	<b>75H</b>
<p><b>EMENTA:</b>  Integrais; Aplicações de Integração; Técnicas de Integração; Mais Aplicações de integração.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>  ÁVILA, Geraldo. Cálculo das funções de uma variável. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1992.  HUGHES-HALLETT, Deborah, et al. Cálculo de uma variável. Rio de Janeiro: LTC, 2002.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>  NUNEM Foulis. Cálculo. Vols. 1 e 2. Rio de Janeiro: Guanabara. 1978.  SWOKOWSKI, Earl W. Cálculo com Geometria Analítica. 3 ed, São Paulo: McGraw-Hill, 1986.  STEWART, James. Cálculo, vol. 1. 5 ed. Ed. Thomsom. São Paulo [S\D].  SILVA, Cláudio Xavier da. Matemática aula por aula. Edição renovada. Vol. 3. São Paulo: FTD, 2005.</p>		

<b>PRÁTICA PROFISSIONAL I</b>	<b>(LMPP01)</b>	<b>90 H</b>
<b>EMENTA:</b>		
<p>Estudo dos fundamentos dos saberes necessários à prática docente; Direitos e deveres do professor; A práxis e a formação do professor; A teoria pedagógica e a prática docente; Filosofia da Educação Matemática; A situação da formação do professor de Matemática; Os saberes do professor de Matemática e a ética; Organização do trabalho pedagógico em sala de aula e problemas que interferem na qualidade da prática pedagógica; Competências e habilidades para o ensino de Matemática no Ensino Fundamental e Médio; Planejamento no processo ensino aprendizagem. Plano de curso; Plano de aula.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
<p>CUNHA, Maria Isabel. O bom professor e sua prática. Campinas: Papirus, 1996.</p> <p>PERRENOUD, Philippe. et al. (orgs). Formando professores profissionais: quais estratégias? Quais competências? 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
<p>ANTUNES, C. Trabalhando Habilidades: construindo ideias. (coleção pensamento e ação no magistério). São Paulo: Scipione, 2001.</p> <p>BICUDO, M. A. V.; GARNICA, A V. M. Filosofia da Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.</p> <p>COLL, C.; Derek E. (org.). Ensino, aprendizagem e discurso em sala de aula: aproximações ao estudo do discurso educacional. Trad. Beatriz Affonso Neves. – Porto Alegre: Artmed, 1998</p>		

#### 4º PERÍODO

<b>POLÍTICA DA EDUCAÇÃO BÁSICA</b>	<b>(NP03)</b>	<b>60 H</b>
<b>EMENTA:</b>		
<p>Estudo histórico das políticas educacionais no Brasil e de suas determinantes sócio-políticas. Organização e financiamento da Educação Básica: aspectos normativos e análise crítica. A educação na Constituição Federal, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Básica, o Plano Nacional de Educação e a Base Nacional Comum Curricular. Problemáticas e perspectivas de mudança nos atuais impasses do sistema de ensino regional e</p>		

nacional.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CABRAL NETO, A., CASTRO, A.M.D.A, FRANÇA, M., QUEIROZ (orgs). Pontos e contrapontos da política educacional: uma leitura contextualizada de iniciativas governamentais. Brasília: Liber Livro, 2008.

BITTAR, M., OLIVEIRA, J.F. Gestão e políticas da educação. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

DOURADO L. F., PARO, V. H (orgs.) Políticas públicas e Educação Básica. São Paulo: Xamã, 2001.

LIBÂNEO, J., OLIVEIRA, J. TOSCHI, M. Educação escolar: políticas, estrutura e organização. 10 . ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SAVIANI, D. Educação Brasileira: estrutura e sistema. 8. ed. Campinas: Autores Associados, 2000.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

\_\_\_\_\_. Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). Lei nº 8069, de 13 de julho de 1990.

\_\_\_\_\_.

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996.

\_\_\_\_\_.

Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. Ministério da Educação. Secretária de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

\_\_\_\_\_. Plano Nacional de Educação. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.

\_\_\_\_\_. Base Nacional Comum Curricular. Ministério da Educação. Brasília: 2017.

CASTRO, C.M. Educação brasileira: consertos e remendos. 2a ed. Rio de Janeiro - RJ: Rocco, 2007.

DAVIES, N. Financiamento de Educação: novos ou velhos desafios. São Paulo: Xamã, 2004.

FREITAS, B. Escola, Estado e Sociedade. São Paulo: Moraes, 1986.

<b>DIDÁTICA</b>	<b>E</b>	<b>AVALIAÇÃO</b>	<b>EM</b>	<b>(LMNP01)</b>	<b>75 H</b>
<b>MATEMÁTICA</b>					
<b>EMENTA:</b>					

Epistemologia e Didática da Matemática; Registro de representação semiótica, Transposição Didática; Contrato didático, avaliação e Contrato didático; Teoria das situações didáticas (situação didática, situação a didática, situação-problema, etc.); Conceitos, erros e obstáculos, (obstáculo epistemológico, obstáculo didático, obstáculo psicológico); Matemática, Didática da Matemática e linguagens. Avaliação em Matemática: Conceitos, tipos, funções e características da avaliação. A avaliação e sua implicação no processo ensino aprendizagem de Matemática. Contexto histórico da avaliação no Brasil e no mundo.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

D'AMORE, Bruno. Elementos de Didática da Matemática. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2007.

D'AMORE, Bruno. Epistemologia e Didática da Matemática. São Paulo: Escrituras, 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

PAIS, Luiz Carlos. Didática da Matemática: uma análise da influência francesa. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

SILVA, Jansen Felipe da; HOFFMANN, Jussara; ESTEBAN, Maria Teresa. Práticas avaliativas e aprendizagens significativas: em diferentes áreas do currículo. Porto Alegre: Mediação, 2003.

VASCONCELOS, Celso dos Santos. Avaliação, superação da lógica classificatória e excludente: do “é proibido reprovar” ao é preciso garantir a aprendizagem. São Paulo: Libertad, 1998.

<b>TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO NO ENSINO DA MATEMÁTICA</b>	<b>(LMNP02)</b>	<b>75 H</b>
<p><b>EMENTA:</b></p> <p>Os recursos da informática educativa nas atividades pedagógicas; softwares educativos: construção e análise de situações-problema usando um software educativo (Cabri- Géomètre, Logo, Derive, Tigre, etc.), na Formação dos Professores, aplicabilidades ao ensino de Matemática; Recursos tecnológicos no ensino de Matemática; planilhas eletrônicas; Relação educação, comunicação e as TIC: fronteiras para o repensar a formação superior. Processos e procedimentos na pesquisa desta área. O papel do professor usando um software educativo.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p>		

KENSKI, V. Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2007.  
 MATTELART, A. História da sociedade da informação. São Paulo: Loyola, 2001.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ESTEVE, J. M. O mal estar docente: a sala de aula e a saúde dos professores. São Paulo: EDUSC, 1999.

IANNI, O. A era do globalismo. 2 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996.

MCLUHAM, M. Os meios de comunicação como extensões do homem. 10 ed. Trad. Décio Pignatari. São Paulo: Cultrix, 1995.

<b>PRÁTICA PROFISSIONAL II</b>	<b>LMPP02</b>	<b>90 H</b>
<p><b>EMENTA:</b></p> <p>Teorias de aprendizagem: Piaget; Vygotsky; Ausubel; Verdnaud. A Matemática nas séries iniciais do Ensino Fundamental: o desenvolvimento dos conceitos matemáticos na criança. Metodologias para o ensino de Matemática (Etnomatemática, Modelagem Matemática, Investigação, argumentação): discussão de pesquisas recentes em Educação Matemática. A Resolução de Problemas e suas implicações para o ensino-aprendizagem de Matemática; Planejamento e operacionalização de atividade de ensino envolvendo os conceitos básicos da Matemática (campos numéricos, algébricos, geométricos, pesos e medidas, estatística).</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>COLL, César; MARTÍN, Elena; et al. Aprender Conteúdos &amp; Desenvolver Capacidades. Trad. Cláudia Schilling. Porto Alegre: Artmed, 2004.</p> <p>COLL, César; Derek Edwards (org.). Ensino, aprendizagem e discurso em sala de aula: aproximações ao estudo do discurso educacional. Trad. Beatriz Affonso Neves. Porto Alegre: Artmed, 1998.</p> <p>CARAÇA, Bento de Jesus. Conceitos Fundamentais da Matemática. Lisboa: Gradiva, 2010.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>DANTE, Luiz Roberto. Didática da Resolução de Problemas de Matemática. 3ed. São Paulo: Ática, 1991.</p> <p>MOREIRA, Marco Antônio. Teorias de Aprendizagem. São Paulo: EPU, 1999.</p>		

<b>ESTÁGIO SUPERVISIONADO I</b>	<b>LMPP02</b>	<b>105 H</b>
<p><b>EMENTA:</b></p> <p>Desenvolvimento de atividades exclusivas de observação e diagnóstico da dinâmica pedagógica da escola campo, no nível Fundamental (6º ao 7º ano) e no Nível Médio: Análise do ambiente escolar e sua dinâmica nos seus mais variados aspectos; Levantamento de hipóteses e reflexões da vivência no ambiente escolar; A imersão do estagiário visando participação direta na dinâmica da gestão escolar, acompanhamento das práticas docentes dos profissionais em exercício de docência na área de Matemática em sala de aula numa perspectiva transformadora; A gestão do processo de ensino. Registro formal de todo processo por meio da elaboração de um relatório das atividades realizadas.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>PICONEZ, Stela C. Bertholo; et al. A prática de ensino e o estágio Supervisionado. Campinas: Papyrus, 1991. (Coleção Magistério, Formação e Trabalho Pedagógico)</p> <p>PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e Docência. 5ed. São Paulo: Cortez, 2010. (Coleção docência em formação. Série saberes pedagógicos)</p> <p>PIMENTA, Selma Garrido. O Estágio na Formação de Professores: Unidade Teoria e Prática. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2001.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>BARREIRO, Iraíde Marques de Freitas; GEBRAN, Raimunda Abou. Prática de ensino e Estágio Supervisionado na Formação de Professores. São Paulo: Avercamp, 2006.</p> <p>FULLAN, Michel e HARGRESVES, Andy. A escola como organização aprende buscando uma educação de qualidade. 2 ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.</p>		

### 5º PERÍODO

<b>PSICOLOGIA EDUCACIONAL(NP03)</b>	<b>NP04</b>	<b>60 H</b>
<p><b>EMENTA:</b></p> <p>A contribuição da Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem para a educação escolar. Principais correntes teóricas. Pressupostos do desenvolvimento humano e da aprendizagem e suas implicações no processo de ensino-aprendizagem. Motivação na aprendizagem: motivos, teorias da motivação e produtos da aprendizagem. Psicologia e adolescência.</p>		

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BIAGGIO, A. M. B. Psicologia do desenvolvimento. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

BOCK, A.M. Psicologias: Uma introdução ao estudo de psicologia. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

BRAGHIROLI, E.M; BISI, G.P.; RIZZON, L.A.; NICOLETTO, U. Psicologia geral. 25. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

COLL, C. Desenvolvimento psicológico e educação. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

FOULIN, J.; MOUCHON, S. Psicologia da educação. Porto Alegre: Artmed, 2000.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BARROS, C.S.G. Pontos de psicologia escolar. 5. ed. São Paulo: Ática, 2004.

BIGGE, M. L. Teorias da aprendizagem para professores. São Paulo: EPU, 2002.

DAVIDOFF, L. L. Introdução à psicologia. 3.ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

GOULART, I.B., Psicologia da educação: Fundamentos teóricos e aplicações á prática pedagógica. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

LEONTIEV, A. VYGOTSKY, L. S. LUIRA, A.R. Psicologia e pedagogia: Bases psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento. São Paulo: Centauro, 2005.

OLIVEIRA, Z.M.R. A criança e seu desenvolvimento: Perspectivas para se discutir a educação infantil. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

<b>FÍSICA BÁSICA</b>	<b>(LMNE11)</b>	<b>75 H</b>
<b>EMENTA:</b>		
Resolução de problemas que envolvam movimentos de translação de partículas, utilizando os procedimentos dinâmicos e energéticos e experimentos físicos.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
RESNICK Robert; HALLIDAY David; WALKER Jearl. Fundamentos de Física 6 ed. Vols. 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC, 2003.		
BONJORNO, Regina Azenha. et al Física completa – Volume único. 2 ed. São Paulo: FTD, 2002.		
CARRON, Wilson. GUIMARÃES, Osvaldo. As Faces da Física Vol. Único. 2 ed. São Paulo: Moderna, 1995.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
LUZ, Ribeiro da, ÁLVARES, Beatriz Alvarenga; MÁXIMO Antônio. FÍSICA, Volume		

único. São Paulo: Scipione, 2003. (Col. De olho no mundo do trabalho).

RAMALHO JR, et al. Os Fundamentos da Física. Vols. 1, 2 e 3. 8 ed. rev. e ampl. São Paulo: Moderna, 2003.

<b>ÁLGEBRA LINEAR</b>	<b>(LMNE12)</b>	<b>75 H</b>
<b>EMENTA:</b> Espaços vetoriais; Transformações Lineares; Auto - valores e Auto - vetores; Diagonalização; Espaços com produtos internos e suas aplicações.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BOLDRINI, José Luiz. Álgebra Linear. São Paulo: Harbra, 2002. DOMINGUES, H. et al. Álgebra Linear e Aplicações. São Paulo: Atual, 1990. EDWARDS E PENNEY. Introdução à Álgebra Linear. Rio de Janeiro: LTC, 2000. LEON, Stevam J. Álgebra Linear com Aplicações. Rio de Janeiro: LTC, [Sd].		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> POOLE, David. Álgebra Linear. São Paulo: Thomson, 2003. FULLAN, Michel e HARGRESVES, Andy. A escola como organização aprende buscando uma educação de qualidade. 2 ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.		

<b>PRÁTICA PROFISSIONAL III</b>	<b>(LMPP03)</b>	<b>90 H</b>
<b>EMENTA:</b> Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental: A Matemática nas séries finais do Ensino Fundamental: conteúdos, preparação de aulas. A Resolução de Problemas como metodologia de ensino de Matemática no Ensino Fundamental: interpretação e análise de situações problemas, argumentação e justificativa. Planejamento e operacionalização de atividade de ensino envolvendo os conteúdos matemáticos para o Ensino Fundamental.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Nacionais: matemática. Secretaria de Educação fundamental. Brasília: SEMTEC, 2002. COLL, César; Derek Edwards (org.). Ensino, aprendizagem e discurso em sala de aula: aproximações ao estudo do discurso educacional. Trad. Beatriz Affonso Neves. – Porto Alegre: Artmed, 1998] DANTE, Luiz Roberto. Didática da Resolução de Problemas de matemática. 3ªed. São Paulo:		

Ática, 1991.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. Parâmetros Curriculares

PERRENOUD, Philippe. et al (orgs). Formando professores profissionais: quais estratégias? Quais competências? 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

SILVA, Cláudio Xavier da. Matemática aula por aula. Edição renovada. São Paulo: FTD, 2005.

<b>ESTÁGIO SUPERVISIONADO II</b>	<b>(LMES02)</b>	<b>105 H</b>
<p><b>EMENTA:</b></p> <p>Desenvolvimento de atividades de observação e exercício de docência pertinente à dinâmica da sala de aula no Ensino Fundamental, séries finais, incluindo modalidade da Educação de Jovens e Adultos. O diagnóstico de ensino e os saberes necessários à docência e regência em sala de aula. Elaboração e execução do projeto de docência. Registro formal de todo processo por meio da elaboração de um relatório das atividades realizadas.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>COLL, César; Derek Edwards (org.). Ensino, aprendizagem e discurso em sala de aula: aproximações ao estudo do discurso educacional. Trad. Beatriz Affonso Neves. – Porto Alegre: Artmed, 1998.</p> <p>MELLO, Guiomar Namó de. Educação escolar brasileira: o que trouxemos do século XX? Porto Alegre: Artmed, 2004.</p> <p>PIMENTA, Selma Garrido. O Estágio na Formação de Professores: Unidade Teoria e Prática? 4 ed. São Paulo: Cortez, 2001.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e Docência. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2010. (Coleção docência em formação. Série saberes pedagógicos).</p> <p>PICONEZ, Stela C. Bertholo (coord.). A prática de ensino e o estágio Supervisionado Campinas: Papirus, 1991. (Coleção Magistério, Formação e Trabalho Pedagógico).</p>		

**6º PERÍODO**

<b>LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS</b>	<b>(NP05)</b>	<b>60H</b>
<p><b>EMENTA:</b></p> <p>Fundamentação histórica e filosófica da Educação de Surdos no Brasil. Estudo de LIBRAS em sua perspectiva histórica e cultural. Concepções do bilinguismo: português como segunda língua para surdos. Cognição e linguagem. Universalidade e uniformidade na aquisição da linguagem. O papel da experiência na aquisição. Teoria e prática da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. Proporciona a aquisição prática da língua de sinais em situações de comunicação bilíngue, reconhecendo o direito do surdo de ser aprendiz da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, enquanto língua natural.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>BERNARDINO, E. L. Absurdo ou lógica? Os surdos e sua produção linguística. Belo Horizonte: Profetizando Vida, 2000.</p> <p>FELIPE, T. A. Libras em Contexto, curso básico do estudante. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. Brasília, 2005.</p> <p>FINGER, I.; QUADROS, R. M. Teorias de aquisição da linguagem. Florianópolis: Ed. UFSC, 2008.</p> <p>LILO-MARTIN, D. Estudos de aquisição de línguas de sinais: Passado, presente e futuro. In: QUADROS, R. M.; VASCONCELLOS, M. L. B. (Org.). Questões teóricas das pesquisas em línguas de sinais. Petrópolis, RJ: ED. Arara Azul, 2008.</p> <p>QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. Língua de sinais brasileira: Estudos linguísticos. ArtMed: Porto Alegre, 2004.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>BRITO, L. F: Por uma Gramática de línguas de Sinais. Rio de Janeiro: Editora Tempo Brasileiro, 1995.</p> <p>GOLDELD, M. A criança surda: Linguagem e cognição numa perspectiva sóciointeracionista. São Paulo: Editora Plexus, 2005.</p> <p>OATES, E. Linguagem das mãos. 5. ed. Aparecida, São Paulo: Santuário, 1990.</p> <p>QUADROS, R. M. Educação de surdos: A aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 1997.</p> <p>QUADROS, R. M. O Tradutor e Intérprete de Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa. 2. ed. Brasília: MEC, 2004. SÁ, N.R.L. Educação de Surdos: A caminho do bilinguismo. Niterói: EDUFF, 1999.</p> <p>STROBEL, K. As imagens do outro sobre a cultura surda. Florianópolis: Ed. UFSC, 2008.</p>		

<b>FUNDAMENTOS DE ALGÉBRA</b>	<b>(LMNE13)</b>	<b>75 H</b>
<p><b>EMENTA:</b></p> <p>Estudo dos conjuntos numéricos mais gerais e não numéricos; Anéis; Ideais; Polinômios e Grupos, nos quais as operações são definidas de modo a surgir os corpos numéricos abstratos</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>DOMINGUES, Higino H.; IEZZI, Gelson. Álgebra Moderna. São Paulo: Atual, 1982.</p> <p>GARCIA, Arnaldo e Lequain, Yves. Álgebra, um curso de introdução. Projeto Euclides. Rio de Janeiro: IMPA, 1988.</p> <p>GONÇALVES, Adilson. Introdução a Álgebra, projeto Euclides, Rio de Janeiro: LTC, 1979, 2001.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>FRALEIGH, John B. A first course in abstract algebra. Addison – Wesley. Publishing Company. 1994.</p> <p>HOFERZ, Abramo. Curso de Álgebra. Vol. 1. Rio de Janeiro: IMPA. 1993. (Coleção Matemática Universitária).</p>		

<b>GEOMETRIA ESPACIAL</b>	<b>(LMNE14)</b>	<b>75 H</b>
<p><b>EMENTA:</b></p> <p>Conceitos primitivos e postulados; paralelismo e perpendicularismo: Aplicações. Poliedros convexos; Prismas e Pirâmides; Cilindros e cones; Esfera; Área de superfícies e volumes de sólidos.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. Introdução à Geometria Espacial. Rio de Janeiro: SBM - INPA, 2004.</p> <p>IEZZI, Gelson. Fundamentos da Matemática Elementar. Vol 10. São Paulo: Atual, 1991.</p> <p>LIMA, Elon Lages. et al. Medida e forma: Coleção Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 1999.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>IEZZI, Gelson. DOLCE, O. et al. Coleção de Matemática Elementar. vol. 9. São Paulo: Atual, 2003.</p> <p>LIMA, Elon Lages. et al. A Matemática no ensino médio. 7 ed. Rio de Janeiro: SBM - INPA,</p>		

2004.

<b>PRÁTICA PROFISSIONAL IV</b>	<b>(LMPP04)</b>	<b>90 H</b>
<b>EMENTA:</b>		
Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: A Matemática no Ensino Médio: conteúdos e preparação de aulas. A Resolução de Problemas como metodologia de ensino de Matemática no Ensino Médio: interpretação e análise de situações problemas, argumentação e justificativa. Planejamento e operacionalização de atividade de ensino envolvendo os conteúdos matemáticos para o Ensino Médio.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. Parâmetros curriculares nacionais: matemática. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília: SEMTEC, 2002.		
NOGREIRA, Nilbo Ribeiro. Pedagogia dos projetos: etapas, papéis e atores. 1 ed. São Paulo: Érica, 2005.		
PERRENOUD, Philippe. et al. (orgs). Formando professores profissionais: quais estratégias? Quais competências? 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.		
ROPÈ, Françoise e Lucie Tanguy (orgs.). Saberes e Competências: uso de tais noções na escola e na empresa. São Paulo: Papyrus, 1997.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
SILVA, Cláudio Xavier da. Matemática aula por aula. Edição renovada. São Paulo: FTD, 2005.		

<b>ESTÁGIO SUPERVISIONADO III</b>	<b>(LMES03)</b>	<b>105 H</b>
<b>EMENTA:</b>		
Desenvolvimento de atividade de observação pertinente à dinâmica da sala de aula no Ensino Médio (1º ao 3º anos) incluindo modalidade da Educação de Jovens e Adultos. O diagnóstico de ensino e os saberes necessários à docência e regência em sala de aula. Elaboração do projeto de trabalho: preparação dos planos de aula. Efetivo exercício de docência em sala de aula no Ensino Médio, incluindo modalidade da Educação de Jovens e Adultos. Registro formal de todo processo por meio da elaboração de um relatório das atividades realizadas.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. Parâmetros curriculares nacionais: matemática. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília: SEMTEC, 2002.

NOGREIRA, Nilbo Ribeiro. Pedagogia dos projetos: etapas, papéis e atores. 1 ed. São Paulo: Érica, 2005.

MELLO, Guiomar Namó de. Educação escolar brasileira: o que trouxemos do século XX? Porto Alegre: Artmed, 2004.

PICONEZ, Stela C. Bertholo (coord.). A prática de ensino e o estágio Supervisionado Campinas: Papyrus, 1991. (Coleção Magistério, Formação e Trabalho Pedagógico).

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

PIMENTA, Selma Garrido. O Estágio na Formação de Professores: Unidade, Teoria e Prática. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

**7º PERÍODO**

<b>FUNDAMENTOS DE ANÁLISE</b>	<b>(LMNE15)</b>	<b>75 H</b>
<p><b>EMENTA:</b></p> <p>Estudo dos processos dos Números Reais de passagem a Sequência e Séries; Noções de Topologia da reta; Limites e Funções Contínuas; Compreensão do Cálculo Diferencial e Integral de Riemann e das funções reais associadas à noção de continuidade, para aprofundamento dos conhecimentos adquiridos nos módulos anteriores.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>ÁVILA, Geraldo. Análise para Licenciatura. São Paulo: LTC, 2000.</p> <p>BARTLE, Robert G. The Elements of Real Analysis. John Wiley &amp; Sons, Inc.1976. Rio de Janeiro: 2006.</p> <p>FIGUEIREDO, Djairo Guedes de. Análise I. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos/ Universidade de Brasília, 1975.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>LIMA, Elon Lages. Análise real. Rio de Janeiro: IMPA, 2001. (Coleção Matemática Universitária).</p> <p>LIMA, Elon Lages. Curso de Análise. Volume I. 2 ed. (Projeto Euclides), Rio de Janeiro: IMPA, 1999.</p>		

<b>HISTÓRIA DA MATEMÁTICA</b>	<b>(LMNE16)</b>	<b>75 H</b>
<p><b>EMENTA:</b></p> <p>Estudo das origens da Matemática. Estudo do desenvolvimento da Matemática nas diversas civilizações e sua conexão com fatos sociais e científicos. A natureza da Matemática através de sua gênese e desenvolvimento. A evolução do pensamento matemático e os processos de construção da Matemática. Reconhecimento dos desafios teóricos e metodológicos contemporâneos da Matemática. Estudo do papel da Matemática no desenvolvimento das sociedades e das ciências através de sua história. Compreensão do uso da História da Matemática como metodologia para o ensino da Matemática. História da Matemática no Brasil</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>BOYER, Carl B. História da Matemática. São Paulo: Edgard Blücher Ltda. 1974.</p> <p>CARAÇA, Bento de Jesus. Conceitos Fundamentais da Matemática. 4 ed. Lisboa: Cosmos, 1944.</p> <p>D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Uma História concisa da Matemática no Brasil. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>IFRAH, Georges, História Universal dos Algarismos. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000.</p> <p>STRUICK, Dirk J. História Concisa das Matemáticas. Lisboa: Gradiva, 1989.</p>		

<b>PRÁTICA PROFISSIONAL V</b>	<b>(LMPP05)</b>	<b>90 H</b>
<p><b>EMENTA:</b></p> <p>A pesquisa científica. Métodos e procedimentos da pesquisa em educação. Instrumentos de pesquisa. Estudo das produções científicas relacionadas ao ensino de Matemática: discussão crítica. Desenvolvimento de atividades de pesquisa na área de Ensino de Matemática como um dos caminhos para a aprendizagem.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>ANDRÉ, Marli. et al. O Papel da pesquisa na formação e na prática dos professores. 2 ed. Campinas, SP: Papirus, 2001.</p> <p>BICUDO, Maria Aparecida Viggiani: Pesquisa em educação matemática: concepções e</p>		

perspectivas. São Paulo: Editora UNESP, 1999.

CUNHA, Emmanuel Ribeiro e SÁ, Pedro Franco (Orgs.). Ensino e formação docente: propostas, reflexões e práticas. Belém: [s.n], 2002.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FREITAS, Helena Costa L. de. O trabalho como princípio articular na prática de ensino. Campinas: Papirus, 1996.

NOGREIRA, Nilbo Ribeiro. Pedagogia dos projetos: etapas, papéis e atores. 1 ed. São Paulo: Érica, 2005.

<b>ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV</b>	<b>LMES04</b>	<b>105 H</b>
<p><b>EMENTA:</b></p> <p>Desenvolvimento de atividades de diagnóstico nos espaços escolares e não escolares: Detectar possíveis situações problemas pertinentes ao universo da área de conhecimento; Elaboração e execução de atividades de transformação da realidade detectada; Participação na gestão, na área de serviço e apoio, desenvolvendo oficinas pedagógicas, palestras, Workshops, mini-cursos, fórum, exposições, mostras educativas, micro-ensinos; Registro formal de todo processo por meio da elaboração de um relatório das atividades realizadas.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>COLL, César; Derek Edwards (org.). Ensino, aprendizagem e discurso em sala de aula: aproximações ao estudo do discurso educacional. Trad. Beatriz Affonso Neves. – Porto Alegre: Artmed, 1998.</p> <p>MELLO, Guiomar Namó de. Educação escolar brasileira: o que trouxemos do século XX? Porto Alegre: Artmed, 2004.</p> <p>PIMENTA, Selma Garrido. O Estágio na Formação de Professores: Unidade, Teoria e Prática. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2001.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e Docência. 5ed. São Paulo: Cortez, 2010. (Coleção docência em formação. Série saberes pedagógicos).</p> <p>PICONEZ, Stela C. Bertholo (coord.). A prática de ensino e o estágio Supervisionado Campinas: Papirus, 1991. (Coleção Magistério, Formação e Trabalho Pedagógico)</p>		

<b>METODOLOGIA DE ENSINO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA</b>	<b>(LMAC01)</b>	<b>90 H</b>
<p><b>EMENTA:</b></p> <p>Levantamento bibliográfico da literatura da área específica. Elaboração do projeto de pesquisa para o Trabalho de Conclusão de Curso.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>BICUDO, Maria Aparecida Viggiani: Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas. São Paulo: Editora Unesp, 1999.</p> <p>D' AMBRÓSIO. Ubiratan. Educação Matemática: da Teoria à Prática. São Paulo – SP. Ed. Ática. 2001.</p> <p>PAIS. Luis Carlos. Fundamentos da Educação Matemática. São Paulo – SP. Ed. Ática. 2001.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>FURASTÉ, Pedro Augusto. Normas Técnicas para o trabalho científico: elaboração e formatação. Explicação das Normas da ABNT. 15 ed. Porto Alegre: s.n, 2010.</p> <p>GIL, Antonio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2007.</p> <p>BOAVENTURA, E. Metodologia da Pesquisa. São Paulo: Atlas, 2004.</p> <p>TEIXEIRA, Elizabeth. As Três Metodologias: acadêmica, da ciência, e da pesquisa. 4 ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2007.</p>		

### 8º PERÍODO

<b>TEORIA DOS NÚMEROS</b>	<b>(LMNE17)</b>	<b>90 H</b>
<p><b>EMENTA:</b></p> <p>Representação posicional dos números inteiros. Axiomas de indução finita e princípio do menor inteiro. Divisibilidade. Algoritmo de Euclides. Mínimo Múltiplo Comum, Máximo Divisor Comum. Teorema fundamental da aritmética. Classes de congruência. Equações Diofantinas Lineares. Critérios de divisibilidade. Números primos. Teorema de Fermat. Teorema chinês dos restos. Teorema de Euler. Teorema de Wilson. Criptografia RSA.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>COUTINHO, Severino C. Números inteiros e Criptografia. Rio de Janeiro: IMPA– SBM, 2001. (Col. Computação e matemática)</p>		

FILHO, Edgard A. Teoria Elementar dos Números. São Paulo: Nobel, 1995.  
 MILLIES, César Polcinio. COELHO, Sônia Pitta. Números - Uma Introdução à matemática. São Paulo: Edusp - Editora da Universidade de São Paulo. 2000.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

NIVEN, Ivan Morton. Números: Racionais e Irracionais. Coleção Fundamentos da Matemática Elementar. Sociedade Brasileira de Matemática. S.l. 1984.  
 SANTOS, José Plínio de Oliveira. Teoria dos Números. Rio de Janeiro: IMPA- SBM, 2000. Col. Matemática Universitária.

<b>MODELAGEM E EQUAÇÕES DIFERENCIAIS</b>	<b>(LMNE18)</b>	<b>75 H</b>
<b>EMENTA:</b>		
Modelagem: conceitos; Equações Diferenciais de 1ª e 2ª ordem: Aplicações. Equações da onda e do calor; Estudo qualitativo dos sistemas dinâmicos no plano.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
BASSANEZI, Rodney Carlos. Modelagem no Ensino Médio com aplicações. São Paulo: Harbra, 1988.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
BASSANEZI, Rodney Carlos. Equações Diferenciais com aplicações. São Paulo: Harbra, 1988.		
PRIMA, Boyce de. Equações Diferenciais Elementares e problemas de valores de Contorno. São Paulo: LTC, 2000.		
ROSA, Ricardo M. S. Equações Diferenciais. Disponível em: < <a href="http://www.labma.ufrj.br/~rrosa/dvifiles/apostila-ed.pdf">http://www.labma.ufrj.br/~rrosa/dvifiles/apostila-ed.pdf</a> >		

<b>TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO</b>	<b>(LMAC02)</b>	<b>105 H</b>
<b>EMENTA:</b>		
Orientação e acompanhamento do desenvolvimento do Projeto de Pesquisa aprovado na LMAC01 e redação do relatório final, em conformidade com regulamentação específica.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
FURASTÉ, Pedro Augusto. Normas Técnicas para o trabalho científico: elaboração e formatação. Explicitação das Normas da ABNT. 15 ed. Porto Alegre: s.n, 2010.		

MEDEIRO, J. B. Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2005.

BOAVENTURA, E. Metodologia da Pesquisa. São Paulo: Atlas, 2004.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

TEIXEIRA, Elizabeth. As Três Metodologias: acadêmica, da ciência, e da pesquisa. 4 ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2007.

<b>SEMINÁRIOS TEMÁTICOS</b>	<b>( LMNP 03)</b>	<b>75 H</b>
<p><b>EMENTA:</b></p> <p>Orientações para o preparo de seminários e treinamento no que diz respeito à comunicação de resultados obtidos em investigações científicas: apresentação de seminários com temas escolhidos pelos próprios alunos (ou seus orientadores) de acordo com os seus interesses e necessidades em relação à elaboração das suas monografias. Atividade de integração interdisciplinar entre os diferentes conteúdos específicos, entre os conteúdos específicos e pedagógicos, entre a teoria estudada e a prática vivenciada. Os temas abordados poderão ser de natureza teórico-conceitual, prático-aplicada, referentes ao exercício da profissão docente e às políticas educacionais. Serão realizadas palestras, debates, mesas redondas, oficinas, relatos de experiências e quaisquer atividades de natureza coletiva.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>FURASTÉ, Pedro Augusto. Normas Técnicas para o trabalho científico: elaboração e formatação. Explicitação das Normas da ABNT. 15 ed. Porto Alegre: s.n, 2010.</p> <p>LUCKESI, C.C. et al. Fazer Universidade: uma proposta metodológica. 6 ed. São Paulo: Cortez, 1991.</p> <p>MEDEIROS, J. B. Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2005.</p>		
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>TEIXEIRA, Elizabeth. As Três Metodologias: acadêmica, da ciência, e da pesquisa. 4 ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2007.</p> <p>VEIGA, I.P.A. (org.). Técnicas de ensino: por que não? Campinas: Papyrus, 1991.</p>		

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. Parâmetros curriculares nacionais: matemática. Secretaria de Educação Fundamental. 3 ed. Brasília: A Secretaria, 2001.

BRASIL. Lei nº 9.394 de 20/12/1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília/DF: 1996.

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. Sistema Nacional de Avaliação Básica. Brasília: DF, 2002.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Parecer nº CNE/CP 09/2001, de 08/05/2001. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília/DF: 2001.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Parecer nº CNE/CES 1.302/2001, de 06/11/2001. Trata das Diretrizes Nacionais Curriculares para os Cursos de Matemática. Brasília/DF: 2001.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução nº CNE/CP 1, DE 18/02/2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília /DF: 2002.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução nº CNE/CP 2, de 19/02/2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Brasília/ DF: 2002.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução nº CNE/CES 03/2003, de 18/02/2003. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Matemática. Brasília /DF: 2003.