



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI  
INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES (IFE)  
CAMPUS BREJO SANTO**

**Projeto Pedagógico de Curso  
Licenciatura em Matemática**

**Brejo Santo, 2019**

**PRESIDENTE DA REPÚBLICA**

Jair Messias Bolsonaro

**MINISTRO DA EDUCAÇÃO**

Abraham Bragança de Vasconcellos Weintraub

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI**

**REITOR**

Prof. Ricardo Luiz Lange Ness

**PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO**

Prof. Plácido Francisco de Assis Andrade

**PRÓ-REITOR DE PESQUISA E INOVAÇÃO**

Prof. Laura Hévila Inocência Leite

**PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO**

Profa. Fabiana Aparecida Lazzarin

**PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO**

Prof. Silvério de Paiva Freitas Jr.

**PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO**

Prof. Juscelino Pereira Silva

**PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS**

Prof. Mario Henrique Gomes Pacheco

**PRÓ-REITOR DE CULTURA**

Prof. José Robson Maia de Almeida

## COMISSÃO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

Anna Karla Silva do Nascimento

Edicarlos Pereira de Sousa

Francisca Damiana Vieira

Northon Canevari Leme Penteado

Paulo Gonçalo Farias Gonçalves

Rochelande Felipe Rodrigues

Rodrigo Lacerda Carvalho

Wilter Freitas Ibiapina

## SUMÁRIO

<b>1 APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA PARA A CRIAÇÃO DO CURSO .....</b>	<b>10</b>
<b>3 PRINCÍPIOS NORTEADORES .....</b>	<b>12</b>
<b>4 OBJETIVO DO CURSO .....</b>	<b>15</b>
<b>5 PERFIL DO EGRESSO .....</b>	<b>16</b>
<b>6 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES .....</b>	<b>17</b>
<b>7 ASPECTOS LEGISLATIVOS E ATUAÇÃO PROFISSIONAL.....</b>	<b>19</b>
<b>8 INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA.....</b>	<b>19</b>
<b>9 RECURSOS HUMANOS .....</b>	<b>20</b>
<b>9.1 Coordenação .....</b>	<b>20</b>
<b>9.2 Pessoal Técnico-Administrativo .....</b>	<b>21</b>
<b>10 METODOLOGIA DE ENSINO .....</b>	<b>27</b>
<b>11 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO .....</b>	<b>22</b>
<b>11.1 Projeto Pedagógico do Curso (PPC).....</b>	<b>22</b>
<b>11.2 Aprendizagem pela Comunidade Discente.....</b>	<b>23</b>
<b>11.3 Formas de Acesso .....</b>	<b>24</b>
<b>12 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR .....</b>	<b>24</b>
<b>12.1 Estrutura Curricular e Integralização.....</b>	<b>24</b>
<b>12.2 Dimensão Pedagógica .....</b>	<b>28</b>
<b>12.3 Atividades Complementares .....</b>	<b>28</b>
<b>12.4 Estágio Supervisionado.....</b>	<b>29</b>
<b>12.5 Trabalho de Conclusão de Curso.....</b>	<b>31</b>
<b>12.6 Prática como componente curricular .....</b>	<b>31</b>
<b>12.7 Educação à Distância (EAD).....</b>	<b>33</b>
<b>13 UNIDADES CURRICULARES.....</b>	<b>34</b>
<b>14 INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR.....</b>	<b>35</b>
<b>15 EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS E OPTATIVAS.....</b>	<b>122</b>
<b>16 REFERÊNCIAS .....</b>	<b>181</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>108</b>

## 1 APRESENTAÇÃO

A Universidade Federal do Cariri – UFCA foi criada através da lei federal nº 12.826, de 05 de junho de 2013, integrando os campi de Juazeiro do Norte, Crato e Barbalha, desmembrados da Universidade Federal do Ceará. A criação da Instituição também concebeu a instalação de mais dois campi na região do Cariri e do Vale do Salgado, nas cidades de Brejo Santo e Icó, respectivamente.

Em Brejo Santo, foi proposta a criação do Instituto de Formação de Educadores – IFE, reunindo cursos de formação pedagógica, ou seja, cursos de licenciatura em diversas áreas do conhecimento, assim como cursos de formação continuada e formação em nível de pós-graduação.

O campus de Brejo Santo está localizado na rua Olegário Emídio de Araújo - S/N - Brejo Santo – Ceará.

Inicialmente, funciona o Curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais e Matemática (LICNM) que permite uma formação geral nas áreas de Biologia, Física, Matemática e Química. Anualmente, o curso oferta 200 vagas por ano, com ingresso via Sistema de Seleção Unificada (SISU) e com duração de três anos, ou seja, seis semestres. Nos três primeiros semestres, os alunos recebem uma formação predominantemente interdisciplinar. A partir do quarto semestre, os alunos podem optar por cursar disciplinas optativas de áreas específicas, a saber: Biologia, Física, Matemática e Química. As referidas disciplinas são optativas para o curso de LICNM, porém obrigatórias para o aluno que busca obter seu segundo diploma numa das áreas específicas. O aluno que colar grau será diplomado em Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais e Matemática. Após essa conclusão, o aluno fará somente as disciplinas específicas do curso de Licenciatura em Matemática.

A Licenciatura em Matemática começa a partir da conclusão da LICNM, com aproveitamento de algumas disciplinas cursadas (vide fluxograma) e previsão de término após um ano e meio. O aluno colará grau e será diplomado na Licenciatura em Matemática.

A Licenciatura em Matemática oferta no máximo cinquenta vagas por semestre. Caso a procura exceda a quantidade de vagas ofertadas, a distribuição será feita por meio do índice de rendimento do aluno estabelecido pelo regimento

de graduação vigente, e seus pré-requisitos cumpridos desde a LICNM.

Em posse do primeiro diploma, que dará ao aluno a possibilidade de atuar no ensino fundamental II, o formado poderá ingressar na Licenciatura específica na qual apresente os requisitos necessários. Com o segundo diploma de Licenciatura em Matemática, o graduado terá o direito de lecionar no ensino médio. Para cada ciclo haverá um trabalho de conclusão de curso, assim como uma colação de grau.

A proposta da Licenciatura em Matemática do IFE contempla uma ligação entre as áreas de conhecimento (biologia, física, matemática e química), visto que aproveita a base interdisciplinar do primeiro ciclo.

O curso de Licenciatura em Matemática é fundamentado legalmente nas seguintes normas constitucionais e títulos legais:

- I. A Constituição Federal: “Art. 207 – As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”.
- II. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN – 9.394/96): “Art. 62 – A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação(...)”.
- III. Os Pareceres do CNE nº 776/97 e nº 583/2001, que orientam as diretrizes curriculares dos cursos de graduação, e ressaltam, entre outros aspectos, a necessidade de:
  - a) *Assegurar maior flexibilidade na organização de cursos e carreiras, atendendo à crescente heterogeneidade tanto da formação prévia como das expectativas e dos interesses dos estudantes;*
  - b) *Uma profunda revisão de toda a tradição que burocratiza os cursos e se revela incongruente com as tendências contemporâneas de considerar a boa formação no nível de graduação como uma etapa inicial da formação continuada;*
  - c) *Observar os seguintes princípios:*
    - 1) *Assegurar às instituições de ensino superior ampla liberdade na*

*composição da carga horária a ser cumprida para a integralização dos currículos, assim como na especificação das unidades de estudos a serem ministradas;*

- 2) Indicar os tópicos ou campos de estudo e demais experiências de ensino/aprendizagem que comporão os currículos, evitando ao máximo a fixação de conteúdos específicos com cargas horárias predeterminadas, as quais não poderão exceder 50% da carga horária total dos cursos;*
- 3) Evitar o prolongamento desnecessário da duração dos cursos de graduação;*
- 4) Incentivar uma sólida formação geral, necessária para que o futuro graduado possa vir a superar os desafios de renovadas condições de exercício profissional e de produção do conhecimento, permitindo variados tipos de formação e habilitações diferenciadas em um mesmo programa;*
- 5) Estimular práticas de estudo independente, visando uma progressiva autonomia profissional e intelectual do estudante;*
- 6) Encorajar o reconhecimento de conhecimentos, habilidades e competências adquiridas fora do ambiente escolar, inclusive as que se referiram à experiência profissional julgada relevante para a área de formação considerada;*
- 7) Fortalecer a articulação da teoria com a prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva, assim como os estágios e a participação em atividades de extensão;*
- 8) Incluir orientações para a condução de avaliações periódicas que utilizem instrumentos variados e sirvam para informar a docentes e a discentes acerca do desenvolvimento das atividades didáticas.*

IV. Resolução CNE/CES nº 3, de 18 de fevereiro de 2003, que estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática;

V. Resolução CNE/CES nº 2, de 1º de julho de 2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada;

- VI. Regulamento dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Cariri. Aprovado pela Resolução nº 04/ CONSUP, de 13 de janeiro de 2017. Alterado pela Resolução nº 23/CONSUP, de 19 de julho de 2018;
- VII. Parecer CNE/CEB nº 14/2015, de 11 de novembro de 2015, que estabelece Diretrizes Operacionais para a implementação da história e das culturas dos povos indígenas na Educação Básica, em decorrência da Lei nº 11.645/2008;
- VIII. Resolução nº 3, de 13 de maio de 2016. Define Diretrizes Nacionais para o atendimento escolar de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas;
- IX. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, que altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral;
- X. Lei nº 13.185, de 6 de novembro de 2015, que institui o programa de combate a intimidação sistemática (*bullying*);
- XI. Regulamento dos cursos de graduação da UFCA. Aprovado pela resolução nº 04/CONSUP, de 13 de janeiro de 2017, passando a vigorar em 09 de abril de 2018, que dispõe sobre procedimentos a serem adotados em casos de "Reprovação por Frequência" na UFCA. Aprovado pela Resolução nº 04/CONSUP, de 13 de janeiro de 2017. Alterado pela Resolução nº 23/Consup, de 19 de julho de 2018;
- XII. Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017, que regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
- XIII. Resolução nº 42/CONSUNI, de 16 de maio de 2019, que dispõe sobre a integralização curricular das ações de extensão nos cursos de graduação

- da Universidade Federal do Cariri (UFCA);
- XIV. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência);
- XV. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências;
- XVI. A Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES);
- XVII. Portaria nº 23, de 21 de dezembro de 2017, que dispõe sobre o fluxo dos processos de credenciamento e reconhecimento de instituições de educação superior e de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, bem como seus aditamentos;
- XVIII. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;
- XIX. Resolução CONAES nº 1, de 17 de junho de 2010, que normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências;
- XX. Condições de acessibilidade, C.F de 1988, art. 205, 206 e 208 ou Decreto 5296 de 2004;
- XXI. Parecer CNE/CES nº 1.302/2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura;
- XXII. Parecer CNE/CES nº 15/2005, que esclarece a natureza das atividades práticas que podem ser computadas para cumprir a carga horária da Prática como Componente Curricular;
- XXIII. Portaria nº 1.428, de 28 de dezembro de 2018, que dispõe sobre a oferta, por Instituições de Educação Superior - IES, de disciplinas na modalidade a distância em cursos de graduação presencial. (EaD 20%);
- XXIV. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes;
- XXV. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei

nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000;

XXVI. Resolução CNE/CP nº 02, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;

XXVII. Resolução CNE/CP nº 01, de 17 de junho de 2004, e Parecer CNE/CP 03/2004, que Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico- Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;

XXVIII. Lei nº 11.645, de 10 março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-brasileira e Indígena”;

XXIX. Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012, que estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

## **2. JUSTIFICATIVA PARA A CRIAÇÃO DO CURSO**

A constituição de uma cidadania democrática pressupõe uma efetiva participação dos cidadãos na tomada de decisões. Muitas dessas decisões envolvem questões relacionadas a Ciência e a Tecnologia. Assim, defendemos que a função geral da educação básica é a formação para a cidadania e, considerando que para exercer essa cidadania os indivíduos precisam dispor de conhecimentos científicos, colocamos a Matemática como uma das formas que o sujeito pode alcançar uma efetiva participação comunitária, participação que necessita de conhecimentos desta natureza.

Para que a Matemática cumpra esse papel na sociedade - a formação para a cidadania - é preciso que ocorra transformação na forma de pensar diversas questões do mundo contemporâneo, inclusive a formação de seus professores, que tem apontado cada vez mais desafios e perspectivas. Formar um profissional qualificado para o exercício da docência, para contribuir de modo efetivo no processo de desenvolvimento regional, deve ser uma das prioridades desta Universidade. Outra prioridade é atender as demandas, que

se refere a quantidade de profissionais que são necessários para amenizar, ou até mesmo, suprir o déficit do Cariri.

A UFCA, que possui em seus princípios institucionais “Universidade e Ensino Público”, assume a responsabilidade de ampliar o ingresso dos estudantes aos seus cursos e garantir sua permanência, reconhecendo e valorizando o princípio da universalidade do acesso ao ensino superior. Essa ampliação vem acompanhada do seu compromisso com a valorização das licenciaturas, criando o Instituto de Formação de Educadores (IFE).

O IFE formará professores que atuarão, prioritariamente, na Educação Básica e que sejam capazes de agir de forma crítica e criativa na identificação e resolução de problemas no âmbito educacional, considerando seus aspectos tecnológicos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e multiculturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

Para tanto, as atividades do curso devem resultar de um processo integrado de ensino, pesquisa, extensão e cultura de qualidade, capaz de dotar os futuros licenciados de discernimento e habilidades para pesquisar, propor, gerenciar e conduzir, de forma interdisciplinar, mudanças em prol do desenvolvimento da sociedade cearense.

A partir dessas considerações, propõe-se a Licenciatura em Matemática, proporcionando uma formação sólida e necessária para o bom desenvolvimento dos conhecimentos em Matemática. Desta forma, os egressos estarão aptos para atuar nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, formando profissionais capazes de exercer sua prática docente de forma reflexiva.

A região do Cariri foi influenciada pelas atividades propostas e desenvolvidas desde as instalações do antigo Campus Avançado da UFC na região, as quais variaram desde a formação dos profissionais pelos cursos de graduação à disseminação de conhecimentos científicos e tecnológicos no âmbito da pesquisa, passando pelas ações empreendidas no cerne de suas atividades extensionistas. Essa vivência possibilitou uma troca de saberes e demonstrou a importância de consolidar um espaço de construção e disseminação democrática e plural do saber. Assim, no contexto de criação da UFCA e atendendo a requisitos legais, foi proposta a criação dos campi de Brejo Santo e Icó, aliada à expansão dos campi de Juazeiro do Norte, Crato e

Barbalha.

O Cariri Cearense é uma região do sul do estado, designa uma região do sul do Ceará, constituída por 29 municípios relacionados por diversos elementos comuns, entre os quais destacam-se os aspectos geográficos e socioculturais da Chapada do Araripe localizada nos estados do Ceará, Pernambuco e Piauí.

A cidade de Brejo Santo localiza-se na mesorregião do Sul Cearense a 510 km da capital, Fortaleza; mas a apenas, aproximadamente, 70 km do campus sede em Juazeiro do Norte, a principal cidade da Região Caririense. Segundo o IBGE, a população de Brejo Santo era estimada em 45.114 habitantes em 2010. A cidade destaca-se por ser um dos maiores produtores de feijão e milho do estado do Ceará; com expressivos projetos de fruticultura irrigada e uma pecuária em regime intensivo (pastejo irrigado). Nas últimas décadas, a cidade tem se tornado um importante centro comercial ao lado dos municípios de Juazeiro do Norte e Crato.

### **3. PRINCÍPIOS NORTEADORES**

Objetivando a preparação de profissionais docentes qualificados para a Educação Básica, certos princípios devem ser observados na elaboração de novas propostas de formação, procurando conciliar quantidade e qualidade no processo de ensino e aprendizagem. Entre estes se destacam:

Na perspectiva de proporcionar uma formação sólida para o futuro professor, deve-se aliar os conhecimentos específicos e pedagógicos para o ensino de matemática. Assim, uma das premissas é formar profissionais que possam mediar a transposição do conhecimento científico em conhecimento escolar.

Para a formação do licenciado em Matemática há a necessidade de oferecer um curso que permita a contextualização de princípios fundamentados por meio de um currículo com saberes abrangentes que permitam perpassar as diversidades étnico- raciais, indígenas, o respeito ao meio ambiente e a diversidade de linguagens e culturas.

Além disso, o parecer CNE/CES nº 1.302/2001 trata também, que os cursos de graduação devem assegurar aos seus egressos uma formação adequada para que a matemática seja abordada de maneira essencial em

processo permanente de aprendizagem.

### 1. Identidade Docente

Gradativamente, se torna necessário dar identidade própria à formação do professor, processo de difícil construção e que merece toda a atenção possível por parte da agência formadora, uma vez que o futuro profissional fez sua escolha vocacional.

Somente assim será possível que a formação para o magistério ocorra ao longo de todo o percurso acadêmico e em todos os espaços curriculares.

### 2. Fortalecimento entre a Teoria e a Prática

É de fundamental importância a vivência profissional com a teoria e prática, que não seja nem dicotômica nem excludente. Mas que possuam um olhar epistemológico, cujos saberes sejam entendidos numa perspectiva de práxis social.

Faz-se necessário superar o pensamento de que a teoria precede a prática, ou que a prática é o campo de aplicação da teoria. Saber e saber fazer são partes de um mesmo processo contínuo e unitário que se entrelaçam permanentemente.

### 3. Compreensão da diversidade cultural e pluralidade dos indivíduos

O processo formativo deve respeitar a diversidade e a diferença, e levá-las em conta, seja relativa aos sujeitos de aprendizagem, seja no tocante aos contextos de vida em que esses se encontram.

Este princípio revela-se de suma importância quando se considera o profissional em formação na medida em que, muitas vezes, existem enormes diferenças entre o educador e o educando. Portanto, o professor é elemento fundamental no trabalho em prol do respeito à diversidade e valorização das diferenças.

O curso, em consonância com as políticas institucionais, e juntamente com a Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (PRAE), visa o estabelecimento de parcerias com outras unidades para disponibilizar atendimento e serviços que possam intervir em situações que dificultam a concretização do processo de

ensino e aprendizagem. Assim, considerando outras diversidades, deve-se haver uma especial atenção em garantir que haja a integração educativa e social de estudantes em situação de vulnerabilidade socio-econômica, bem como os direitos do idoso e pessoas com transtorno do espectro autista.

#### 4. Interdisciplinaridade

A interdisciplinaridade se apresenta como instrumento essencial para a promoção de uma formação integrada e em harmonia com a realidade atual. Cada vez mais, as mudanças sociais exigem uma formação cidadã, crítica e reflexiva.

Nesse sentido, o aspecto interdisciplinar, pressupõe a desfragmentação dos saberes, a refutação das áreas isoladas de produção do conhecimento.

Trabalhar com interdisciplinaridade é um desafio, pois atribuem para o curso uma formação compartilhada por grupos de pesquisa, redes de saberes, sem se desconectar dos problemas emergentes. Além de construir novas posturas diante do conhecimento, realizando um trabalho articulado entre as diferentes áreas que compõem o currículo do curso.

Além disso, o desenvolvimento profissional do educador requer que lhe seja permitido a experimentação de tantos formatos diferentes quanto possíveis. Assim, devem ser contempladas, além da formação clássica, outras modalidades que permitirão uma diversidade de experiências, incluindo oficinas, projetos, vivências, visitas, seminários, grupos de estudo, laboratórios etc.

Nestes formatos diferenciados, serão destacados os projetos de ensino, pesquisa, cultura e extensão como aliados no processo formativo do licenciando, nos quais será possível integrar teoria e prática, trabalhar interdisciplinarmente e em equipe, além de fazer uso de novas tecnologias no processo de aprender.

Além dos princípios acima mencionados, o curso de Licenciatura em Matemática destaca a inter-relação entre a qualificação profissional e possibilidade dos estudos em nível de pós-graduação.

O curso também tenta promover parcerias com outras instituições, buscando proporcionar aos discentes experiências no ensino, pesquisa,

extensão e cultura, ampliando as relações acadêmicas entre instituições.

#### 4 OBJETIVO DO CURSO

- a) Formar docentes críticos, criativos e reflexivos para atuarem prioritariamente na Educação Básica;
- b) Conceber a Matemática como campo de conceitos historicamente construídos;
- c) Compreender a Matemática, tanto em seus aspectos internos, quanto na sua relação com outras áreas do conhecimento;
- d) Motivar a difusão do conhecimento, bem como a participação em programas e projetos de ensino, pesquisa, extensão e cultura relacionados a Matemática;
- e) Contribuir para a formação de um profissional capaz de elaborar e desenvolver projetos de estudo e trabalho, empenhados em compartilhar a práxis e produzir coletivamente;
- f) Qualificar profissionais para contribuir em debates interdisciplinares e atuar para além do contexto escolar e em diferentes setores da sociedade;
- g) Contribuir para a formação de um profissional protagonista do próprio processo formativo e em permanente busca pela emancipação humana;
- h) Fomentar um ambiente de sala de aula democrático e pluralista, fundamentado no diálogo, respeito e confiança recíproca, propiciando uma interação entre todos os agentes educacionais;
- i) Propiciar o conhecimento dos conteúdos matemáticos, que permitam a socialização dos saberes e práticas, adequando-os às atividades escolares em diferentes níveis e modalidades da Educação Básica;
- j) Assegurar o conhecimento e a aplicação do conjunto de competências de natureza humana, político-social e técnico-instrumental, privilegiando o saber em suas amplas dimensões;
- k) Formar professores que saibam planejar, executar, supervisionar e avaliar atividades relativas às práticas docentes,

no contexto escolar, intervindo de forma dinâmica.

## 5 PERFIL DO EGRESSO

O egresso deverá ter uma sólida formação em Matemática para atuar nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Após a conclusão da Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais e Matemática, o egresso ampliará a sua formação docente por meio da integração dos conhecimentos específicos para o ensino de Matemática.

Esta formação dará ao discente uma

Visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos, e consciência de seu papel na superação dos preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no ensino-aprendizagem da disciplina. (Parecer CNE/CES nº 1.302/2001).

O curso está organizado de forma a proporcionar aos egressos as ferramentas necessárias para o trabalho interdisciplinar, capazes de acompanhar as constantes mudanças na evolução da sociedade. Portanto, o perfil profissional buscado baseia-se na concepção de um docente em processo de formação contínua, com capacidade de refletir, analisar e ressignificar sua ação pedagógica, em uma perspectiva crítica e compromissada na busca de emancipação profissional e humana.

Espera-se que o licenciado seja capaz de refletir sobre o seu exercício profissional, que possui interface na Matemática e na Educação; tome consciência da sua cidadania e atue no desenvolvimento dos processos educacionais e estruturais na Escola e na Sociedade, centrado na perspectiva da democracia, como também domine pressupostos teóricos e didáticos que permitam utilizar metodologias de ensino variadas, como o uso de novas tecnologias voltadas para a Educação, num processo de transposição didática, que transforme conteúdos de ensino em objetivos de aprendizagem.

A partir do contato com docentes de formações diversas na Matemática, é esperado que se propicie um ambiente adequado para discussões de natureza crítica e para a boa formação do aluno como profissional responsável, reflexivo e pesquisador da sua própria prática.

Para o acompanhamento dos egressos, serão seguidas as orientações apresentadas no Manual de Política de Egressos do Curso de Licenciatura em Matemática.

## **6 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES**

O licenciado em Matemática, pela sua formação, terá capacitação, em atendimento aos objetivos dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) na área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, para levar os alunos a compreenderem e a utilizarem a Ciência como elemento de interpretação e intervenção do cotidiano e a tecnologia como um recurso integrado ao currículo.

Considerando-se a diversidade das atividades exigidas em sua prática profissional, faz-se necessária a aquisição, pelo licenciado em Matemática, de um amplo espectro de competências e habilidades.

Competências Essenciais:

- Dominar princípios gerais e fundamentos de Ciência Naturais e Matemática, estando familiarizado com seus conteúdos clássicos e modernos;
- Descrever fenômenos naturais, processos e equipamentos tecnológicos em termos de conceitos, teorias e princípios gerais;
- Formular a solução de problemas, experimentais ou teóricos, práticos ou abstratos, fazendo uso dos instrumentos laboratoriais ou matemáticos apropriados;
- Manter atualizada a cultura científica geral e técnica profissional específica;
- Demonstrar domínio das Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC), na produção e na utilização de material didático para o ensino de Ciências Naturais e Matemática;
- Desenvolver uma ética de atuação profissional e a consequente responsabilidade social, compreendendo as Ciências Naturais e

Matemática como conhecimento, desenvolvido em diferentes contextos sócio-políticos, culturais e econômicos.

#### Habilidades Gerais:

- Utilizar a Matemática como linguagem para a expressão dos fenômenos naturais;
- Resolver problemas experimentais, desde seu reconhecimento e até a análise de resultados;
- Elaborar modelos matemáticos reconhecendo seus domínios de validade;
- Buscar efetivamente soluções para problemas bem elaborados;
- Utilizar os diversos recursos de tecnologias digitais para o desenvolvimento dos conhecimentos específicos e pedagógicos;
- Conhecer novas técnicas, métodos ou uso de instrumentos, seja em medições, seja em análise de dados (teóricos ou experimentais);
- Reconhecer as relações do desenvolvimento da Matemática com outras áreas do saber, tecnologias e campos sociais, especialmente contemporâneas;
- Apresentar resultados científicos em distintas formas de expressão, tais como: relatórios, trabalhos para publicação, seminários e palestras.

#### Habilidades Específicas:

- Planejar, implementar e avaliar atividades didáticas para o ensino de Matemática, utilizando recursos diversos;
- Analisar os documentos oficiais que norteiam a educação brasileira, de modo geral, e do funcionamento da Educação Básica, em especial, considerando-os criticamente em sua prática profissional docente;
- Planejar e desenvolver diferentes experiências didáticas em Matemática, reconhecendo os elementos relevantes às estratégias adequadas;
- Elaborar materiais didáticos de diferentes naturezas, identificando seus objetivos formativos, de aprendizagem e educacionais.

## **7 ASPECTOS LEGISLATIVOS E ATUAÇÃO PROFISSIONAL**

O curso de matemática fundamenta-se na resolução CNE/CES nº 3, de 18 de fevereiro de 2003, que estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática.

A licenciatura em Matemática tem como objetivo principal a formação de professores para atuarem como docentes do ensino fundamental (anos finais) e médio. Além disso, o licenciado em Matemática, pode trabalhar na elaboração de materiais para utilização do ensino de matemática e em cargos administrativos relacionados à Educação.

De acordo com o parecer CNE/CES Nº: 1.302/2001, o professor de matemática deve ser um profissional que reflita acerca de sua prática na e sobre sua ação pedagógica. Desta maneira, o profissional é capaz de avançar na ideia de que a ação prática se torna um instrumento gerador de conhecimentos.

## **8 INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA**

O curso de Licenciatura em Matemática utiliza a infraestrutura disponível no Instituto de Formação de Educadores (IFE) da Universidade Federal do Cariri (UFCA), conforme descrita abaixo:

- Laboratório de Matemática;
- Laboratórios de Informática;
- Sala para Coordenações de Cursos de graduação;
- Gabinetes para docentes do curso;
- Sala para os participantes de programas de ensino, pesquisa, extensão e cultura;
- Sala de apoio ao discente.

Tendo em vista a proposta de integração interdisciplinar entre os cursos do Instituto de Formação de Educadores, bem como a otimização da estrutura física prevista para o referido campus, os espaços físicos do IFE são

compartilhados com as demais licenciaturas existentes.

## 9 RECURSOS HUMANOS

Considerando a particularidade do curso de Licenciatura em Matemática, no que diz respeito a sua integração ao curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais e Matemática, o corpo docente disponível é compartilhado entre os referidos cursos do IFE.

O Instituto de Formação de Educadores dispõe de 34 docentes em regime de 40h/Dedicação Exclusiva. Do quantitativo de docentes, 8 possuem formação em Matemática.

Apresentamos a seguir uma tabela que lista os docentes com formação em Matemática:

PROFESSOR	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Anna Karla Silva do Nascimento	Licenciatura em Matemática	40h/DE
	Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática	
Edicarlos Pereira de Sousa	Licenciatura em Ciências/Habilitação em Matemática	40h/DE
	Doutorado em Meteorologia	
Northon Canevari Leme Penteadó	Bacharelado em Matemática	40h/DE
	Doutorado em Matemática	
Paulo Gonçalo Farias Gonçalves	Licenciatura em Matemática	40h/DE
	Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática	
Rochelande Felipe Rodrigues	Licenciatura em Matemática	40h/DE
	Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática	
Rodrigo Lacerda Carvalho	Licenciatura em Matemática	40h/DE
	Doutorado em Educação	
Antônio Marcos Alves Pereira	Licenciatura em Matemática	40h/DE
	Doutorado em Estatística	

### 9.1 Coordenação

A Coordenação do Curso é formada pelo(a) Coordenador(a) e Vice-coordenador(a) e cujas atribuições são: o acompanhamento dos discentes; planejamento pedagógico; auxílio aos docentes; avaliação contínua do Projeto Pedagógico do Curso, com base nas recomendações propostas pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE).

## 9.2 Pessoal Técnico-Administrativo

Para o auxílio às atividades relativas ao curso de Licenciatura em Matemática, o Instituto de Formação de Educadores disponibiliza:

- Pedagogo(a);
- Bibliotecário(a);
- Administrador(a);
- Assistente administrativo.

Vale ressaltar que outros serviços, como: manutenção de equipamentos de tecnologias da Informação (TI), jornalismo e comunicação, assistência estudantil, entre outros; são prestados regularmente por servidores advindos do campus central da Universidade Federal do Cariri, em Juazeiro do Norte-CE, distante cerca de 70 km do Instituto de Formação de Educadores.

## 10 METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia pedagógica definida para o curso de Licenciatura em Matemática está comprometida com: a interdisciplinaridade, o uso de Tecnologias Digitais, a integração entre conhecimentos específicos e pedagógicos, o diálogo intercultural, o desenvolvimento do espírito científico e a formação de sujeitos autônomos e cidadãos.

A didática a ser abordada no curso se baseia tanto em aspectos pedagógicos tais como: exposição oral, estudos de caso, exercícios práticos em sala de aula, estudos dirigidos e seminários. Além disso, aborda-se a articulação da vida acadêmica do estudante com a realidade da sociedade em que ele está inserido e os avanços tecnológicos que permeiam seu cotidiano.

A Didática indica as grandes linhas de ação utilizadas pelos professores em suas aulas, através da qual eles (professores) trabalham os conteúdos curriculares e alcançam os objetivos pretendidos. Segundo Libâneo (2004, p. 5), a “[...] didática tem o compromisso com a busca da qualidade cognitiva das aprendizagens, esta, por sua vez associada à aprendizagem do pensar”.

As estratégias de ensino presentes no curso estão centradas na valorização do processo de ensino e aprendizagem, através de uma postura

dinâmica e crítica dos alunos, assim como na utilização de ferramentas de ensino que contribuam para a implementação de um processo emancipatório, que permita a abertura de espaços para a reflexão e a construção do conhecimento.

O curso de Licenciatura em Matemática do IFE/UFCA privilegia estratégias para a realização das atividades propostas, dando aos alunos liberdade de ação e criação, o que é de fundamental importância para o processo de formação profissional. Entre as possibilidades oferecidas pelo curso, destacam-se:

- a) Seminários, conferências e palestras;
- b) Projetos de investigação científica;
- c) Experiências didáticas na forma de monitorias e grupos de estudos;
- d) Aplicação e avaliação de estratégias, técnicas, recursos e instrumentos específicos na Matemática;
- e) Aulas de campo em espaços não formais, com o objetivo de ampliar as situações de aprendizagem dos alunos;
- f) Projetos de extensão, projetos de cultura e eventos de divulgação do conhecimento, com fins a estreitar relações entre o IFE e a comunidade na qual está inserido;
- g) Realização de atividades extracurriculares, visando o engajamento acadêmico, científico e profissional dos alunos;

Como suporte das atividades acadêmicas, o curso de Licenciatura em Matemática utiliza o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) que permite a interação docente/discente no ambiente virtual e a condução de atividades que colaborem para o processo de formação do licenciando em matemática.

## **11 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO**

### *11.1 Projeto Pedagógico do Curso (PPC)*

A avaliação do presente projeto será realizada de forma contínua pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática a partir das ações propositivas do Núcleo Docente Estruturante (NDE). Essa análise é de

fundamental importância para atualização deste projeto no que se refere às novas legislações e à estrutura curricular do curso.

A avaliação das condições de ensino está orientada pelos princípios definidos pelo MEC, com base nas seguintes dimensões:

- Organização didático-pedagógica: administração acadêmica, projeto do curso, atividades acadêmicas articuladas ao ensino de graduação, considerando a pesquisa, a extensão e a cultura;
- Corpo docente: formação acadêmica e profissional, condições de trabalho; atuação e desempenho acadêmico e profissional;
- Infraestrutura: instalações gerais, biblioteca e laboratórios.

### *11.2 Aprendizagem pela Comunidade Discente*

Os estudantes serão avaliados de acordo com o Regulamento dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Cariri, aprovado pela resolução nº 04/CONSUP de 13 de janeiro de 2017, segundo o qual:

Art. 123 Para avaliação do rendimento escolar serão considerados três grupos de componentes curriculares:

§ 1º Para efeito de avaliação, disciplina e disciplina concentrada apresentam as mesmas características.

§ 2º Módulo envolve a integração de disciplinas e a fusão de conteúdos de formação relativas ao desenvolvimento profissional em uma respectiva área.

§ 3º Atividades englobam monografias ou trabalhos equivalentes de conclusão de curso, estágios, internatos e outras formas de treinamento em situação real de trabalho.

Consideramos importante observar para fins de eficiência no aproveitamento dos estudantes o artigo 139:

Art. 139. Tratando-se de disciplina ou disciplina concentrada, na verificação da eficiência, será aprovado o aluno que, em cada disciplina ou disciplina concentrada, apresentar média aritmética das notas resultantes das avaliações progressivas e final igual ou superior a 5,0 (cinco vírgula zero), calculada pela fórmula a seguir:

$$MF = (NAF + \sum NAP/n)/2$$

§ 1º Onde: MF = Média Final, NAF = Nota de Avaliação Final, NAP = Nota de Avaliação Progressiva, n = Número de Avaliações Progressivas;

§ 2º O aluno que apresentar a média das avaliações progressivas das disciplinas ou disciplinas concentradas inferior a 3,0 (Três vírgula zero) será reprovado; (Redação dada pela Resolução nº 23/Consup, de 19 de julho de 2018)

§ 3º O aluno que apresentar a média das avaliações progressivas igual ou superior a 7,0 (sete vírgula zero) na disciplina ou disciplina

concentrada, será dispensado da avaliação final e sua média final será igual à média das avaliações progressivas;  
§ 4º O aluno que apresentar a média das avaliações progressivas igual ou superior a 3,0 (Três vírgula zero) e inferior a 7,0 (sete vírgula zero) nas disciplinas ou disciplinas concentradas, será obrigatoriamente submetido à avaliação final; (Redação dada pela Resolução nº 23/Consup, de 19 de julho de 2018).

No âmbito do rendimento acadêmico, os instrumentos de avaliação podem ser dos mais diversos possíveis, como: provas escritas, provas orais, apresentação de seminários, elaboração de trabalhos, monografias, relatórios, entre outros. Diante do exposto, considera-se que as avaliações proporcionem a aprendizagem do discente.

### 11.3 Formas de Acesso

A forma de ingresso no curso de Licenciatura em Matemática está condicionada à conclusão do curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais e Matemática.

Conforme a Resolução nº 12A/2013/CONSUP da UFCA, que dispõe sobre a criação dos cursos do Instituto de Formação de Educadores, o curso de Licenciatura em Matemática oferece 50 vagas anuais.

## 12 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

### 12.1 Estrutura Curricular e Integralização

O Curso de Licenciatura em Matemática é ofertado presencialmente, no período noturno, com duração média de 4,5 anos (9 semestres letivos). Apresentamos a seguir a carga horária total da Licenciatura em Matemática, considerando a incorporação da carga horária do primeiro ciclo formativo:

DIMENSÃO	CARGA HORÁRIA		TOTAL
	1º CICLO	2º CICLO	
Núcleo de estudos de formação geral	1536h	128h	1664h
Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional	320h	576h	896h
Núcleo de estudos integradores	200h	-	200h

Estágio Supervisionado	-	400h	400h
Trabalho de Conclusão de Curso	64h	64h	128h
<b>TOTAL</b>			<b>3288h</b>

As dimensões acima expostas totalizam 3288h, distribuídas entre disciplinas/atividades obrigatórias (2968h) e disciplinas optativas (320h).

No que se refere a natureza das disciplinas/atividades e suas respectivas finalidades para a formação dos estudantes, o curso é organizado em núcleos de formação, detalhados a seguir:

**Núcleo de estudos de formação geral:** Metodologia do Trabalho Científico; Produção Textual; Princípios de Ciências Naturais; Física I; Física II; Princípios de Matemática; Matemática I; Matemática II; Cálculo I; Cálculo II; Informática educativa; Libras; Didática Geral; Estudos sócio-históricos e culturais da Educação; Psicologia da Aprendizagem; Estrutura Política e Gestão Educacional; Laboratório de Práticas Pedagógicas I; Laboratório de Práticas Pedagógicas II; Laboratório de Práticas Pedagógicas III; Didática das Ciências Naturais e da Matemática; Laboratório de Pesquisa em Ensino de Ciências Naturais e Matemática; Optativa I; Optativa II; Optativa III; Optativa IV.

**Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional:** Cálculo III; Matemática III; Introdução à Educação Matemática; Geometria Analítica e Vetorial; Cálculo IV; Matemática IV; Álgebra Linear; Teoria dos Números; Laboratório de Educação Matemática I; Laboratório de Educação Matemática II; História e Filosofia da Matemática; Análise na Reta; Estruturas Algébricas; Etnomatemática.

**Núcleo de estudos integradores:** Atividades complementares.

A seguir apresentamos os núcleos de formação em função da carga horária das disciplinas que os compõem:

Núcleo de estudo	Disciplinas	Créditos	Carga horária total do núcleo
Núcleo de estudos	Princípios de Matemática	4	1664

de formação geral	Informática educativa	2
	Princípios de Ciências Naturais	6
	Metodologia do Trabalho Científico	4
	Produção textual	4
	Cálculo I	4
	Física I	4
	Didática Geral	4
	Estudos sócio-históricos e culturais da Educação	2
	Matemática I	4
	Cálculo II	4
	Física II	4
	Psicologia da aprendizagem	4
	Matemática II	4
	Estrutura Política e Gestão Educacional	4
	Laboratório de Práticas Pedagógicas I	6
	Laboratório de Práticas Pedagógicas II	6
	Laboratório de Práticas Pedagógicas III	6
	Didática das Ciências Naturais e da Matemática	4
	Laboratório de Pesquisa em Ensino de Ciências Naturais e Matemática	4
	Libras	4
	Optativa I	4
	Optativa II	4
	Optativa III	4
Optativa IV	4	

Núcleo de estudo de aprofundamento e diversificação de estudos	Geometria Analítica e Vetorial	4	896
	Matemática III	4	
	Cálculo III	4	
	Cálculo IV	4	
	Álgebra Linear	4	
	Teoria dos Números	4	
	Análise na reta I	4	
	Estruturas Algébricas.	4	
	Matemática IV	4	
	Introdução à Educação Matemática	4	
	Laboratório de Educação Matemática I	4	
	Laboratório de Educação Matemática II	4	
	História e Filosofia da Matemática	4	
	Etnomatemática	4	
Núcleo de estudos integradores	Atividades complementares		200
Estágio Supervisionado	Estágio Supervisionado I – Matemática	5	400
	Estágio Supervisionado II – Matemática	10	
	Estágio Supervisionado III – Matemática	10	
Trabalho de Conclusão de Curso	TCC	4	128
	TCC - Matemática	4	
			<b>Total: 3288</b>

Tabela: Matriz curricular de Licenciatura em Matemática, e as divisões em

núcleos, conforme a resolução CNE/CP nº2 de 01/07/2015.

### 12.2 Dimensão Pedagógica

Compreendendo a dimensão pedagógica como o conjunto de componentes curriculares que dão ênfase à formação pedagógica, geral e específica, e que possibilitam aos discentes do curso vivenciar experiências de estudo, reflexão e avaliação do processo educacional como um todo, em particular no âmbito das Ciências Naturais e da Matemática; bem como de estratégias de transposição didática nas áreas de Biologia, Física, Química e Matemática.

A seguir apresentamos o rol de disciplinas que contemplam a dimensão pedagógica no presente curso:

<b>DIMENSÃO PEDAGÓGICA</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
Informática Educativa	2
Laboratório de Prática Pedagógica I	6
Didática Geral	4
Laboratório de Prática Pedagógica II	6
Estudos sócio-históricos e culturais da Educação	2
Psicologia da Aprendizagem	4
Laboratório de Prática Pedagógica III	6
Estrutura Política e Gestão Educacional	4
Libras	4
Didática das Ciências Naturais e da Matemática	4
Laboratório de Pesquisa em Ensino de Ciências Naturais e Matemática	4
Introdução à Educação Matemática	4
Laboratório de Educação Matemática I	4
Laboratório de Educação Matemática II	4
Etnomatemática	4
<b>TOTAL DE CRÉDITOS/PERCENTUAL</b>	<b>62/30,2%</b>

### 12.3 Atividades Complementares

As Atividades Complementares serão aproveitadas integralmente do primeiro ciclo de formação dos discentes, fundamentadas pelo artigo 30 do

Regulamento dos Cursos de Graduação da UFCA que dispõe sobre as Atividades Complementares nos cursos de Graduação na Universidade Federal do Cariri.

Serão consideradas atividades complementares as respectivas ações:

- Atividades de Iniciação à docência, à pesquisa e / ou extensão (até 96h);
- Atividades Artístico-culturais e esportivas (até 80h);
- Atividades de participação e/ou organização de eventos (até 32 h);
- Experiências relacionadas à formação profissional e/ou correlatas (até 64 h);
- Produção Técnica e/ou Científica (até 96h);
- Vivências de Gestão (até 48h);
- Outras atividades aprovadas pelo colegiado do curso (até 48 h).

O aproveitamento das atividades já desenvolvidas durante a Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais e Matemática será realizado a partir de requerimento de aproveitamento de componentes curriculares junto à coordenação do curso.

#### *12.4 Estágio Supervisionado*

Para a realização de estágios profissionais de formação em nível superior, o cenário brasileiro se alterou positivamente nos últimos tempos. A partir da Lei nº. 11.788, de 25 de setembro de 2008, é empreendido um reordenamento de posições entre a instituição formadora e as instituições concedentes que valorizam devidamente esse componente curricular. De acordo com essa base legal, o estágio é desenvolvido em ambiente de trabalho, e visa preparar o estudante para a vida cidadã e para a atividade profissional.

São objetivos do Estágio Supervisionado:

- Realizar a observação, a participação e a intervenção na realidade profissional;
- Integrar os elementos envolvidos no processo escolar, buscando o sentido educacional, norteador da ação educativa;
- Possibilitar ao estudante a ampliação de conhecimentos teóricos e práticos

em situações reais de trabalho;

- Proporcionar ao estudante o desenvolvimento de competências e habilidades práticas e os aperfeiçoamentos técnicos, científicos e culturais, por meio da contextualização dos conteúdos curriculares e do desenvolvimento de atividades relacionadas com sua área de formação;
- Desenvolver atividades e comportamentos relativos à atuação profissional.

Na Licenciatura em Matemática, o Estágio tem carga horária de 400 horas e é desenvolvido, preferencialmente, na Educação Básica da rede pública de ensino. A possibilidade de redução da carga horária poderá ser dada, em conformidade com as situações previstas na Resolução CNE nº 2, de 1º de julho de 2015.

O Estágio será dividido em três atividades: Estágio Supervisionado I, Estágio Supervisionado II e Estágio Supervisionado III.

O **Estágio Supervisionado I** terá carga horária de 80 horas, enfatizando o desenvolvimento de atividades relacionadas a educação formal e/ou informal na área de Matemática, buscando vivenciar o campo de estágio na Educação Básica por meio de diversos ambientes de aprendizagens.

O **Estágio Supervisionado II e Estágio Supervisionado III** serão desenvolvidos no ensino médio e terão, cada um, uma carga horária de 160 horas, nos quais é discutido o papel do estágio supervisionado na formação de professores de Matemática, tendo um contato inicial com a prática docente por meio das regências. Dessa maneira, serão desenvolvidas ações como:

- Refletir sobre as perspectivas de formação de professores de Matemática;
- Orientar o planejamento e apresentação das aulas;
- Discutir sobre a Ética no espaço escolar;
- Caracterizar o ambiente escolar;
- Vivenciar a dinâmica da sala de aula;
- Elaborar um diagnóstico da realidade da escola.

O Estágio Supervisionado será desenvolvido de modo complementar e na medida da disponibilidade regional, nas seguintes modalidades e focos: Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, Educação para a Diversidade (em comunidades indígenas ou quilombolas), entre outros.

### *12.5 Trabalho de Conclusão de Curso*

O TCC poderá assumir as seguintes formas:

- a. Monografia;
- b. Livro ou capítulo de livro;
- c. Artigo aceito para publicação em revistas da área de estudo do trabalho;
- d. Relatório final de projeto de ensino, de pesquisa, de extensão ou de cultura;
- e. Ensaio;
- f. Casos para ensino.

O artigo científico será aceito como TCC, desde que tenha sido publicado ou aceito para publicação em periódico da área de estudo do trabalho e que o primeiro autor seja o estudante e o professor orientador seja coautor.

Quando a forma de TCC apresentada for a de artigo, de livro ou capítulo de livro, as notas da ficha de avaliação referentes a parte escrita do trabalho terão notas máximas.

Eventualmente, serão admitidos outros formatos de TCC, desde que estejam relacionados às áreas de Educação Matemática, Matemática e áreas correlatas que sejam construídos em conformidade com as diretrizes do curso de Licenciatura em Matemática da UFCA e tenham anuência do colegiado do curso.

O TCC será elaborado sob orientação de um professor da UFCA, preferencialmente lotado no Instituto de Formação de Educadores. Contudo, a critério do Colegiado, mediante justificativa apropriada, outro professor de outros campi poderá orientar.

A apresentação do TCC será sempre pública, para uma banca composta pelo orientador e, no mínimo, outros dois profissionais de área afim ao tema do TCC.

### *12.6 Prática como componente curricular*

A inserção de disciplinas de prática de ensino visa atender uma das exigências da Resolução CNE nº 2, de 1º de julho de 2015, que recomenda uma carga horária mínima de 400h de Prática como Componente Curricular, a serem vivenciadas ao longo de toda a Licenciatura.

A carga horária será de 416h, distribuída entre disciplinas práticas de caráter interdisciplinar, advindas da Licenciatura Interdisciplinar em Ciências

Naturais e Matemática; e práticas de caráter específico, baseada nas discussões contemporâneas empreendidas no âmbito da Educação Matemática.

O quadro que segue trata sobre as disciplinas referentes às práticas pedagógicas com suas referidas cargas horárias.

<b>Disciplina</b>	<b>Carga Horária</b>
Laboratório de Práticas Pedagógicas I	96 h
Laboratório de Práticas Pedagógicas II	96 h
Laboratório de Práticas Pedagógicas III	96 h
Laboratório de Educação Matemática I	64 h
Laboratório de Educação Matemática II	64h
<b>Total</b>	<b>416 h</b>

As disciplinas que compõem o viés formativo de prática como componente curricular iniciam no primeiro ano do curso e são organizadas de forma a contemplar os quatro eixos estruturadores da UFCA, a saber: Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura.

No primeiro ciclo de formação, os discentes terão contato com as disciplinas de caráter pedagógico interdisciplinar, quais sejam: Laboratório de Prática Pedagógica I, Laboratório de Prática Pedagógica II e Laboratório de Prática Pedagógica III.

Os Laboratórios de Práticas Pedagógicas são espaços em que podem ser sistematizadas as condições de aprendizagem, proporcionando a articulação entre os conteúdos específicos e pedagógicos, por meio de formas de recontextualização didática dos conteúdos.

No que se refere à formação pedagógica específica, são propostas as seguintes disciplinas: Laboratório de Educação Matemática I e o Laboratório de Educação Matemática II.

As referidas disciplinas propõem a formação de um professor de matemática que compreenda o processo de ensino e aprendizagem, a partir das contribuições das tendências investigativas da Educação Matemática, bem como os processos histórico-filosóficos relativos

### *12.7 Educação à Distância (EAD)*

A realidade do século XXI apresenta desafios a serem enfrentados na ação de educar pessoas. Para o ensino superior, tendo em vista o caráter de autonomia acadêmica que o universo da aprendizagem pode proporcionar aos estudantes, e tendo como base no uso pedagógico das ferramentas tecnológicas da chamada era da informação, cada vez mais as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) podem integrar as propostas curriculares.

Nesse sentido, a atividade em EAD acontece por meio da plataforma SIGAA (Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas). O referido ambiente agrega ferramentas necessárias e suficientes para esta modalidade de ensino. Na licenciatura em matemática, utiliza-se a EAD na disciplina Informática Educativa.

### 13 UNIDADES CURRICULARES

O quadro I apresenta as disciplinas por unidades curriculares.

Quadro I – Unidades Curriculares

Unidade Curricular	Disciplinas
Educação	Metodologia do Trabalho Científico; Produção Textual; Libras; Informática Educativa; Didática Geral; Estudos sócio-históricos e culturais da Educação; Psicologia da Aprendizagem; Estrutura Política e Gestão Educacional.
Interdisciplinar	Laboratório de Prática Pedagógica I; Laboratório de Prática Pedagógica II; Laboratório de Prática Pedagógica III; Didática das Ciências Naturais e da Matemática; Laboratório de Pesquisa em Ensino de Ciências
Biologia	Princípios de Ciências Naturais;
Física	Física I; Física II;
Matemática	Geometria Analítica Vetorial; Cálculo I; Cálculo II; Cálculo III; Cálculo IV; Álgebra Linear; Teoria dos Números; Análise na reta I; Estruturas Algébricas.
Ensino de Matemática	Princípios de Matemática; Matemática I; Matemática II; Matemática III; Matemática IV; Introdução à Educação Matemática Laboratório de Educação Matemática I Laboratório de Educação Matemática II História e Filosofia da Matemática Etnomatemática

# 14 INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR

ESTRUTURA CURRICULAR – LICENCIATURA EM MATEMÁTICA – UFCA											
ANO	SEMESTRE	CÓDIGO	DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	CRÉDITO			CARGA HORÁRIA TOTAL		
						TEÓRICO		PRÁTICO	TOTAL	ACUMULADA	
						PRESENCIAL	EAD				
1	1	IFE0022	Princípios de Matemática	-	-	4	-	-	64	416	
		IFE0018	Princípios de Ciências Naturais	-	-	6	-	-	96		
		IFE0027	Metodologia do Trabalho Científico	-	-	4	-	-	64		
		IFE0028	Produção Textual	-	-	4	-	-	64		
		IFE0026	Informática Educativa	-	-	1	1	-	32		
		IFE0023	Laboratório de Práticas Pedagógicas I	-	-	2	-	4	96		
	Total do semestre 1						26			416	
	2	2	IFE0020	Cálculo I	-	-	4	-	-	64	736
			IFE0016	Física I	-	-	4	-	-	64	
			IFE0024	Didática Geral	-	-	4	-	-	64	
			IFE0017	Estudos Sócio-Históricos e Culturais da Educação	-	-	2	-	-	32	
			IFE0029	Laboratório de Práticas Pedagógicas II	IFE0023	-	2	-	4	96	
Total do Semestre 2						20			320		
2	3	IFE0021	Matemática I	-	-	4	-	-	64	1088	
		IFE0035	Cálculo II	IFE0020	-	4	-	-	64		
		IFE0034	Psicologia da Aprendizagem	-	-	4	-	-	64		
		IFE0033	Física II	IFE0016	-	4	-	-	64		
		IFE0030	Laboratório de Práticas Pedagógicas III	IFE0029	-	2	-	4	96		
	Total do Semestre 3						22			352	
	4	4	IFE0037	Matemática II	-	-	4	-	-	64	1344
			IFE0039	Estrutura Política e Gestão Educacional	-	-	4	-	-	64	
			IFE0044	Geometria Analítica Vetorial	IFE0022	-	4	-	-	64	
				Disciplina Optativa I			4	-	-	64	
	Total do Semestre 4						16			256	

## INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR

ESTRUTURA CURRICULAR – LICENCIATURA EM MATEMÁTICA – UFCA										
ANO	SEMESTRE	CÓDIGO	DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	CRÉDITO			CARGA HORÁRIA TOTAL	
						TEÓRICO		PRÁTICO	TOTAL	ACUMULADA
						PRESENCIAL	EAD			
3	5	IFE0073	Matemática III	-	-	4	-	-	64	1664
		IFE0072	Cálculo III	IFE0035	-	4	-	-	64	
		IFE0070	Didática das Ciências Naturais e da Matemática	IFE0024	-	4	-	-	64	
		IFE0071	Laboratório de Pesquisa em Ensino de Ciências Naturais e Matemática	IFE0027	-	4	-	-	64	
			Disciplina Optativa II	-	-	4	-	-	64	
		Total do semestre 5					20		320	
	6	IFE0086	Introdução à Educação Matemática	-	-	4	--	-	64	1920
		IFE0082	Cálculo IV	IFE0072	-	4	-	-	64	
		IFE0079	TCC	IFE0071	-	4	-	-	64	
		IFE0081	Libras	-	-	4	-	-	64	
	Total do Semestre 6					16		256		
4	7	IFE0107	Álgebra Linear	IFE0044	-	4	-	-	64	2320
		IFE0124	Matemática IV	-	-	4	-	-	64	
		IFE0125	Teoria dos Números	-	-	4	-	-	64	
		IFE0126	Laboratório de Educação Matemática I	IFE0086	-	2	-	2	64	
		IFE0127	Estágio Supervisionado I - Matemática	-	-	3	-	2	64	
			Disciplina Optativa III	-	-	4	-	-	80	
		Total do Semestre 7					25		400	
	8	IFE0128	Análise na reta I	IFE0082	-	4	-	-	64	2736
		IFE0129	História e Filosofia da Matemática	-	-	4	-	-	64	
		IFE0130	Laboratório de Educação Matemática II	IFE0126	-	2	-	2	64	
		IFE0131	Estágio Supervisionado II - Matemática	IFE0127	-	2	-	8	160	
			Disciplina Optativa IV	-	-	4	-	-	64	
		Total do Semestre 8					26		416	

## INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR

ESTRUTURA CURRICULAR – LICENCIATURA EM MATEMÁTICA – UFCA										
ANO	SEMESTRE	CÓDIGO	DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	CRÉDITO		CARGA HORÁRIA TOTAL		
						TEÓRICO		PRÁTICO	TOTAL	ACUMULADA
						PRESENCIAL	EAD			
5	9	IFE0132	Estruturas Algébricas	IFE0125	-	4	-	-	64	3088
		IFE0133	TCC- Matemática	-	-	4	-	-	64	
		IFE0134	Estágio Supervisionado III - Matemática	IFE0131	-	2	-	8	160	
		IFE0583	Etnomatemática	-	-	4	-	-	64	
		Total do semestre 9						22		
Atividades Complementares								200	3.288h	
TOTAL									3.288h	

## FLUXOGRAMA DA MATRIZ CURRICULAR - LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	SEMESTRE 9
Princípios de Matemática (4)	Cálculo I (4)	Matemática I (4)	Matemática II (4)	Matemática III (4)	Introdução à Educação Matemática (4)	Matemática IV (4)	Análise na reta I (4)	Estruturas Algébricas (4)
Princípios de Ciências Naturais (6)	Física I (4)	Cálculo II (4)	Estrutura Política e Gestão Educacional (4)	Cálculo III (4)	Cálculo IV (4)	Álgebra Linear (4)	História e Filosofia da Matemática (4)	TCC-Matemática (4)
Metodologia do Trabalho Científico (4)	Didática Geral (4)	Psicologia da Aprendizagem (4)	Geometria Analítica Vetorial (4)	Disciplina Optativa II (4)	Libras (4)	Teoria dos Números (4)	Laboratório de Educação Matemática II (4)	Etnomatemática (4)
Produção Textual (4)	Estudos sócio-históricos e culturais da Educação (2)	Laboratório de Práticas Pedagógicas III (6)	Disciplina Optativa I (4)	Didática das Ciências Naturais e da Matemática (4)	TCC (4)	Laboratório de Educação Matemática I (4)	Disciplina Optativa IV (4)	Estágio Supervisionado III – Matemática (10)
Informática Educativa (2)	Laboratório de Práticas Pedagógicas II (6)	Física II (4)	-	Lab. Pesq. Ens. Ciências Naturais e Matemática (4)	-	Disciplina Optativa III (4)	Estágio Supervisionado II – Matemática (10)	-
Laboratório de Práticas Pedagógicas I (6)	-	-	-	-	-	Estágio Supervisionado I – Matemática (5)	-	-
Atividades Complementares (200h)						-	-	-

<b>DADOS DA ESTRUTURA CURRICULAR</b>	
<b>Código</b>	2017.2
<b>Matriz Curricular</b>	MATEMÁTICA-Brejo Santo-LICENCIATURA-Presencial-N
<b>Unidade de Vinculação</b>	INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES
<b>Município de Funcionamento</b>	BREJO SANTO - CE
<b>Período Letivo de Entrada em Vigor</b>	2017.2
<b>Carga Horária Total</b>	3288H
<b>Carga Horária Obrigatória</b>	2768H Total – (672h Práticas)/(2096h Teóricas)
<b>Carga Horária Optativa Mínima</b>	320H
<b>Carga Horária Obrigatória de Atividade Acadêmica Específica</b>	528H (400H ESTÁGIOS/128H TCC)
<b>Carga Horária Obrigatória de Atividade Acadêmica Autônoma</b>	200H
<b>Prazos para conclusão em períodos letivos</b>	Mínimo 9 Médio 9 Máximo 14
<b>Carga horária por período letivo</b>	Mínimo 64 Médio 640 Máximo 640

## 14 EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS E OPTATIVAS

### Disciplinas Obrigatórias

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Princípios de Matemática			<b>Tipo:</b> Disciplina
			<b>Caráter:</b> Obrigatória
<b>Semestre de Oferta:</b> 1º semestre	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Compreender o conjunto dos números reais e desigualdades, as retas e coordenadas e as circunferências; Entender os conceitos fundamentais de funções.			
<b>Ementa:</b> Conjunto dos números reais e desigualdades; Retas e coordenadas; Circunferências e gráficos de equações; Funções; Função Polinomial e Função Racional; Função composta e Função inversa.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
LEITHOLD, L. <b>O Cálculo com Geometria Analítica</b> . Harbra, 3. ed., v. 1, 1994.			
LIMA, E. L. <b>A Matemática do ensino médio</b> . 11. ed. Rio de Janeiro: SBM, v. 1, 2016.			
MUNIZ NETO, A. C. <b>Tópicos de matemática elementar: números reais</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
CARAÇA, B. J. <b>Conceitos Fundamentais da Matemática</b> . 2. ed. Lisboa: Gradiva, 1998. <Disponível em <a href="http://im.ufrj.br/nedir/disciplinas-pagina/Caraca_ConceitosFundamentais.pdf">http://im.ufrj.br/nedir/disciplinas-pagina/Caraca_ConceitosFundamentais.pdf</a> > Acesso em 03 out. 2019.			
CARVALHO, R. L. <b>Contribuições da Teoria da Atividade no Ensino de Funções com o uso do Laptop Educacional</b> . Dissertação, Fortaleza, 2013. <Disponível em <a href="http://www.uece.br/ppge/dmdocuments/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Rodrigo.pdf">http://www.uece.br/ppge/dmdocuments/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Rodrigo.pdf</a> > Acesso em 03 out. 2019.			
IEZZI, G.; MURAKAMI, C. <b>Fundamentos de Matemática Elementar</b> . São Paulo: Atual, v. 1, 2013.			
IEZZI, G.; MURAKAMI, C.; MACHADO, N. J. <b>Fundamentos de Matemática Elementar</b> . São Paulo: Atual, v. 8, 2013.			
FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. N <b>Cálculo A: funções, limite, derivação e integração</b> . 6. ed. São Paulo: Pearson, 2006.			

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Princípios de Ciências Naturais		<b>Tipo:</b> Disciplina	
		<b>Caráter:</b> Obrigatória	
<b>Semestre de Oferta:</b> 1º semestre	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 06	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 96 horas	<b>Teórica:</b> 96 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Compreender os conceitos de terra e universo; Analisar os temas vida, ambiente, ser humano, saúde, tecnologia e sociedade.			
<b>Ementa:</b> Introdução a Ciências Naturais. Campos das Ciências Naturais. Terra e Universo. Ciclo da matéria no sistema terra, integração e energia dos sistemas terrestres Vida e Ambiente. Ser Humano e saúde. Tecnologia e sociedade.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. <b>Parâmetros curriculares nacionais:</b> Ciências Naturais. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC /SEF, 2000.			
REECE, J. B. <b>Biologia de Campbell.</b> 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.			
SADAVA, D. <b>Vida:</b> A ciência da biologia. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, v. 1, 2009.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
CHALMERS, A. F., <b>O que é ciência afinal?</b> São Paulo: Brasiliense. 1993.			
PHILLIPI JR, A.; COLACIOPPO, S.; MANCUSO, P. C. S. <b>Temas de saúde e ambiente.</b> São Paulo, 2008.			
RONAN, C. <b>História ilustrada da Ciência.</b> v. 1, 2. ed. Jorge Zahar, 2002.			
BORÉM, A.; GIÚDICE, M. <b>Biotecnologia e Meio ambiente.</b> 2. ed. Minas Gerais: Editora UFV, 2008.			
COLACIOPPO, S.; PHILIPPI, A.; MANCUSO, P. C. S. <b>Temas de saúde e ambiente.</b> São Paulo: Signus, 2008.			

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>	
<b>Componente Curricular:</b> Metodologia do Trabalho Científico	<b>Tipo:</b> Disciplina

		<b>Caráter:</b> Obrigatória	
<b>Semestre de Oferta:</b> 1º semestre	<b>Habilitação:</b>	<b>Regime:</b> Semestral	
<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Conhecer os passos para a elaboração de trabalhos científicos			
<b>Ementa:</b> O método de trabalho da Ciência Moderna, e sua influência no modelo de conhecimento acadêmico. Pré-requisitos do Trabalho Científico. Visão Geral do Trabalho Científico. A Ciência da Antiguidade e suas diferenças de concepção em relação a Ciência Moderna. Tipos de conhecimento: senso comum, conhecimento religioso, conhecimento científico. A pesquisa acadêmica: tipos e natureza das pesquisas acadêmicas. Elaboração de Trabalhos Científicos. Formas de leitura e síntese textual: Fichamento, Resumo, Mapa Conceitual, Resenha, Artigo Acadêmico.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
SEVERINO, A.J. <b>Metodologia do Trabalho Científico</b> . 23. ed. São Paulo: Cortez, 2016.			
MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. <b>Fundamentos de Metodologia Científica</b> . 7. ed. Curitiba: Atlas, 2010.			
CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; DA SILVA, R. <b>Metodologia Científica</b> . 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
ANDRÉ, M.E.D.A. <b>O papel da pesquisa na formação e prática dos professores</b> . Campinas: Papirus, 2012.			
ESTRELA, C. (org.) <b>Metodologia Científica: ciência, ensino, pesquisa</b> . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.			
FLICK U. <b>Introdução à Metodologia de Pesquisa</b> . Porto Alegre: Penso, 2013.			
GIL, A.C. <b>Como Elaborar Projetos de Pesquisa</b> . 5. ed. Curitiba: Atlas, 2017.			
LEITE, F. T. <b>Metodologia científica: métodos e técnicas de pesquisa</b> . 3. ed. Aparecida: Ideias & Letras, 2015.			

**Unidade Acadêmica Responsável:** Instituto de Formação de Educadores – IFE

**Componente Curricular:** Produção Textual

**Tipo:** Disciplina

**Caráter:** Obrigatória

<b>Semestre de Oferta:</b> 1º semestre	<b>Habilitação:</b>	<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b>	<b>Correquisito:</b> Não tem	
	<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>	
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas
		<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Compreender a leitura como método de interpretação do discurso; Interpretar e produzir textos.		
<b>Ementa:</b> A leitura como método de interpretação do discurso. A interpretação de textos. A produção escrita textual. A diferença entre oralidade e escrita. A linguagem e os seus pressupostos: o discurso argumentativo, a sua função, natureza e divisão. Coesão e coerência. Tipos de textos: paráfrases; resumo, narração, descrição; dissertação, artigo, monografia e petição inicial. Prática pedagógica de escrita a partir dos preceitos técnicos da ABNT.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
ANTUNES, I. C. <b>Lutar com Palavras:</b> coesão e coerência. São Paulo: Parábola, 2005.		
KASPARY, A. J. <b>Português para profissionais:</b> atuais e futuro. 24. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2016.		
KÖCHE, V. S.; BOFF, O. M. B. <b>Prática Textual:</b> Atividades de leitura e escrita. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2015.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
AQUINO, I.S. <b>Como Ler Artigos Científicos:</b> Graduação ao Doutorado. 3. ed. São Paulo: Saraiva. 2012.		
KOCH, I.V. <b>Desvendando os segredos do texto.</b> 8. ed. São Paulo: Cortez, 2015.		
MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. <b>Português instrumental:</b> de acordo com as atuais normas da ABNT. 29. ed. São Paulo: Atlas, 2010.		
MEDEIROS, J. B.; TOMASI, C. <b>Português forense:</b> língua portuguesa para curso de direito. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2016.		
POSSENTI, S. <b>Apreender a escrever (reescrevendo).</b> Campinas: Unicamp/CEFIEL/MEC, 2005.		

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>		
<b>Componente Curricular:</b> Informática Educativa		<b>Tipo:</b> Disciplina
		<b>Caráter:</b> Obrigatória
<b>Semestre de Oferta:</b> 1º semestre	<b>Habilitação:</b>	<b>Regime:</b> Semestral

<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem		
		<b>Equivalência:</b> Não tem		
<b>Número de Créditos:</b> 02	<b>Carga Horária</b>			
	<b>Total:</b> 32 horas	<b>Teórica:</b> 16 horas	<b>Prática:</b>	<b>EAD:</b> 16 horas
<b>Objetivos:</b> Compreender o computador como uma ferramenta pedagógica.				
<b>Ementa:</b> A informática como prática pós-moderna. História da informática educativa: o uso do computador como ferramenta pedagógica. A Internet e suas interfaces com a Educação. A prática pedagógica pós-moderna e a participação do computador em sala de aula.				
<b>Bibliografia Básica</b>				
GABRIEL, M. <b>Educar:</b> a revolução digital na educação. São Paulo: Saraiva, 2013.				
FUKUYAMA, F. <b>Nosso futuro pós-humano:</b> consequências da revolução da biotecnologia. Rio de Janeiro: Rocco, 2003.				
LEVY, P. <b>As tecnologias da inteligência:</b> o futuro do pensamento na era da informática. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 2010.				
<b>Bibliografia Complementar</b>				
ALMEIDA, M. E. B.; ALONSO, M.; TERÇARIOL, A. A. L. <b>Tecnologias na formação e na gestão escolar.</b> São Paulo: Avercamp, 2007.				
TEDESCO, J. C. (org). <b>Educação e novas tecnologias:</b> esperança ou incerteza. São Paulo: Cortez: Brasília: UNESCO, 2004.				
KASTRUP, V. <b>A invenção de si e do mundo:</b> uma introdução do tempo e do coletivo no estudo da cognição. Campinas, SP: Papirus, 1999.				
PROINFO/MEC. <b>Programa Nacional de Informática na Educação.</b> <Disponível em: <a href="http://www.proinfo.mec.gov.br">http://www.proinfo.mec.gov.br</a> > Acesso em 03 out. 2019.				
<b>Revista Informática e educação:</b> teoria e prática. v. 21, n. 1, 2018. <Disponível em <a href="http://revista.pqie.ufrgs.br/">http://revista.pqie.ufrgs.br/</a> > Acesso em 03 out. 2019.				

<b>Unidade Acadêmica Responsável:</b> Instituto de Formação de Educadores – IFE				
<b>Componente Curricular:</b> Laboratório de Práticas Pedagógicas I				<b>Tipo:</b> Disciplina
				<b>Caráter:</b> Obrigatória
<b>Semestre de Oferta:</b> 1º semestre		<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem		
		<b>Equivalência:</b> Não tem		

Número de Créditos: 06	Carga Horária		
	Total: 96 horas	Teórica: 32 horas	Prática: 64 horas
<b>Objetivos:</b> Analisar propostas para o Ensino de Ciências e Matemática			
<b>Ementa:</b> Análise de propostas para o Ensino de Ciências e Matemática no Ensino Fundamental. Fundamentos teóricos e metodológicos para o ensino de Ciências e Matemática: Os paradigmas educacionais na Educação em Ciências e Matemática, Experimentação; TIC's e recursos audiovisuais, resolução de problemas, modelos e modelagem, atividades lúdicas, textos paradidáticos.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
CAMPOS, M. C. C.; NIGRO, R. G. <b>Didática das Ciências:</b> o ensino-aprendizagem como investigação. São Paulo: FTD, 1999.			
LIMA, I. B. de (org). <b>Didática, educação ambiental e ensino de ciências e matemática:</b> múltiplos olhares. Fortaleza: EdUECE, 2013.			
POZO, J. I.; CRESPO, M. A. G. <b>Aprender Y enseñar ciencia:</b> del conocimiento cotidiano al conocimiento científico. 7 ed. Madri: Morata, 2013.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
BEHRENS, M. A. <b>O Paradigma Emergente e a Prática Pedagógica.</b> 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.			
CHASSOT, A. I. <b>Alfabetização Científica.</b> 5. ed. Ijuí-RS: Editora Unijuí, 2011.			
LOPES, A. C. <b>Currículo e Epistemologia.</b> 1. ed. Íjuí-RS: Editora Unijuí, 2007.			
MAGALHÃES JUNIOR, C. A. de O.; OLIVEIRA, M. P. P. de. <b>A formação dos professores de ciências para o ensino fundamental.</b> In: XVI Simpósio Nacional de Ensino de Física: o ensino no ano mundial da Física. 2005. Rio de Janeiro. Disponível em < <a href="http://www.cienciamao.usp.br/dados/snef/formacaodosprofessoresde.trabalho.pdf">http://www.cienciamao.usp.br/dados/snef/formacaodosprofessoresde.trabalho.pdf</a> > Acesso em 03 out. 2019.			
NASCIMENTO, C. A. ; LIMA, M. C. ; LOPES, N. M. S. ; LEITE, R. C. M. <b>Ciências Naturais e Interdisciplinaridade:</b> um relato de experiências do projeto reciclagem e sustentabilidade do planeta terra. Revista de Ensino de Biologia da Associação Brasileira de Ensino de Biologia (SBEEnBio), v. 7, p. 1107-1116, 2014. Disponível em < <a href="http://sites.pucgoias.edu.br/pos-graduacao/mestrado-ciencias-ambientais-saude/wp-content/uploads/sites/58/2018/08/09-Ci%C3%AAncias-Naturais-e-Interdisciplinaridade-Um-Relato-de-Experi%C3%AAncia-do-Projeto-Reciclagem-e-Sustentabilidade-deo-Planeta-Terra.pdf">http://sites.pucgoias.edu.br/pos-graduacao/mestrado-ciencias-ambientais-saude/wp-content/uploads/sites/58/2018/08/09-Ci%C3%AAncias-Naturais-e-Interdisciplinaridade-Um-Relato-de-Experi%C3%AAncia-do-Projeto-Reciclagem-e-Sustentabilidade-deo-Planeta-Terra.pdf</a> > Acesso em 03 out. 2019.			

<b>Componente Curricular:</b> Cálculo I		<b>Tipo:</b> Disciplina	
		<b>Caráter:</b> Obrigatória	
<b>Semestre de Oferta:</b> 2º semestre	<b>Habilitação:</b>	<b>Regime:</b> Semestral	
<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Introduzir e capacitar o aluno a entender e utilizar adequadamente os conceitos e propriedades fundamentais de limite, continuidade e derivada. Enfatizar algumas aplicações da derivada. Introduzir o conceito de integral indefinida..			
<b>Ementa:</b> Limites e continuidade de funções reais de uma variável real, Derivadas de funções de uma variável e aplicações das derivadas. Noções de integral.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
ÁVILA, G. <b>Cálculo das funções de uma variável real.</b> v. 1. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.			
GUIDORIZZI, H. L. <b>Um Curso de Cálculo.</b> v. 1. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.			
LEITHOLD, L. <b>Cálculo com geometria analítica.</b> v. 1, 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
HAZZAN, S.; BUSSAD, W. O.; MORETTIN, P. A. <b>Cálculo:</b> funções de uma e várias variáveis. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.			
LARSON, R.; EDWARDS, B. H. <b>Cálculo com Aplicações.</b> 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.			
SIMMNOS, G. F. <b>Cálculo com geometria analítica.</b> v. 1. São Paulo: Makron Books, 2014.			
STEWART, J. <b>Cálculo.</b> v.1. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017			
THOMAS, G. B. <b>Cálculo.</b> v. 1, 12. ed. São Paulo: Pearson, 2013.			

**Unidade Acadêmica Responsável:** Instituto de Formação de Educadores – IFE

**Componente Curricular:** Física I

**Tipo:** Disciplina

		<b>Caráter:</b> Obrigatória	
<b>Semestre de Oferta:</b> 2º semestre		<b>Habilitação:</b>	
		<b>Regime:</b> Semestral	
<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Compreender Grandezas físicas; Debater sobre as leis de Newton; Analisar a dinâmica do movimento.			
<b>Ementa:</b> Grandezas físicas. Notação científica. Algarismos significativos. Sistema Internacional de Unidades. Movimento em uma dimensão. Vetores. Movimento em duas e três dimensões. As Leis de Newton. Aplicações das Leis de Newton. Energia e sua Conservação. Sistemas de partículas e conservação do momento linear. Movimento rotacional. Dinâmica do Movimento de Rotação. Equilíbrio e Elasticidade.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; JEARL, W. <b>Fundamentos de Física:</b> Mecânica. v. 1, 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.			
YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A.; FORD, A. L. <b>Física I, Sears Zemansky:</b> mecânica. 14 ed. São Paulo: Pearson 2016.			
NUSSENZVEIG, H. M. <b>Curso de Física Básica.</b> v. 1, 5. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
ALVARENGA, B.; MÁXIMO, A. <b>Física:</b> Contexto & Aplicações. São Paulo: Scipione, 2011.			
CALÇADA, C. S.; SAMPAIO, J. L. <b>Física Clássica:</b> Mecânica. 1. ed. Atual, 2012.			
HEWITT, P. G. <b>Fundamentos de Física Conceitual.</b> Porto Alegre: Bookman, 2009.			
VALADARES, E. C. <b>Física mais que divertida</b> - Inventos eletrizantes baseados em materiais reciclados e de baixo custo. 3. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2013.			
TIPLER, P. A., <b>Física:</b> para cientistas e engenheiros. v. 1. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.			

<b>Unidade Acadêmica Responsável:</b> Instituto de Formação de Educadores – IFE			
<b>Componente Curricular:</b> Didática Geral		<b>Tipo:</b> Disciplina	
		<b>Caráter:</b> Obrigatória	
<b>Semestre de Oferta:</b> 2º semestre		<b>Habilitação:</b>	
		<b>Regime:</b> Semestral	
<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de</b>	<b>Carga Horária</b>		

<b>Créditos:</b> 04	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Refletir sobre o trabalho docente; Conhecer a função social da escola; Debater sobre didática e as tendências pedagógicas.			
<b>Ementa:</b> Os aspectos históricos e as perspectivas atuais da didática: reflexão para o trabalho docente. A educação no contexto socioeconômico mundial e brasileiro e as atribuições do trabalho docente. Função social da escola no paradigma contemporâneo. A natureza, os princípios e fundamentos da ação docente. Didática e tendências pedagógicas. As diferentes formas de ensino como planos de organização e processos de interação entre sociedade e escola. Organização do trabalho docente. Planejamento do trabalho docente na perspectiva disciplinar e interdisciplinar. Prática pedagógica e didática, a partir dos preceitos estudados na disciplina e de atividades pedagógicas orientadas pelo professor.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
SILVA, T. T. <b>Documentos de identidade:</b> uma introdução às teorias do currículo. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.			
TARDIF, M. <b>Saberes docentes e formação profissional.</b> 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.			
VEIGA, I. P. (org.). <b>Lições de Didática.</b> Campinas: Papyrus, 2016.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
BEHRENS, M. A. <b>Paradigma da Complexidade:</b> metodologia de projetos, contratos didáticos e portfólios. Rio de Janeiro: Vozes, 2006.			
FRIGOTTO, G. <b>A experiência do trabalho e a educação básica.</b> Rio de Janeiro: DP&A, 2002.			
PIMENTA, S. G. <b>Saberes pedagógicos e atividade docente.</b> 8. ed. São Paulo: Cortez, 2012.			
SILVEIRA, R. L. B. L. Planejamento de ensino: peculiaridades significativas. In: <b>Revista Iberoamericana de Educación</b> , 2005.			
TARDIF, M.; LESSARD, C. <b>O trabalho docente:</b> Elementos para uma teoria da docência. Petrópolis: Vozes, 2005.			

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Estudos sócio-históricos e culturais da Educação		<b>Tipo:</b> Disciplina	
		<b>Caráter:</b> Obrigatória	
<b>Semestre de Oferta:</b> 2º semestre	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número</b>	<b>de</b>	<b>Carga Horária</b>	

<b>Créditos:</b> 02	<b>Total:</b> 32 horas	<b>Teórica:</b> 32 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Introduzir o estudo da Sociologia no plano teórico-conceitual; Conceituar cultura e natureza.			
<b>Ementa:</b> Introdução ao estudo da Sociologia no plano teórico-conceitual, abordando a temática dos grupos, das organizações e instituições sociais, nos processos sociais básicos. Conceito de cultura. Natureza e cultura. Relativismo Cultural. Etnocentrismo. Diversidade Cultural, focando os processos de educação, subjetividade e relações humanas em sua dimensão cultural.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
BERGER, P. <b>Perspectivas sociológicas:</b> uma visão humanística. 33. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.			
BRYM, R. <b>Sociologia:</b> sua bússola para um novo mundo. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2006.			
GIDDENS, A. <b>Sociologia.</b> 6. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
BOURDIEU, P. <b>Sobre o poder simbólico.</b> In: BOURDIEU, Pierre. O Poder Simbólico. Trad. Fernando Tomaz. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.			
DEMO, P. <b>Introdução à sociologia:</b> complexidade, interdisciplinaridade e desigualdade social. São Paulo: Atlas, 2002.			
CARVALHO, A. B.; SILVA, W. C. L. <b>Sociologia e educação:</b> leituras e interpretações. São Paulo: Avercamp, 2006.			
SANTOS, R. J. <b>Antropologia para quem não vai ser antropólogo.</b> 1. ed. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2005.			
TREVISAN, A. <b>Pedagogia das imagens culturais:</b> Da formação cultural à formação da opinião pública. Ijuí: Ed. Unijuí, 2002.			

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b>	Laboratório de Práticas Pedagógicas II	<b>Tipo:</b>	Disciplina
		<b>Caráter:</b>	Obrigatória
<b>Semestre de Oferta:</b>	2º semestre	<b>Habilitação:</b>	
		<b>Regime:</b>	Semestral
<b>Pré-Requisito:</b>	Laboratório de Práticas Pedagógicas I	<b>Correquisito:</b>	Não tem
		<b>Equivalência:</b>	Não tem
<b>Número de</b>	<b>Carga Horária</b>		

<b>Créditos:</b> 06	<b>Total:</b> 96 horas	<b>Teórica:</b> 32 horas	<b>Prática:</b> 64 horas
<b>Objetivos:</b> Planejar e desenvolver projetos de pesquisas interdisciplinares e materiais didáticos em ensino-aprendizagem de Ciências e Matemática.			
<b>Ementa:</b> Planejar e desenvolver projetos de pesquisas interdisciplinares e materiais didáticos em ensino-aprendizagem de Ciências e Matemática a partir da discussão de temáticas (Temas transversais) para o Ensino Fundamental, promovendo a apropriação do uso de técnicas de pesquisa pelo aluno.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
HERNANDEZ, F.; VENTURA, M. <b>A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio.</b> 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.			
CARVALHO, A. M. P. (Org.). <b>Ensino de Ciências: unindo a pesquisa e a prática.</b> 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.			
FAZENDA, I. C. A. <b>Interdisciplinaridade: História, Teoria e Pesquisa.</b> 18. ed. Campinas: Papirus, 2012.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
ARAGÃO, R. M. R. (Org.). <b>Ensino de Ciências: fundamentos abordagens.</b> Campinas: R. Vieira Gráfica e Editora Ltda. 1. ed., 2000.			
CACHAPUZ, A.; GIL-PÉREZ, D.; PESSOA, A. M.; PRAIA, J.; VILCHES, A. <b>A necessária renovação do ensino das Ciências.</b> 3. ed. São Paulo: Cortez, 2011.			
CACHAPUZ, A.; PRAIA, J.; JORGE, M. <b>Ciência, educação em ciência e ensino das ciências.</b> Lisboa: Ministério da Educação, 2002.			
POZO, J. I.; CRESPO, M. A. G. <b>Aprender Y enseñar ciencia: del conocimiento cotidiano al conocimiento científico.</b> 7 ed. Madri: Morata, 2013.			
MALDANER, O. A. <b>O professor pesquisador: uma nova compreensão do trabalho docente.</b> Espaços da Escola, Ijuí: Ed. Unijuí, n. 31, p. 5-14, 1999.			

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Matemática I			<b>Tipo:</b> Disciplina
			<b>Caráter:</b> Obrigatória
<b>Semestre de Oferta:</b> 3º semestre	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número</b>	<b>de</b>	<b>Carga Horária</b>	

<b>Créditos:</b> 04	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Compreender os principais conceitos de geometria plana e espacial			
<b>Ementa:</b> Segmento de reta. Ângulos. Triângulos. Paralelismo. Perpendicularidade. Quadriláteros. Polígonos. Circunferência e Círculo. Teorema de Tales e Polígonos regulares. Ponto, reta, plano e espaço. Prismas. Paralelepípedos. Pirâmides. Poliedros. Esferas, cilindros, cone, esfera. Relação de Euler.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
DOLCE, O.; POMPEO, J. N. <b>Fundamentos de Matemática Elementar</b> . 9. ed. v. 9. São Paulo: Atual, 2013.			
DOLCE, O.; POMPEO, J. N. <b>Fundamentos de Matemática Elementar</b> . 7. ed. v. 10. São Paulo: Atual, 2013.			
LIMA, E. L. <b>Medidas e Formas em Geometria:</b> comprimento, área, volume e semelhança. 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2011.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
CARVALHO, P. C. P. <b>Introdução à Geometria Espacial</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2005.			
BARBOSA, J. L. M. <b>Geometria Euclidiana Plana</b> . 11. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.			
MACHADO, P. A. F. <b>Fundamentos de Geometria Espacial</b> . Belo Horizonte: CAED-UFMG, 2013. <Disponível em <a href="http://www.mat.ufmg.br/ead/acervo/livros/Fundamentos_de_geometria_espacial-sergio-02.pdf">http://www.mat.ufmg.br/ead/acervo/livros/Fundamentos_de_geometria_espacial-sergio-02.pdf</a> >			
RANGEL, A. P. <b>Poliedros</b> . Rio de Janeiro: LTC, 1982.			
REZENDE, E. F. Q.; QUEIROZ, M. L. B. <b>Geometria Euclidiana Plana:</b> e construções geométricas. Campinas: Editora Unicamp, 2016.			
WAGNER, E. <b>Construções Geométricas</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2007.			

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Cálculo II			<b>Tipo:</b> Disciplina
			<b>Caráter:</b> Obrigatória
<b>Semestre de Oferta:</b> 3º Semestre	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b> Cálculo I		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número</b>	<b>de</b>	<b>Carga Horária</b>	

<b>Créditos:</b> 04	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<p><b>Objetivos:</b>  Apresentar o conceito de integral;  Enunciar e aplicar o Teorema fundamental do Cálculo;  Discutir as principais técnicas de integração;  Aplicar o conceito de integral nas diversas áreas do conhecimento.</p>			
<p><b>Ementa:</b> Integrais indefinidas e definidas. Teorema fundamental do Cálculo. Técnicas de integração. Aplicações das integrais.</p>			
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>ÁVILA, G. <b>Cálculo das funções de uma variável real</b>. Rio de Janeiro: LTC, v. 2. 7. ed., 2014.</p> <p>GUIDORIZZI, H. L. <b>Um Curso de Cálculo</b>. Rio de Janeiro: LTC, v. 1. 5. ed., 2016.</p> <p>LEITHOLD, L. <b>Cálculo com geometria analítica</b>. São Paulo: Harbra, v. 1. 3. ed., 1994.</p>			
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>MORETTIN, P. A.; HAZZAN, S.; BUSSAB, W. O. <b>Cálculo:</b> funções de uma e várias variáveis. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.</p> <p>LARSON, R.; EDWARDS, B. H. <b>Cálculo com Aplicações</b>. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.</p> <p>SIMMNOS, G. F. <b>Cálculo com geometria analítica</b>. São Paulo: Pearson Makron Books. v.1, 2014.</p> <p>STEWART, J. <b>Calculo</b>. v.1. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.</p> <p>THOMAS, G. B. <b>Cálculo</b>. v. 1, 12. ed. São Paulo: Pearson, 2013.</p>			

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>		
<b>Componente Curricular:</b> Psicologia da Aprendizagem		<b>Tipo:</b> Disciplina
		<b>Caráter:</b> Obrigatória
<b>Semestre de Oferta:</b> 3º Semestre	<b>Habilitação:</b>	<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem
		<b>Equivalência:</b> Não tem
<b>Número</b>	<b>de</b>	<b>Carga Horária</b>

<b>Créditos:</b> 04	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Apresentar aspectos do conceito de infância sob o aporte da Psicologia da educação; Analisar as principais correntes psicológicas que discutem aprendizagem.			
<b>Ementa:</b> A infância sob o olhar da Psicologia da educação. O que é a infância? As principais características da aprendizagem infantil. Principais correntes psicológicas a pesquisar a aprendizagem: Construtivismo (Piaget); Sócio-Interacionismo (Vigotsky); Teoria da Afetividade (Wallon); Behaviorismo (Skinner); Psicanálise (Freud).			
<b>Bibliografia Básica</b>			
PIAGET, J. <b>O nascimento da inteligência na criança</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.			
VIGOTSKY, L. S. <b>Pensamento e linguagem</b> . São Paulo: Martins Fontes. 2008.			
WALLON, H.; TITTON, G. A. <b>Do ato ao pensamento</b> : ensaio de psicologia comparada. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
BEE, H. L.; BOYD, D. <b>A criança em desenvolvimento</b> . 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.			
COUTINHO, M. T. C.; MOREIRA, M. <b>Psicologia da educação</b> . Belo Horizonte: Formato Editorial, 2004.			
KOLB, B.; WHISHAW, I.A. <b>Neurociência do comportamento</b> . São Paulo: Manole, 2002.			
NUNES, A. I. B; SILVEIRA, R. N. <b>Psicologia da aprendizagem</b> : processos, teorias, contextos. Fortaleza: Liber Livro, 2008.			
PILETTI, N. <b>Psicologia educacional</b> . 17ª ed. São Paulo: Ática, 2004.			

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Laboratório de Práticas Pedagógicas III		<b>Tipo:</b> Disciplina	
		<b>Caráter:</b> Obrigatória	
<b>Semestre de Oferta:</b> 3º Semestre	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b> Laboratório de Práticas Pedagógicas II		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número</b>	<b>de</b>	<b>Carga Horária</b>	

<b>Créditos:</b> 06	<b>Total:</b> 96 horas	<b>Teórica:</b> 32 horas	<b>Prática:</b> 64 horas
<p><b>Objetivos:</b>          Discutir o conceito de extensão universitária e suas relações com a educação básica;          Elaborar sequências de ensino;          Organizar e desenvolver mostra de materiais didáticos para o ensino de ciências naturais e matemática.</p>			
<p><b>Ementa:</b> Construção e validação de sequência de ensino de aprendizagem a partir dos projetos e materiais didáticos desenvolvidos LPPII. Organização e Desenvolvimento de Mostra de Materiais Didáticos para o Ensino de Ciências e Matemática.</p>			
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>CAMPOS, M. C. C.; NIGRO, R. G. <b>Didática das Ciências:</b> o ensino-aprendizagem como investigação. São Paulo: FTD, 1999.</p> <p>CARVALHO, A. M. P. (Org.). <b>Ensino de Ciências:</b> unindo a pesquisa e a prática. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.</p> <p>POZO, J. I.; CRESPO, M. A. G. <b>Aprender Y enseñar ciencia:</b> del conocimiento cotidiano al conocimiento científico. 7 ed. Madrid: Morata, 2013.</p>			
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>BRITO LIMA, A. P. A.; LIMA, I. M. S.; ARAÚJO, L. F.; ANDRADE, V. L. V. X. <b>Pesquisa sem Fenômenos Didáticos</b> - Alguns Cenários. 1 ed. Recife: Editora UFPE, 2010.</p> <p>NUNEZ, I. B; PACHECO, G. O. <b>La formación de conceptos científicos:</b> una perspectiva desde la teoría de la actividad; Natal: EDUFRN, 1997</p> <p>NUNEZ, I. B.; RAMALHO, B. L. <b>Fundamentos do Ensino-Aprendizagem das Ciências Naturais e da matemática:</b> O Novo Ensino Médio. Porto Alegre: Sulinas.2004.</p> <p>MOREIRA, M. A.; GRECCA; I. <b>Cambio conceptual:</b> análisis crítico y propuesta a la luz de la teoría del aprendizaje significativa. Ciencia e Educação. v. 9, n 2, p. 301-315, 2003.</p> <p>WEISSMANN, H. (org.). <b>Didática das ciências naturais:</b> contribuição e reflexão. Porto Alegre, ARTMED, 1998.</p>			

<b>Unidade Acadêmica Responsável:</b> Instituto de Formação de Educadores – IFE			
<b>Componente Curricular:</b> Física II		<b>Tipo:</b> Disciplina	
		<b>Caráter:</b> Obrigatória	
<b>Semestre de Oferta:</b> 3º semestre	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b> Física I		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Carga Horária</b>			
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>

**Objetivos:**

Apresentar os conceitos de gravitação e fluidos, relacionando com mobilidade molecular, e suas relações matemáticas provenientes dessa relação: tanto na hidrostática quanto na hidrodinâmica;

Descrever os processos associados a gases e transformações gasosas, dispondo das teorias de termodinâmica, suas leis, e a teoria cinética dos gases;

Discutir o conceito de onda e suas propriedades físicas e matemáticas, relacionando os conteúdos estudados com os fenômenos físicos cotidianos.

**Ementa:** Gravitação. Fluidos. Movimento Oscilatório. Ondas em meios elásticos. Ondas Sonoras. Temperatura e Calor. Primeira Lei da Termodinâmica. Propriedade dos Gases. Entropia e a Segunda Lei da Termodinâmica. Teoria Cinética dos Gases.

**Bibliografia Básica**

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J.; BIASI, R. S. **Fundamentos de Física:** Gravitação, Ondas e Termodinâmica. v. 2, 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

TIPLER, P. A., MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros:** Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. 6. ed., Rio de Janeiro: LTC, 2015.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A.; FORD, A. L. **Física II, Sears Zemansky:** termodinâmica e ondas. 12. ed. São Paulo: Editora Pearson 2008.

**Bibliografia Complementar**

CALÇADA, C. S.; SAMPAIO, J. L. **Física Clássica:** mecânica. São Paulo: Atual, 2012.

FINN, E. J.; ALONSO, M. **Física. Volume único.** Editora Addison-Wesley Iberoamericana. 1995.

HEWITT, P. G. **Fundamentos de Física Conceitual.** São Paulo: Bookman, 2009.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica.** 5. ed. São Paulo: Blucher, 2014.

VALADARES, E. C. **Física mais que divertida:** inventos eletrizantes baseados em materiais reciclados e de baixo custo. 3. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2013.

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Matemática II			<b>Tipo:</b> Disciplina
			<b>Caráter:</b> Obrigatória
<b>Semestre de Oferta:</b> 4º Semestre	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Discutir os principais conceitos de Estatística descritiva e de probabilidade			

Aplicar conceitos estatísticos e probabilísticos a estudos científicos em Ciências da Natureza e em Matemática.

**Ementa:** Introdução à Estatística Descritiva. Variáveis quantitativas. Dados contínuos e dados discretos. Representação gráfica. Medidas de tendência central. Medidas de dispersão. Noções de Probabilidade. Exemplos práticos do uso da probabilidade e estatística para estudos científicos em Ciências da Natureza e em Matemática.

#### **Bibliografia Básica**

COSTA NETO, P. L. O. **Estatística**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2014.

MORGADO A. C.; CARVALHO J. B. P.; CARVALHO P. C. P.; FERNANDES, P. **Análise Combinatória e Probabilidade:** com as soluções de exercícios. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016.

MEYER, P.L. **Probabilidade:** aplicações à estatística. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

#### **Bibliografia Complementar**

BUSSAB, W. O. MORETTIN, P. A. **Estatística Básica**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2002

LOPES, P. A. **Probabilidades e Estatística**. Rio de Janeiro: Ernesto Reichman, 1999.

SOARES, J.F., FARIAS, A.A., CÉSAR, C. C. **Introdução à Estatística**. Rio de Janeiro: LTC- Livros Técnicos e Científicos, 1991.

STEPHENS, L. J; SPIEGEL, M. R. **Estatística**. Bookman: Porto Alegre, 4. ed., 2009.

WHEELAN, C. **Estatística: O Que É, Para Que Serve, Como Funciona**. Zahar: Rio de Janeiro, 2016.

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Estrutura Política e Gestão Educacional		<b>Tipo:</b> Disciplina	
		<b>Caráter:</b> Obrigatória	
<b>Semestre de Oferta:</b> 4º Semestre	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Discutir aspectos da história da Educação no Brasil; Analisar a organização do sistema escolar brasileiro Debater sobre os principais elementos que permeiam a Gestão Educacional.			

**Ementa:** História da Educação no Brasil; Organização do sistema escolar brasileiro; Legislação Educacional; Níveis e Modalidades de Ensino e da Educação Básica; Formação dos profissionais da Educação; Política Educacional; Gestão Educacional; Financiamento da Educação; Avaliação do Sistema Escolar Brasileiro.

#### **Bibliografia Básica**

BRANDAO, C. R. **Estrutura e Funcionamento do Ensino**. São Paulo: AVERCAMP, 2004.

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F.; TOSCHI, M. S. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização**. São Paulo: Cortez, 2012.

VIEIRA, S. L. **Educação Básica: política e gestão da escola**. Fortaleza: Líber Livro, 2008.

#### **Bibliografia Complementar**

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei número 9394/96.<Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm)> Acesso em 03 out. 2019.

FARIAS, I. M. S. **Política educacional no Brasil: introdução histórica**. Brasília: Liber Livro, 2007.

FERREIRA, N. S. C. **Gestão da educação: impasses, perspectivas e compromissos**. São Paulo: Cortez Editora, 2008.

SAVIANI, D. **Nova Lei da Educação: Trajetória, Limites e Perspectivas**. Campinas, Autores Associados, 1997.

SILVA, E. B. da (org.) **A Educação Básica Pós-LDB**. São Paulo: Pioneira, 1998.

VIEIRA, S. L.; FARIAS, I. M. S. **Política educacional no Brasil: introdução histórica**. Brasília: Liber Livro, 2007.

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Geometria Analítica Vetorial			<b>Tipo:</b> Disciplina
			<b>Caráter:</b> Obrigatória
<b>Semestre de Oferta:</b> 4º Semestre	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b> Princípios de Matemática		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Apresentar o conceito de Coordenadas no espaço. Discutir Vetores no plano e no espaço e aplicações.			

Definir Equações da reta e curvas no  $\mathbb{R}^2$  e  $\mathbb{R}^3$ .  
Aplicar técnicas de mudanças de coordenadas.

**Ementa:** Coordenadas no espaço. Vetores no plano e no espaço e aplicações. Equações da reta e do plano no espaço. Posições relativas de retas e planos. Curvas em  $\mathbb{R}^2$  e  $\mathbb{R}^3$ . Mudanças de coordenadas. Cônicas. Quadráticas.

**Bibliografia Básica**

BOULOS, P.; CAMARGO, I. **Geometria Analítica: um tratamento vetorial**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2004.

MACHADO, A. dos S. **Álgebra linear e Geometria analítica**. 2ª edição. São Paulo. Atual, 1982.

WINTERLE, P. **Vetores e Geometria Analítica**. São Paulo: Makron Books, 2000.

**Bibliografia Complementar**

CORRÊA, P. S. Q. **Álgebra Linear e Geometria Analítica**. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

LIMA, E. L. **Geometria Analítica e Álgebra Linear**. 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2015.

SANTOS, N. T. **Vetores e Matrizes: uma introdução a álgebra linear**. 4. ed. São Paulo: Cengage, 2007.

STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. **Geometria Analítica**. São Paulo: Pearson, 1995.

VALLADARES, R. J. C. **Geometria analítica do Plano e do Espaço**. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1990.

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Matemática III			<b>Tipo:</b> Disciplina
			<b>Caráter:</b> Obrigatória
<b>Semestre de Oferta:</b> 5º Semestre	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Apresentar o conceito de polinômios e suas principais operações. Discutir o conceito de Equações polinomiais.			

**Ementa:** Polinômios: introdução e operações; Equações Polinomiais

**Bibliografia Básica**

COUTINHO, S. C. **Polinômios e Computação Algébrica**. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.

IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar**: complexos, polinômios e equações. V. 6. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013.

NETO, A. C. M. **Tópicos de Matemática Elementar**: números reais. 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013.

**Bibliografia Complementar**

ANTAR NETO, A. et al. **Noções de Matemática**: complexos e polinômios. Fortaleza: VestSeller, v.7. 2. ed., 2011.

MUNIZ NETO, A. C. **Tópicos de Matemática Elementar**: polinômios. v. 6. Rio de Janeiro: IMPA, 2016.

HEFEZ, A.; VILLELA, M. L. T. **Polinômios e Equações Algébricas**. Rio de Janeiro: SBM, 2012.

MORAIS, Rosilda dos Santos. **A aprendizagem de polinômios através da resolução de problemas por meio de um ensino contextualizado**. Dissertação - Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2008.

RUFINO, M. **Elementos da Matemática**: Complexos, Polinômios e Geometria Analítica. v. 4. Fortaleza: VestSeller, 2013.

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Cálculo III			<b>Tipo:</b> Disciplina
			<b>Caráter:</b> Obrigatória
<b>Semestre de Oferta:</b> 5º Semestre	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b> Cálculo II		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Apresentar o conceito e propriedades das funções de várias variáveis; Ampliar as definições de Limite, Continuidade, Derivadas Parciais e Diferenciabilidade para funções de várias variáveis. Apresentar e Aplicar os conceitos de Sequências e séries infinitas.			

**Ementa:** Funções de várias variáveis; Limite; Continuidade; Derivadas Parciais; Diferenciabilidade; Sequências e séries infinitas.

**Bibliografia Básica**

GUIDORIZZI, H. **Um curso de cálculo**. v. 2. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

GUIDORIZZI, H. **Um curso de cálculo**. v. 3. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

STEWART, J. **Cálculo**. v. 2. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

**Bibliografia Complementar**

ANTON, H.; DAVIS, S. L.; BIVENS, I. C. **Cálculo**. v. 2. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

ÁVILA, G. **Cálculo: das funções de múltiplas variáveis**. v. 3. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

LEITHOLD, L. **Cálculo com geometria analítica**. v. 2. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.

MUNEM, M. A. **Cálculo**. v. 2. Rio de Janeiro. LTC, 2015.

THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J. **Cálculo**. v. 2. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2012.

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Didática das Ciências Naturais e da Matemática		<b>Tipo:</b> Disciplina	
		<b>Caráter:</b> Obrigatória	
<b>Semestre de Oferta:</b> 5º Semestre	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b> Didática Geral		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Discutir as relações entre Didática Geral e Didática das Ciências e da Matemática. Apresentar elementos relativos a Epistemologia e Didática das Ciências e da Matemática. Discorrer sobre o processo de avaliação no ensino de Ciências e Matemática			
<b>Ementa:</b> Didática Geral e Didática das Ciências e da Matemática. Epistemologia e Didática das Ciências e da Matemática. Conceitos em destaque na didática das ciências e na Matemática. O que ensinar em ciências? O que ensinar em Matemática? Intervenções Didáticas e Sequencias Didáticas. Modelos de Ensino. Transposição Didática e Contrato Didático. Avaliação.			
<b>Bibliografia Básica</b>			

BRITO LIMA, A. P. A.; LIMA, I. M. S.; ARAÚJO, L. F.; ANDRADE, V. L. V. X.  
**Pesquisas em Fenômenos Didáticos** - Alguns Cenários. 1 ed. Recife: Editora UFPE, 2010.

CAMPOS, M. C. C.; NIGRO, R. G. **Didática das Ciências: o ensino-aprendizagem com investigação**. São Paulo: FTD, 1999.

NÚÑEZ, I. B.; RAMALHO, B. L. **Fundamentos do Ensino-Aprendizagem das Ciências Naturais e da matemática: O Novo Ensino Médio**. Porto Alegre: Sulinas, 2004.

#### **Bibliografia Complementar**

BICUDO, M. A. V (Org.). **Pesquisa em Educação Matemática: Concepções E Perspectivas** Editora UNESP: Rio Claro, 1999.

MOREIRA, M. A.; GRECCA; I. **Cambio conceptual: análisis crítico y propuesta a la luz de la teoría del aprendizaje significativa**. Ciencia e Educação. v. 9, n 2, p. 301-315, 2003. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v9n2/10.pdf> > Acesso em 03 out. 2019.

NÚÑEZ, I. B. e PACHECO, G. O. **La formación de conceptos científicos: una perspectiva desde la teoría de la actividad**. Natal: EDUFRN, 1997.

PAIS, L. C. **Didática na matemática: uma análise da influência francesa**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.

WEISSMANN, H. (org.). **Didática das ciências naturais: contribuição e reflexão**. Porto Alegre, ARTMED, 1998.

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Laboratório de Pesquisa em Ensino de Ciências Naturais e Matemática.			<b>Tipo:</b> Disciplina
			<b>Caráter:</b> Obrigatória
<b>Semestre de Oferta:</b> 5º semestre	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b> Metodologia do Trabalho Científico		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Proporcionar aos discentes um espaço adequado para desenvolver materiais didáticos para o ensino de matemática; Apoiar ações de pesquisa e extensão relacionadas ao curso de Licenciatura em Matemática.			
<b>Ementa:</b> A disciplina de caráter teórico e prático, procura fornecer as ferramentas metodológicas necessárias à reflexão teóricas da pesquisa em educação. Visa abordar os pressupostos, a epistemologia da pesquisa em educação, os aspectos teórico-metodológicos de projetos de pesquisa. Analisará alguns instrumentos e os aspectos relativos à sua construção, validação e cientificidade; as possibilidades de análise de			

informações.

### **Bibliografia Básica**

SCHON, D. A.; COSTA, R. C. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem.** Porto Alegre: ARTMED, 2000.

LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados.** São Paulo: Atlas, 2016.

### **Bibliografia Complementar**

BRANDÃO, C. R. (org.) **Pesquisa Participante.** 4. ed., São Paulo: Braziliense, 1984.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; DA SILVA, R. **Metodologia Científica.** 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CARVALHO, M. C. M. - **Construindo o saber.** metodologia científica- fundamentos e técnicas, 24. ed., São Paulo: Papirus, 2012.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas.** Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

SEVERINO, A.J. **Metodologia do Trabalho Científico.** 23. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Introdução à Educação Matemática			<b>Tipo:</b> Disciplina
			<b>Caráter:</b> Obrigatória
<b>Semestre de Oferta:</b> 6º semestre	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Melhorar a qualidade do ensino-aprendizagem dos conteúdos matemáticos; Desenvolver a autonomia, pensamento lógico, senso de reflexão e criação pelos educandos; Desenvolver a Educação Matemática enquanto campo de investigação e produção de conhecimentos			
<b>Ementa:</b> Educação Matemática como campo de atuação e de pesquisa; Tendências investigativas e metodológicas para o Ensino de Matemática; Construção de oficinas para o ensino de Matemática.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
D'AMBRÓSIO, U. <b>Educação Matemática: Da teoria à prática.</b> Campinas: Papirus, 2012.			

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em educação matemática:** percursos teóricos e metodológicos. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2012.

LORENZATO, S. **Para Aprender matemática.** 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2008.

#### **Bibliografia Complementar**

BARRETO, M. C.; PINHEIRO, J. L.; CARVALHO, R. L.; MAIA, D. L. **Matemática, aprendizagem e ensino.** Fortaleza: EdUECE, 2013. Disponível em: <[http://www.uece.br/eduece/index.php/downloads/doc\\_download/2030-matematica-aprendizagem-e-ensino](http://www.uece.br/eduece/index.php/downloads/doc_download/2030-matematica-aprendizagem-e-ensino)>. Acesso em 03 out. 2019.

BIEMBENGUT, M. S.; HEIN, N. **Modelagem matemática no ensino.** 5. ed. São Paulo: Contexto, 2016.

BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. **Informática e Educação Matemática.** 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.

POLYA, G. **A arte de resolver problemas:** um novo aspecto do método matemático. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

MUNIZ, C. A. **Brincar e Jogar:** enlaces teóricos e metodológicos no campo da educação matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Cálculo IV			<b>Tipo:</b> Disciplina
			<b>Caráter:</b> Obrigatória
<b>Semestre de Oferta:</b> 6º semestre	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b> Cálculo III		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Capacitar o aluno a entender a linguagem, os conceitos e os fundamentos da matemática, modelar e resolver problemas utilizando a linguagem e ferramentas matemáticas.			
<b>Ementa:</b> Integrais Múltiplas; Aplicações; Cálculo Vetorial. Equações Diferenciais Ordinárias.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
GUIDORIZZI, H. <b>Um curso de cálculo.</b> v. 2. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.			
GUIDORIZZI, H. <b>Um curso de cálculo.</b> v. 3. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.			
LEITHOLD, L. <b>Cálculo com geometria analítica.</b> v. 2. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			

ÁVILA, G. **Cálculo I**. v. 2. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R. C. **Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

DOERING, C. I.; LOPES, A. O. **Equações Diferenciais Ordinárias**. 6. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2016.

BRONSON, R.; COSTA, G. **Equações Diferenciais**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J. **Cálculo**. v. 2. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2012.

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Linguagem Brasileira de Sinais (LIBRAS)		<b>Tipo:</b> Disciplina	
		<b>Caráter:</b> Obrigatória	
<b>Semestre de Oferta:</b> 6º semestre	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Estudar o conceito, a classificação e as causas da surdez; Estudar do módulo básico da Língua Brasileira de Sinais enquanto língua natural dos surdos, sua gramática e especificidades; Analisar a Prática pedagógica com a utilização da linguagem de sinais, como forma de atestar o domínio dos alunos nessa plataforma linguística.			
<b>Ementa:</b> Estudo dos conceitos, classificação e causas da surdez. Uma abordagem da surdez enquanto identidade e culturas. Estudo do módulo básico da Língua Brasileira de Sinais enquanto a língua natural dos surdos, a gramática e as especificidades desta língua. Prática pedagógica de utilização da linguagem de sinais, como forma de atestar o domínio dos alunos nessa plataforma linguística.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
GESSER, A. <b>Libras? Que língua é essa?</b> Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2009.			

HONORA, M. **Livro ilustrado da língua brasileira de sinais**: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. São Paulo: Ciranda Cultural, 2009.

FERREIRA, L. **Por uma gramática de língua de sinais**. Rio de Janeiro: Tempo brasileiro, 2010.

### **Bibliografia Complementar**

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe da Língua de Sinais Brasileira**: sinais de A a L. v. 1. 3. ed. São Paulo: Editora USP, 2001.

BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL. **O Ensino de Língua portuguesa para surdos**: caminhos para a prática pedagógica. Brasília: DF: MEC/SEESP, 2004. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lpv02.pdf>> Acesso em 03 out. 2019.

BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL. **Programa nacional de apoio à educação de surdos**: o tradutor e interprete da língua brasileira de sinais e língua portuguesa. Brasília: MEC; SEESP, 2004. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/tradutorlibras.pdf>> Acesso em 03 out. 2019.

BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL. **Atendimento Educacional Especializado**: Pessoa com Surdez. Brasília: MEC/SEESP, 2007. Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/aee\\_da.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/aee_da.pdf)> Acesso em 03 out. 2019.

KOJIMA, C. K. **Libras**: Língua brasileira de sinais: a imagem do pensamento. São Paulo: Livros Escalas, 2011.

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Trabalho de Conclusão de Curso – TCC			<b>Tipo:</b> Atividade
			<b>Caráter:</b> Obrigatório
<b>Semestre de Oferta:</b> 6º semestre	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b> <b>Pesquisa em Ensino de Ciências</b>	<b>Laboratório de</b>	<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de</b> <b>Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Elaborar a Monografia de conclusão de curso de acordo com as normas da ABNT, relacionada a alguma temática pertinente à área de Educação, para fins de obtenção do título de “Licenciado em Ensino de Ciências e Matemática”			
<b>Ementa:</b> Elaboração de Monografia der acordo com as normas da ABNT, relacionada a alguma temática pertinente à área de Educação, para fins de obtenção do título de “Licenciado Pleno em ciências naturais e matemática”.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. <b>Metodologia científica</b> . 6. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.			
DEMO, P. <b>Metodologia científica em ciências sociais</b> . 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016.			
SALOMON, D. V.; MORISAWA, M. <b>Como fazer uma monografia</b> . 13. ed. São Paulo:			

WMF Martins Fontes, 2014.

### **Bibliografia Complementar**

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

SANTOS, C. R. **Trabalho de Conclusão de Curso**: guia de elaboração passo a passo. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2016.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 2017.

ZAMBONI, S. **Pesquisa em arte**: um paralelo entre arte e ciência. 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2012.

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Matemática IV			<b>Tipo:</b> Disciplina
			<b>Caráter:</b> Obrigatória
<b>Semestre de Oferta:</b> 7º semestre	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b>			
<b>Ementa:</b> Trigonometria: medidas de arcos e ângulos. Circunferência trigonométrica. Funções trigonométricas e inversas. Equações e inequações trigonométricas. Números Complexos: Conceitos, operações e trigonometria dos complexos.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
CARMO, M. P.; MORGADO, A. C.; WAGNER, E. <b>Trigonometria e números complexos</b> . 3. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2005.			
IEZZI, G. <b>Fundamentos de matemática elementar</b> : trigonometria. v. 3. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.			
IEZZI, G. <b>Fundamentos de Matemática Elementar</b> : Complexos, Polinômios e Equações. v. 6. 6. ed. São Paulo: Atual, 2013.			

### Bibliografia Complementar

LIMA, E. L., CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E. e MORGADO, A. C. **A Matemática do Ensino Médio**. v. 3. 7. ed. Rio de Janeiro. SBM, 2016.

LINS NETO, A. **Funções de uma variável complexa**. 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.

CALDEIRA, A. M.; SILVA, L. M. O.; MACHADO, M. A. S.; MEDEIROS, V. Z. **Pré-Cálculo**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

MOYER, R. E. AYRES, JÚNIOR, F. **Trigonometria**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

AMORIM, J. G.; SEIMETZ, R. SCHMITT, T. **Trigonometria e Números Complexos**. Brasília: UNB, 2006.

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Álgebra Linear			<b>Tipo:</b> Disciplina
			<b>Caráter:</b> Obrigatória
<b>Semestre de Oferta:</b> 7º semestre	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b> Geometria Analítica e Vetorial		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Capacitar o estudante a entender e utilizar adequadamente a linguagem e os conceitos de álgebra linear e aprimorar a sua capacidade de aplicar direta e apropriadamente esses à área da Matemática.			
<b>Ementa:</b> Espaço e subespaço vetoriais. Combinação linear. Dependência e independência lineares. Bases e dimensão de um espaço vetorial. Mudança de base. Transformações lineares. Aplicações lineares e matrizes. Teorema do Núcleo e da Imagem.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
LIMA, E. L. <b>Álgebra Linear</b> . 9. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2016.			
CALLIOLI, C. A.; DOMINGUES, H. H.; COSTA, R. C. F. <b>Álgebra Linear e Aplicações</b> . 6. ed. São Paulo: Atual, 2013.			
LANG, S. <b>Álgebra Linear</b> . Rio de Janeiro: Ciência Moderna. 2003			
<b>Bibliografia Complementar</b>			

BOLDRINI, J. L. **Álgebra linear**. São Paulo: Harbra, 1986.

COELHO, F. U.; LORENÇO, M. L. **Um curso de álgebra linear**. 2. ed. São Paulo: USP, 2013.

TEIXEIRA, R. C. **Álgebra Linear: exercícios e soluções**. 3. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2017.

POOLE, D. **Álgebra Linear**. São Paulo: Cengage Learning, 2004.

LAY, D. C.; LAY, S. R.; J. MCDONALD, J. **Álgebra Linear e suas aplicações**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Teoria dos Números			<b>Tipo:</b> Disciplina
			<b>Caráter:</b> Obrigatória
<b>Semestre de Oferta:</b> 7º semestre	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Investigar e deduzir propriedade dos números inteiros; Resolver e analisar congruências; Discutir certas equações diofantinas.			
<b>Ementa:</b> Leis Fundamentais dos Números Inteiros e suas propriedades; Teorema Fundamental da Aritmética; Equações Diofantinas Lineares; Congruências; Equações Módulo N; Teoremas.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
LANDAU, E. <b>Teoria Elementar dos Números</b> . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.			
MOREIRA, C. G. T. A.; MARTINEZ, F. E. B.; SANDANHA, N. C. <b>Tópicos de Teoria dos Números</b> . Rio de Janeiro: SBM, 2012.			
SANTOS, J. P. O. <b>Introdução à teoria dos números</b> . 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2017.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
BURTON, D. N. <b>Teoria Elementar dos Números</b> . 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.			

FERREIRA, J. **A construção dos números**. 3. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013.

MARQUES, D. **Teoria dos Números Transcendentes**. Rio de Janeiro: SBM, 2013.

MILIES, C. P.; COELHO, S. P. **Números: Uma introdução à matemática**. 3. ed. São Paulo: USP, 2013.

SANTOS, J. P. O.; FERREIRA, D. M. **Problemas em teoria dos números**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2017.

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Laboratório de Educação Matemática I		<b>Tipo:</b> Disciplina	
		<b>Caráter:</b> Obrigatória	
<b>Semestre de Oferta:</b> 7º semestre	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b> Introdução a Educação Matemática		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 32 horas	<b>Prática:</b> 32 horas
<b>Objetivos:</b> Desenvolver atividades articuladas de Ensino, Pesquisa e Extensão – utilização e confecção de materiais didáticos analógicos, bem como das contribuições pedagógicas das TIC – para ampliar os saberes discentes (conhecimento matemático, pedagógico e existencial), facilitando a aprendizagem de conceitos matemáticos na Educação básica. Permitir que graduandos em matemática, ampliem, com profícua interação, inclusive mediada pelas TIC que se expressam em conteúdos conceituais (conhecimento), procedimentais (habilidade) e atitudinais (atitude).			
<b>Ementa:</b> A pesquisa em Educação Matemática no Brasil; Metodologia da Investigação em Educação Matemática; Apresentação da investigação científica; Elaboração de projeto de pesquisa; Elaboração de uma sequência didática por meio de materiais analógicos e digitais; Materiais manipuláveis como recursos didáticos na formação de professores; As potencialidades didático-pedagógicas de um laboratório de Educação Matemática mediado pelas tecnologias digitais.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. <b>Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos</b> . 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2012.			
LORENZATO, S. (Org.). <b>O laboratório de ensino de matemática na formação de professores</b> . 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2012.			
MUNIZ, C. A. <b>Brincar e Jogar: enlces teóricos e metodológicos no campo da educação</b>			

matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.

### **Bibliografia Complementar**

BARRETO, M. C.; PINHEIRO, J. L.; CARVALHO, R. L.; MAIA, D. L. **Matemática, aprendizagem e ensino**. Fortaleza: EdUECE, 2013. <Disponível em [http://www.uece.br/eduece/index.php/downloads/doc\\_download/2030-matematica-aprendizagem-e-ensino](http://www.uece.br/eduece/index.php/downloads/doc_download/2030-matematica-aprendizagem-e-ensino)>. Acesso em 03 out. 2019.

BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. **Informática e Educação Matemática**. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

BORBA, M. C.; SILVA, R. S. R.; GADANIDIS, G. **Fases das Tecnologias Digitais em Educação Matemática: Sala de aula e internet em movimento**. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.

FIORENTINI, D. (org.) **Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas: Mercado das letras, 2003.

VERGNAUD, G. **A criança, a matemática e a realidade: problemas do ensino da matemática na escola elementar**. Curitiba: UFPR, 2009.

### **Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE**

<b>Componente Curricular:</b> Estágio Supervisionado I – Matemática	<b>Tipo:</b> Atividade		
	<b>Caráter:</b> Obrigatória		
<b>Semestre de Oferta:</b> 7º semestre	<b>Habilitação:</b>	<b>Regime:</b> Semestral	
<b>Pré-Requisito:</b>	<b>Correquisito:</b> Não tem		
	<b>Equivalência:</b> Não tem		
<b>Número de Créditos:</b> 05	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 80 horas	<b>Teórica:</b> 48 horas	<b>Prática:</b> 32 horas

### **Objetivos:**

Conduzir os alunos à regência de uma turma específica no Fundamental II, por período de tempo previamente delimitado, na disciplina de Matemática;  
Introduzir os alunos na carreira docente, através de sua 1ª experiência direta em sala de aula; Familiarizar o estudante com as situações que irá enfrentar em sala após iniciar sua carreira docente.

**Ementa:** Reflexões sobre as diferentes concepções de Ciências e Matemática presentes nas salas de aula e sua relação com o cotidiano. Métodos de ensino: aula expositiva, trabalho colaborativo, trabalho individual, organização de pesquisas, atividades extracurriculares, projetos temáticos, dentre outros. Elaboração, implementação e avaliação de planos de aula, em situações reais. Análise de diferentes recursos didáticos para o ensino e aprendizagem de Ciências na educação básica. O livro didático na prática pedagógica: análise, seleção e utilização. Estágio de regência: registro reflexivo das atividades de regência, baseado no estudo de referências teóricas que possibilitem formular propostas para os problemas identificados relativamente à profissão docente do professor.

### **Bibliografia Básica**

CANDAUI, V. M. (org.) **Reinventar a escola**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática**. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf>> Acesso em 03 out. 2019.

PIMENTA, S. G. O. **Estágio na formação de Professores: unidade teoria e prática**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

### **Bibliografia Complementar**

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei número 9394/96. <Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm)> Acesso em 03 out. 2019.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. PCN 3o e 4o **Ciclos do Ensino Fundamental**: Introdução aos PCNs/ Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997. <Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>.> Acesso em 03 out. 2019.

CARVALHO, G. T. R. D.; ROCHA, V. H. L. (org.) **Formação de Professores e Estágios Supervisionados**: Relatos e Reflexões. São Paulo: Andross, 2004.

OLIVEIRA, D. L. de (org.). **Ciências nas salas de aula**. Porto Alegre: Mediação, 2002.

PIMENTA, S. G. (Org.). **Didática e Formação de Professores**: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

**Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE**

<b>Componente Curricular:</b> Análise na reta I		<b>Tipo:</b> Disciplina
		<b>Caráter:</b> Obrigatória
<b>Semestre de Oferta:</b> 8º semestre	<b>Habilitação:</b>	<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b> Cálculo IV		<b>Correquisito:</b> Não tem
		<b>Equivalência:</b> Não tem
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>	
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas
		<b>Prática:</b>

**Objetivos:**

Desenvolver no estudante a capacidade de raciocínio abstrato.  
 Desenvolver no estudante técnicas de demonstração matemática.  
 Aprimorar no estudante sua independência de pensamento.  
 Permitir que o estudante realize pesquisa bibliográfica.  
 Aprimorar a escrita matemática dos estudantes.

**Ementa:** Sequências e séries de números reais. Topologia da reta. Sequências e séries. Limites de funções. Funções contínuas.

**Bibliografia Básica**

ÁVILA, G. S. S. **Análise matemática para licenciaturas**. São Paulo. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2006.

LIMA, E. L. **Análise real**. v. 1. Rio de Janeiro: IMPA. 2017.

LIMA, E. L. **Curso de análise**. v. 1.12. ed. Rio de Janeiro: IMPA. 2008.

**Bibliografia Complementar**

CAVALHEIRO, Albo Carlos. **Introdução à Análise Matemática**. Rio de Janeiro; Ciência Moderna, 2014.

DOERING, C. I. **Introdução à análise matemática na reta**. 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2017.

FIGUEIREDO, D. G. **Análise I**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996.

LIMA, E. L. **Análise Real**. v. 2. 6. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2016.

SPIVAK, M. **O cálculo em variedades**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003.

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> História e Filosofia da Matemática			<b>Tipo:</b> Disciplina
			<b>Caráter:</b> Obrigatória
<b>Semestre de Oferta:</b> 8º semestre	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Estimular a pesquisa histórica para conhecer as lógicas que envolveram os primeiros conceitos e apreender que através da união das ciências, a construção do cenário de um aspecto do conhecimento será mais completa, evitando fragmentações do saber.			
<b>Ementa:</b> Abordar aspectos da matemática: Construção de conceitos, teoremas e demonstrações e sua evolução (A matemática no Oriente Antigo. A matemática na Antiguidade Clássica. A matemática na Idade Média e Renascença. A matemática na Idade Moderna. A matemática após a Revolução Francesa. Aspectos da matemática no século XXI. A matemática na era das tecnologias digitais). Filosofia da Matemática: a filosofia da natureza de Platão e Aristóteles. O Positivismo Lógico. As ideias de Popper. Lógica e Ordenação do Pensamento. O Método Indutivo no Renascimento Científico: Bacon, Galileu e Newton. A abordagem destas tendências em sala de aula.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
BOYER, C. B. <b>História da matemática</b> . 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2012.			
EUCLIDES. <b>Os Elementos</b> . São Paulo: UNESP, 2009.			
EVES, H. W. <b>Introdução à História da Matemática</b> . 5. ed. Campinas: Unicamp, 2011.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
AABOE, A. <b>Episódios da história antiga da matemática</b> . 3. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013.			
BERLINGHOFF, W. P.; GOUVÊA, F. Q. <b>A Matemática Através dos Tempos: um guia fácil e prático para professores e entusiastas</b> . 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2010.			

CAJORI, F. **Uma História da Matemática**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

CONTADOR, P. R. M. **Matemática um Breve História**. v. 2. São Paulo: Livraria da Física, 2014.

RUSSELL, B. **Introdução à Filosofia Matemática**. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Laboratório de Educação Matemática II		<b>Tipo:</b> Disciplina	
		<b>Caráter:</b> Obrigatória	
<b>Semestre de Oferta:</b> 8º semestre	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b> Laboratório de Educação Matemática I		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 32 horas	<b>Prática:</b> 32 horas
<b>Objetivos:</b> Desenvolver atividades articuladas de Ensino, Pesquisa e Extensão – utilização e confecção de materiais didáticos analógicos, bem como das contribuições pedagógicas das TIC – para ampliar os saberes discentes (conhecimento matemático, pedagógico e existencial), facilitando a aprendizagem de conceitos matemáticos na Educação básica. Permitir que graduandos em matemática, ampliem, com profícua interação, inclusive mediada pelas TIC que se expressam em conteúdos conceituais (conhecimento), procedimentais (habilidade) e atitudinais (atitude).			
<b>Ementa:</b> Aplicação de uma sequência didática por meio de materiais analógicos e digitais; Desenvolvimento de objetos de aprendizagem para o ensino de Matemática. Processo de coleta de informações e constituição de um material de estudo; Processo de sistematização e análise das informações; Redação e apresentação da pesquisa.			
<b>Bibliografia Básica</b> FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. <b>Investigação em educação matemática:</b> percursos teóricos e metodológicos. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2012.  LORENZATO, S. (Org.). <b>O laboratório de ensino de matemática na formação de professores</b> . 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.  BARRETO, M. C.; PINHEIRO, J. L.; CARVALHO, R. L.; MAIA, D. L. <b>Matemática, aprendizagem e ensino</b> . Fortaleza: EdUECE, 2013. Disponível em < <a href="http://www.uece.br/eduece/dmdocuments/matematica_aprendizagem_ensino.pdf">http://www.uece.br/eduece/dmdocuments/matematica_aprendizagem_ensino.pdf</a> > Acesso em 03 out. 2019.			
<b>Bibliografia Complementar</b>  BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. <b>Informática e Educação Matemática</b> . 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.  BORBA, M. C.; SILVA, R. S. R.; GADANIDIS, G. <b>Fases das Tecnologias Digitais em Educação Matemática: Sala de aula e internet em movimento</b> . Belo Horizonte:			

Autêntica Editora, 2014.

GITIRANA, V.; CAMPOS, T. M. M.; MAGINA, S.; SPINILLO, A. **Repensando multiplicação e divisão**: contribuições das teorias dos campos conceituais. São Paulo: PROEM, 2014.

MACHADO, B. F.; MENDES, I. A. **Vídeos didáticos de história da matemática**: produção e uso na educação básica. São Paulo: Livraria da Física, 2013.

MUNIZ, C. A. **Brincar e Jogar**: enlaces teóricos e metodológicos no campo da educação matemática – Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.

**Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE**

<b>Componente Curricular:</b> Estágio Supervisionado II – Matemática	<b>Tipo:</b> Atividade
	<b>Caráter:</b> Obrigatória

<b>Semestre de Oferta:</b> 8º semestre	<b>Habilitação:</b>	<b>Regime:</b> Semestral
--	---------------------	--------------------------

<b>Pré-Requisito:</b> Estágio Curricular Supervisionado I- Matemática	<b>Correquisito:</b> Não tem
	<b>Equivalência:</b> Não tem

<b>Número de Créditos:</b> 10	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 160 horas	<b>Teórica:</b> 32 horas	<b>Prática:</b> 128 horas

#### **Objetivos:**

Conduzir os alunos à regência no Ensino Médio, por período de tempo previamente delimitado, na disciplina de Matemática;

Contribuir para o desenvolvimento profissional da carreira docente, por meio de experiências em sala de aula;

Compreender situações que ocorrem em sala de aula após o início da carreira docente.

**Ementa:** Reflexões sobre as diferentes concepções de Matemática presentes nas salas de aula e sua relação com o cotidiano. Métodos de ensino: aula expositiva, trabalho colaborativo, trabalho individual, organização de pesquisas, atividades extracurriculares, projetos temáticos, dentre outros. Elaboração, implementação e avaliação de planos de aula, em situações reais. Análise de diferentes recursos didáticos para o ensino e aprendizagem de Matemática na educação básica. O livro didático na prática pedagógica: análise, seleção e utilização. Estágio de regência: registro reflexivo das atividades de regência, baseado no estudo de referências teóricas que possibilitem formular propostas para os problemas identificados relativamente à profissão docente do professor.

#### **Bibliografia Básica**

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio**: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília, 2006. Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book\\_volume\\_02\\_internet.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf)> Acesso em 03 out. 2019.

CANDAU, V. M.(org.). **Reinventar a escola**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

PIMENTA, S. G. O. **Estágio na formação de Professores**: unidade teoria e prática. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

#### **Bibliografia Complementar**

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases**. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília, 1996. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm)> Acesso em 03 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **PCN+ Ensino Médio**: orientação educacionais complementares aos parâmetros curriculares nacionais: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília, 2002.  
<<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf> > Acesso em 03 out. 2019.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais** Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf> > Acesso em 03 out. 2019.

PIMENTA, S. G. **Saberes Pedagógicos e Atividade Docente**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

TARDIF, M. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Estruturas Algébricas			<b>Tipo:</b> Disciplina
			<b>Caráter:</b> Obrigatória
<b>Semestre de Oferta:</b> 9º semestre	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b> Teoria dos Números		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Propiciar ao educando as noções fundamentais da teoria de anéis, estabelecendo as bases para estudos futuros nas diferentes áreas que exigem do conhecimento básico da álgebra abstrata.			
<b>Ementa:</b> Relações e funções. Relação de ordem. Relação de equivalência. Os números inteiros (axioma e propriedades). Teoria dos grupos (teorema de Lagrange e homomorfismo). Grupo das permutações. Anéis. Polinômios e elementos da teoria dos corpos.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
DOMINGUES, H. H.; IEZZI, G. <b>Álgebra Moderna</b> . 5. ed. São Paulo: Atual, 2018.			
GARCIA, A. L. P.; LEQUAIN, I. <b>Elementos de álgebra</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2015.			
GONÇALVES, A. <b>Introdução à álgebra</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2015.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
ANDRADE, J. F. S. <b>Tópicos Especiais em Álgebra</b> . Rio de Janeiro: SBM, 2013.			
MARTIN, P. A. <b>Grupos, Corpos e Teoria de Galois</b> . São Paulo: Livraria da Física, 2010.			
NOVAES, G. P. <b>Introdução à Teoria de Conjuntos</b> . Rio de Janeiro: SBM, 2018.			
SILVA, J. C.; GOMES, O. R. <b>Estruturas Algébricas para Licenciaturas: fundamentos da matemática</b> . v.1. São Paulo: Edgard Blücher, 2016.			
VIEIRA, V. L. <b>Álgebra Abstrata para Licenciatura</b> . 2. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2015.			

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Trabalho de Conclusão de Curso – TCC Matemática		<b>Tipo:</b> Atividade	
		<b>Caráter:</b> Obrigatório	
<b>Semestre de Oferta:</b> 9º semestre	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Elaborar a Monografia de conclusão de curso de acordo com as normas da ABNT, relacionada a alguma temática pertinente à área de Educação, para fins de obtenção do título de “Licenciado em Matemática”			
<b>Ementa:</b> Elaboração de Monografia de acordo com as normas da ABNT, relacionada a alguma temática pertinente à área de Educação, para fins de obtenção do título de “Licenciado Pleno em matemática”.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. <b>Metodologia científica</b> . 6. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.			
DEMO, P. <b>Metodologia científica em ciências sociais</b> . 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016.			
SALOMON, D. V. MORISAWA, M. <b>Como fazer uma monografia</b> . 13. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
GIL, A. C. <b>Como elaborar projetos de pesquisa</b> . 5. ed. São Paulo: Atlas, 2017.			
MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. <b>Técnicas de Pesquisa:</b> planejamento e execução de pesquisa, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2016.			
SEVERINO, A. J. <b>Metodologia do trabalho científico</b> . São Paulo: Cortez, 2016.			
TRIVIÑOS, A. N. S. <b>Introdução à pesquisa em ciências sociais:</b> a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 2017.			
ZAMBONI, S. <b>A pesquisa em arte:</b> um paralelo entre arte e ciência. 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2012.			

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Estágio Supervisionado III – Matemática			<b>Tipo:</b> Atividade <b>Caráter:</b> Obrigatória
<b>Semestre de Oferta:</b> 9º semestre	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b> Estágio Supervisionado II – Matemática		<b>Correquisito:</b> Não tem <b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 10	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 160 horas	<b>Teórica:</b> 32 horas	<b>Prática:</b> 128 horas
<b>Objetivos:</b> Conduzir os alunos à regência no Ensino Médio, por período de tempo previamente delimitado, na disciplina de Matemática; Contribuir para o desenvolvimento profissional da carreira docente, por meio de experiências em sala de aula; Compreender situações que ocorrem em sala de aula após o início da carreira docente.			
<b>Ementa:</b> Reflexões sobre as diferentes concepções de Matemática presentes nas salas de aula e sua relação com o cotidiano. Métodos de ensino: aula expositiva, trabalho colaborativo, trabalho individual, organização de pesquisas, atividades extracurriculares, projetos temáticos, dentre outros. Elaboração, implementação e avaliação de planos de aula, em situações reais. Análise de diferentes recursos didáticos para o ensino e aprendizagem de Matemática na educação básica. O livro didático na prática pedagógica: análise, seleção e utilização. Estágio de regência: registro reflexivo das atividades de regência, baseado no estudo de referências teóricas que possibilitem formular propostas para os problemas identificados relativamente à profissão docente do professor.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. <b>Orientações Curriculares para o Ensino Médio:</b> ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília, 2006. Disponível em < <a href="http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf">http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf</a> > Acesso em 03 out. 2019.			
CARVALHO, G. T. R. D. , ROCHA, V. H. L. (org.) <b>Formação de Professores e Estágios Supervisionados: Relatos e Reflexões.</b> São Paulo: Andross, 2004.			
PIMENTA, S. G. O. <b>Estágio na formação de Professores: unidade teoria e prática.</b> 7. ed. São Paulo: Cortez, 2006.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
BRASIL. <b>Lei de Diretrizes e Bases.</b> Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. <b>Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.</b> Brasília, 1996. Disponível em < <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm</a> > Acesso em 03 out. 2019.			
BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. <b>PCN+ Ensino Médio:</b> orientação educacionais complementares aos parâmetros curriculares nacionais: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília, 2002. < <a href="http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf">http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf</a> >Acesso em 03 out. 2019.			
BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. <b>Parâmetros curriculares nacionais</b> Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível			

em <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf> > Acesso em 03 out. 2019.

CANDAU, V. M.(org.). **Reinventar a escola**. Petrópolis: Vozes, 2005.

PIMENTA, S. G. (Org.). **Didática e Formação de Professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal**. São Paulo: Cortez, 2000.

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Etnomatemática		<b>Tipo:</b> Disciplina	
		<b>Caráter:</b> Obrigatória	
<b>Semestre de Oferta:</b> 9 <sup>a</sup>	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> IFE0467	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Apresentar uma introdução ao Programa Etnomatemática enquanto campo de pesquisa.</li><li>- Discutir aspectos do Programa Etnomatemática e sua dimensão educacional.</li><li>- Explanar aspectos da pesquisa em Etnomatemática e suas relações com a história e práticas culturais afro brasileira, africana, indígena e outras práticas culturais brasileiras.</li></ul>			
<b>Ementa:</b>			

Aspectos históricos da Etnomatemática. As dimensões da Etnomatemática. Etnomatemática e Educação Matemática. A pesquisa de conhecimentos etnomatemáticos de grupos socioculturais. O estudo da história e práticas culturais afro brasileira, africana e indígena e suas relações com a Etnomatemática. O diálogo entre conhecimentos etnomatemáticos e o currículo de matemática.

### **Bibliografia Básica**

BANDEIRA, Francisco de Assis; GONÇALVES, Paulo Gonçalo Farias. **Etnomatemáticas pelo Brasil: aspectos teóricos, ticas de matema e práticas.** Curitiba: CRV Editora, 2016.

BANDEIRA, Francisco de Assis. **Pedagogia Etnomatemática: reflexões e ações pedagógicas em matemática do ensino fundamental.** Natal, RN: EDUFRN, 2016.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.** Brasília: Ministério da Educação, 2004.

FANTINATO, Maria Cecília de Castello Branco. (Org.). **Etnomatemática: novos desafios teóricos e pedagógicos.** Niterói: Editora da Universidade Federal Fluminense, 2009. Disponível em: <<http://www.eduff.uff.br/index.php/catalogo/livros/905-etnomatematica-novos-desafios-teoricos-e-pedagogicos>>.

FERREIRA, R. **Educação escolar indígena e etnomatemática: a pluralidade de um encontro na tragédia pós-moderna.** 269f. Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2005.

## **Bibliografia Complementar**

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática**: da teoria à prática. Campinas, SP: Papyrus, 2012.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática, justiça social e sustentabilidade. **Estudos Avançados**, n.32, v.94, set./dez. p.189- 204. 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/s0103-40142018.3294.0014>>.

FANTINATO, Maria Cecilia; FREITAS, Adriano Vargas. **A perspectiva decolonial da etnomatemática como movimento de resistência**. Revista de Educação Matemática, v.18, p.1- 12. 2021. Disponível em: <[doi.org/10.37001/remat25269062v18id629](https://doi.org/10.37001/remat25269062v18id629)>.

GONÇALVES, Paulo Gonçalo Farias. **A etnomatemática dos trabalhadores das cerâmicas de Russas-CE e o contexto escolar**: delineando recomendações pedagógicas a partir de uma experiência educacional. 2013. 124 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/16108>>.

MIARKA, Roger. **Etnomatemática: do ôntico ao ontológico**. -. 2011. 427 p. Tese - (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2011. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/102101>>.

## Disciplinas Optativas de Aprofundamento

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Tópicos em Educação Matemática			<b>Tipo:</b> Disciplina
			<b>Caráter:</b> Optativa
<b>Semestre de Oferta:</b>	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Discutir algumas tendências em Educação Matemática; Interrelacionar Educação Matemática, currículo e avaliação; Abordar aspectos da pesquisa em Educação Matemática; Compreender o papel da formação docente para o ensino de matemática; Abordar teorias epistemológicas e didáticas para o ensino-aprendizagem.			
<b>Ementa:</b> Tendências em Educação Matemática; Educação Matemática, currículo e avaliação; A pesquisa em Educação Matemática; A formação docente para o ensino de matemática; Teorias epistemológicas e didáticas para o ensino-aprendizagem.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
D'AMBRÓSIO, U. <b>Educação Matemática: Da teoria à prática</b> . 21. ed. Campinas: Papyrus, 2010.			
FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. <b>Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos</b> . 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2009.			
MENDES, I. A. <b>Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem</b> . São Paulo: Livraria da Física, 2009.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
CARAÇA, B. J. <b>Conceitos fundamentais da matemática</b> . Gradiva: Lisboa, 2000.			
CARVALHO, R. L. <b>Contribuições da Teoria da Atividade no Ensino de Funções com o uso do Laptop Educacional</b> . Dissertação de UFC, Fortaleza, 2013.			
GONÇALVES, P. G. F. <b>A etnomatemática dos trabalhadores das cerâmicas de Russas-CE e o contexto escolar: delineando recomendações pedagógicas a partir de uma experiência educacional</b> . Dissertação Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013.			
NASCIMENTO, A. K. S. <b>Geometrias não-euclidianas como anomalias: implicações para o ensino de geometria e medidas</b> . Dissertação Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2013.			
RODRIGUES, R. F. <b>Análise de resolução de problemas numa abordagem contextualizada e não contextualizada para alunos do nono ano do ensino fundamental da EJA</b> . Dissertação UFPE, Recife, 2008.			

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Didática da Matemática			<b>Tipo:</b> Disciplina
			<b>Caráter:</b> Optativa
<b>Semestre de Oferta:</b>	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Discutir aspectos da Didática Francesa; Compreender o conceito de transposição didática e de contrato didático; Abordar as noções de: Situações Didáticas, Teoria dos Campos Conceituais, Engenharia Didática, Obstáculo Didático e Epistemológico			
<b>Ementa:</b> Didática da matemática Francesa: Transposição Didática, Contrato Didático, Situações Didáticas, Teoria dos Campos Conceituais, Engenharia Didática, Obstáculo Didático e Epistemológico.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
PAIS, L. C. <b>Didática da Matemática:</b> uma análise da influência francesa. 3. ed. Belo Horizonte: Autentica, 2011.			
PARRA, C. et al. <b>Didática da Matemática:</b> Reflexões Psicopedagógicas. Porto Alegre: Artmed. 1996.			
VERGNAUD, G. <b>A Teoria dos Campos Conceituais.</b> In: BRUN, J. (Ed.). Didáctica das Matemáticas. Lisboa: Instituto Piaget, 2001. pp. 155-191.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
GITIRANA, V.; CAMPOS, T. M. M.; MAGINA, S.; SPINILLO, A. <b>Repensando Multiplicação e Divisão:</b> Contribuições da Teoria dos Campos Conceituais. 1. ed. São Paulo: PROEM, 2014.			
MACHADO, S. D. A. et. al. <b>Educação matemática: uma introdução.</b> 3 ed. São Paulo: EDUC, 2008.			
MOREIRA, M. A. <b>A Teoria dos Campos Conceituais de Vergnaud, o ensino de Ciências e a Pesquisa nesta área.</b> In: Investigações em Ensino de Ciências. v. 7. n. 1, 2002, pp. 7-29.			
PAIS, L. C. Transposição didática. In: Silvia Dias Alcântara Machado. (Org.). <b>Educação Matemática Uma (nova) introdução.</b> 3. ed. São Paulo: Educ, 2010, v. 1, p.11-48.			
SALES, A. (Org.); FELICE, J. (Org.); Esteves (Org.); FARIAS (Org.); PAIS, L. C. (Org.); ABREU, V. M. P. (Org.). <b>Didática e Educação Matemática.</b> 1. ed. Campo Grande (MS): Editora da UFMS, 2009. v. 1. 92p.			

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Tecnologias Digitais no Ensino de Matemática			<b>Tipo:</b> Disciplina
			<b>Caráter:</b> Optativa
<b>Semestre de Oferta:</b>		<b>Habilitação:</b>	
		<b>Regime:</b> Semestral	
<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b>			
Reconhecer os diferentes usos e possibilidades no ensino de Matemática através da Internet;			
Perceber mudanças de paradigmas teóricos e metodológicos na formação dos professores de Matemática;			
Colaborar no processo de integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação ao currículo de Matemática;			
Discutir objetos de aprendizagem de Matemática			
Pesquisar a utilização de <i>Softwares</i> livres na Educação Matemática e os Recursos Educacionais Abertos para o ensino de Matemática.			
<b>Ementa:</b> Internet: usos e possibilidades no ensino de Matemática; Mudanças de paradigmas teóricos e metodológicos na formação dos professores de Matemática; Integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no currículo de Matemática; Objetos de aprendizagem de Matemática: produção e avaliação; <i>Softwares</i> livres na Educação Matemática; Recursos Educacionais Abertos para o ensino de Matemática.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. <b>Tecnologias e currículo:</b> trajetórias convergentes ou divergentes? São Paulo: Paulus, 2011.			
BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. <b>Informática e Educação Matemática.</b> 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.			
CARVALHO, R. L. <b>Contribuições da Teoria da Atividade no Ensino de Funções com o Laptop Educacional.</b> Dissertação – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2013.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
CASTRO FILHO, J. A.; Tecnologia, educação e formação de professores: superando dificuldades históricas. In: SALES; J. A. M. de et al. <b>Formação e Práticas Docente.</b> Fortaleza: EdUECE, 2007.			
KENSKI, V. M. <b>Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação.</b> 6. ed. São Paulo: Editora Papirus, 2010.			
MAIA, D.L.; CARVALHO, R. L.; CASTRO FILHO, J. A. de. O <i>laptop</i> educacional no ensino de função: experiência de aprendizagem colaborativa com suporte computacional. In: BARRETO, M. C.; PINHEIRO, J. L.; CARVALHO, R. L.; MAIA, D. L. <b>Matemática, aprendizagem e ensino.</b> Fortaleza: EdUECE, 2013.			
_____. <b>Ensinar Matemática com o uso de tecnologias digitais:</b> um estudo a partir da			

representação social de estudantes de Pedagogia. 2012. 190p. Dissertação Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2012.

SILVA, M. **Sala de aula interativa**. 6 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2012.

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Resolução de Problemas e Modelagem Matemática			<b>Tipo:</b> Disciplina
			<b>Caráter:</b> Optativa
<b>Semestre de Oferta:</b>		<b>Habilitação:</b>	
		<b>Regime:</b> Semestral	
<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Carga Horária</b>			
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b>			
<p>Analisar aspectos gerais da metodologia da resolução de problemas;  Entender a resolução de problemas na perspectiva do ensino de Matemática;  Estudar problemas de Matemática com aspectos não usuais em relação ao ensino formal;  Relacionar a resolução de problemas com a prática da investigação em Matemática Básica;  Discutir Modelagem Matemática, além da aplicação do Ensino de Matemática;  Compreender a Modelagem como método de pesquisa e como atividade colaborativa.</p>			
<b>Ementa:</b> Aspectos gerais da metodologia da resolução de problemas; A resolução de problemas no ensino de Matemática; Prática na resolução de problemas de Matemática; Estudo de problemas de Matemática com aspectos não usuais em relação ao ensino formal; A resolução de problemas e a prática da investigação em Matemática Básica; Modelagem Matemática; Definição de modelagem para além da aplicação do Ensino de Matemática; Modelagem como método de pesquisa e como atividade colaborativa; Exemplos de modelagem.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
BIEMBENGUT, M. S.; HEIN, N. <b>Modelagem matemática no ensino</b> . São Paulo: Contexto, 2002.			
DANTE, L. R. <b>Didática da resolução de problemas de matemática</b> . 9. ed. São Paulo: Ática, 1997.			
POLYA, G. <b>A arte de resolver problemas</b> . Rio de Janeiro: Interciência, 1995.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
KRULIK, S.; REYS, R E. <b>A Resolução de Problemas na Matemática Escolar</b> . São Paulo: Atual, 1997.			
LIMA, E. L. <b>Matemática e ensino</b> . Rio de Janeiro: IMPA, 2007.			
_____. <b>Temas e problemas elementares</b> . Rio de Janeiro: IMPA, 2006.			
POZO, J. I. <b>A solução de problemas: aprender a resolver, resolver para aprender</b> . Porto Alegre: Artmed, 1998.			
SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. <b>Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática</b> . Porto Alegre: Artmed, 2001.			

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Álgebra Linear II			<b>Tipo:</b> Disciplina
			<b>Caráter:</b> Optativa
<b>Semestre de Oferta:</b>	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b> Álgebra Linear I		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Proporcionar ao aluno a maturidade necessária para o domínio dos conceitos abstratos e métodos básicos da álgebra linear; Estudar tópicos mais especializados da álgebra linear de modo que o aluno possa aplicá-los, se necessário, a outras áreas da Matemática.			
<b>Ementa:</b> Operadores Lineares; Autovalores e Autovetores; Diagonalização de Operadores; Espaços com produto interno; Teorema Espectral.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
BOLDRINI, J. L. <b>Álgebra Linear</b> . 3. ed. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1980.			
DOMINGUES, H. H.; CALLIOLI, C. A.; COSTA, R. C. F. <b>Álgebra Linear</b> . 6. ed. São Paulo: Atual, 1990.			
LIPSCHUTZ, S. <b>Álgebra Linear</b> . 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
COELHO, F. U.; LOURENÇO, M. L. <b>Um curso de Álgebra Linear</b> . 2. ed. São Paulo: USP, 2003.			
HOFFMAN, K.; KUNZE, R. <b>Álgebra Linear</b> . 2. ed. Rio de Janeiro. LTC, 1979.			
LIMA, E. <b>Álgebra Linear</b> . Rio de Janeiro: IMPA, 1995.			
NOBLE, B.; DANIEL, J. W. <b>Álgebra Linear Aplicada</b> . Prentice all do Brasil, 1977.			
STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. <b>Álgebra Linear</b> . 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1987			

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Análise Matemática II			<b>Tipo:</b> Disciplina
			<b>Caráter:</b> Optativa
<b>Semestre de Oferta:</b>	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b> Análise na Reta I		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Proporcionar aos alunos um entendimento mais profundo dos conceitos de análise matemática; Estudar tópicos mais especializados da análise matemática de modo que o aluno possa aplicá-los, se necessário, a outras áreas do conhecimento.			
<b>Ementa:</b> Derivadas, Integral de Riemann, Sequências e Séries de Funções. Introdução a Topologia do Espaço Euclidiano $R^n$ . Funções Reais de n Variáveis.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
LIMA, E.L. <b>Análise no Espaço <math>R^n</math></b> . Ed. Univ. de Brasília. E. Blucher, 1970.			
_____. <b>Curso de Análise</b> . Vol. 1. 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2008.			
_____. <b>Curso de Análise</b> . Vol 2. Rio de Janeiro: IMPA, 1989.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
FIGUEIREDO, D. G. <b>Análise I</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996.			
LOOMIS, L. H.; STERNBERG, S. <b>Advanced Calculus</b> . Addison-Wesley, 1968.			
RUDIN, W. <b>Princípios de Análise Matemática</b> . Rio de Janeiro: ALT. 1971.			
SPIVAK, M. <b>Calculus on Manifolds</b> . New York: Benjamin, 1965.			
WHITE, A. J. <b>Análise real: uma introdução</b> . São Paulo: E. Blücher, 1993.			

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Equações Diferenciais Ordinárias			<b>Tipo:</b> Disciplina
			<b>Caráter:</b> Optativa
<b>Semestre de Oferta:</b>	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b> Cálculo II		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Dominar com rigor e detalhes conceitos e resultados relativos aos métodos de resolução de equações diferenciais ordinárias de primeira ordem; Dominar com rigor e detalhes conceitos e resultados relativos aos métodos de resolução de equações diferenciais ordinárias lineares de ordem $n$ ; Conhecer teoremas de existência e unicidade de resoluções de equações diferenciais ordinárias; Dominar conceitos e técnicas de resolução de sistemas lineares de equações diferenciais ordinárias.			
<b>Ementa:</b> Equações diferenciais de primeira ordem e Aplicações; Equações diferenciais lineares de segunda ordem e ordem superior. Existência e Unicidade; Sistemas de equações diferenciais.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
DOERING, C. I.; LOPES, A. O. <b>Equações Diferenciais Ordinárias</b> . 5. Ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.			
EDWARDS JÚNIOR. C. H.; PENNEY, D. E. <b>Equações Diferenciais Elementares com Problemas de Contorno</b> . 3. ed. Editora Printice-Hall do Brasil Ltda, 1995.			
ZILL, D.G. <b>Equações Diferenciais</b> . Vols. 1 e 2. São Paulo: Makron, 2001.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
AYRES JÚNIOR, F. <b>Equações diferenciais</b> . 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.			
BASSANEZI, R. C. e FERREIRA JÚNIOR., W. C. <b>Equações diferenciais com aplicações</b> . 1a edição. São Paulo: Harbra, 1988.			
BRAUN, M. <b>Equações diferenciais e suas aplicações</b> . 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1979.			
BRONSON, R. <b>Equações diferenciais</b> . 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.			
FARIAS, A. <b>Moderna Introdução às equações diferenciais</b> . 1. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1977.			

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Desenho Geométrico e Geometria Dinâmica			<b>Tipo:</b> Disciplina
			<b>Caráter:</b> Optativa
<b>Semestre de Oferta:</b>		<b>Habilitação:</b>	
		<b>Regime:</b> Semestral	
<b>Pré-Requisito:</b> Não tem		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04		<b>Carga Horária</b>	
		<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas
		<b>Prática:</b>	
<b>Objetivos:</b> Compreender os conceitos de morfologia geométrica, ângulos, triângulos, polígonos e circunferências; Discutir os fundamentos de retificação e concordância, equivalência, curvas em espirais e traçados das ovas; Aprender corretamente os conceitos de curvas cônicas, curvas cicloides, circunferências tangentes, curvas especiais e escalas; Abordar aspectos da geometria dinâmica.			
<b>Ementa:</b> Morfologia geométrica. Ângulos. Triângulos. Polígonos. Circunferências. Retificação e concordância. Equivalência. Curvas em espirais e traçados das ovas. Curvas cônicas e curvas cicloides. Circunferências tangentes. Curvas especiais. Escalas. Geometria Dinâmica.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
BONGIOVANNI, V.; SAVIETTO, E.; MOREIRA, L. <b>Desenho geométrico</b> . 1. ed. São Paulo. Ática, 1993.			
JOTA, J. C. P. <b>Elementos de geometria e desenho geométrico</b> . (vols. 1 e 2). 1. ed. São Paulo: Scipione, 1989.			
WAGNER, E.; CARNEIRO, J. P. Q. <b>Construções Geométricas</b> . Rio de Janeiro. SBM, 1999.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
CARVALHO, B. A. <b>Desenho Geométrico: teoria e exercícios</b> . Rio de Janeiro: Ao livro técnico. 2003.			
GIONGO, A. R. <b>Curso de desenho geométrico</b> . 34. ed. São Paulo. Nobel, 1984.			
JANUÁRIO, A. J. <b>Desenho Geométrico</b> . Florianópolis: UFSC, 2000.			
LIMA, E. L. <b>Medida e forma em geometria</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2009.			
RIVERA, F. O.; NEVES, J. C.; GONÇALVES, D. N. <b>Traçados em desenho geométrico</b> . Rio Grande: Editora da Furg, 1986.			

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Cálculo Numérico			<b>Tipo:</b> Disciplina
			<b>Caráter:</b> Optativa
<b>Semestre de Oferta:</b>	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b> Álgebra Linear		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Reconhecer a importância do cálculo numérico, como ferramenta indispensável na área da pesquisa pura e aplicada; Compreender os conceitos básicos do cálculo numérico; Comparar diferentes técnicas, sendo capaz de selecionar de forma crítica, os procedimentos mais apropriados no uso do cálculo numérico; Construir algoritmos para o desenvolvimento de uma solução computacional por meio de um software; Desenvolver os métodos numéricos na resolução de problemas de forma articulada e passo a passo.			
<b>Ementa:</b> Análise de erros em modelos computacionais. Modelos matemáticos envolvendo zero de funções. Característica do Cálculo numérico. Resolução de equações algébricas ou transcendentais: série de Taylor, Interpolação. Ajustes de curvas. Resolução de sistemas lineares. Integração numérica.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
ARENALES, S.; DAREZZO, A. <b>Cálculo Numérico</b> . Aprendizagem com Apoio de <i>Software</i> . São Paulo; Thomson, 2000.			
BARROSO, L. C. Et al. <b>Cálculo numérico: com aplicações</b> . 2ª ed. São Paulo: HARBRA, 1987.			
RUGGIERO, M. A. G.; LOPES, V. L. R. <b>Cálculo Numérico: Aspectos Teóricos e Computacionais</b> . 1996.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
BROOKE, A.; KENDRIK, D.; MEERAUS, A. <b>GAMS: Sistema Geral de Modelagem Algébrica</b> . São Paulo: Editora Edgar Blucher, 1997.			
BURIAN, R.; LIMA, A. C. <b>Cálculo Numérico – Fundamentos de Informática</b> . Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2011.			
CHAPRA, S. C. <b>Métodos Numéricos Aplicados com MATLAB para engenheiros e cientistas</b> . Ed. Bookman, 2013.			
CONTE, S. D. <b>Elementos de análise numérica</b> . 1ª ed., Editora Globo, Rio de Janeiro, 1975.			
SANTOS, V. R. B. <b>Curso de cálculo numérico</b> . Livros Técnicos e Científicos. Editora S. A., Rio de Janeiro, 1997.			

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Tópicos de Estatística Multivariada			<b>Tipo:</b> Disciplina
			<b>Caráter:</b> Optativa
<b>Semestre de Oferta:</b>	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b> Álgebra Linear II		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Compreender a ideia da Estatística Multivariada; Compreender os conceitos da análise fatorial; Verificar a importância da álgebra linear como pressuposto para a Análise de Componentes Principais; Utilizar a Análise de Componentes Principais como ferramenta de Análise de dados; Manipular softwares que abordem a Análise de Componentes Principais.			
<b>Ementa:</b> Análise de dados e a Estatística Multivariada; A álgebra linear e a Análise Fatorial de Componentes Principais; Análise de Componentes Principais (ACP) como ferramenta de Análise de dados; Exercícios práticos com ACP.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
LOESCH, C.; HOELTGEBAUM, M. <b>Métodos Estatísticos Multivariados</b> . São Paulo: Saraiva, 2012. 288p;			
MINGOTI, S. A. <b>Análises de Dados Através de Métodos de Estatística Multivariada</b> . 13 ed. Belo Horizonte: UFMG, 2005;			
MOITA-NETO, J. M. <b>Estatística Multivariada na Pesquisa</b> , v. 5. Sapiência (FAPEPI), 2009.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
BOUROCHE, J-M; SAPORTA, G. <b>Análise de Dados</b> . Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982. 117 p. Tradução Marcus Panchel;			
LAROS, J. A. <b>O uso da análise fatorial: algumas diretrizes para pesquisadores</b> . In: L. Pasquali (Org.). Análise fatorial para pesquisadores. p. 163-184. Brasília: LabPAM, 2006;			
RORRES, A. Álgebra Linear com aplicações. Porto Alegre: Bookman, 2001;			
TABACHNICK, B.; FIDELL, L. <b>Using multivariate analysis</b> . Needham Heights: Allyn & Bacon, 2007;			
WILKS, D. S. <b>Statistical Methods in the Atmospheric Sciences</b> . 2. ed. London, Academic Press, 2006. 649p.			

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Matemática Aplicada à Educação		<b>Tipo:</b> Disciplina	
		<b>Caráter:</b> Optativa	
<b>Semestre de Oferta:</b>	<b>Habilitação:</b>	<b>Regime:</b> Semestral	
<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
		<b>Carga Horária</b>	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Discutir a importância das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no ensino de matemática; Manipular softwares para o ensino de matemática; Elaborar construções gráficas a partir de programas computacionais; Analisar dados a partir de softwares; Utilizar softwares como auxílio da prática docente.			
<b>Ementa:</b> As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no ensino de matemática; Manipulação de softwares computacionais no ensino de matemática; Construções gráficas e os softwares computacionais; A análise de dados e os softwares computacionais; Exercícios práticos; Os softwares computacionais como auxílio da prática docente.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
CASTRO FILHO, J. A.; SILVA, M. A.; MAIA, D. L. (Org.). <b>Licões do projeto um computador por aluno: estudos e pesquisas no contexto da escola pública.</b> Fortaleza: EdUECE, 2015.			
CHAPMAN, S. J. <b>Programação em MATLAB para engenheiros.</b> CENCAGE Learning, 2 ed., 2010;			
TROCADO, A.; SANTOS, J. M. <b>Aplicações com Geogebra.</b> Livro Digital.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
BARBA, C.; CAPELLA, S. (Org.). <b>Computadores em Sala de Aula.</b> Editora Penso, 1 ed. 2012;			
BRITO, G. S.; <b>PURIFICAÇÃO, I. Educação e Novas Tecnologias.</b> Editora Ibpex, 2 ed., 2008;			
GILAT, Amos. <b>MATLAB com aplicações em engenharia.</b> Bookman, 2ª ed., 2006;			
HAIR, Joseph et al. <b>Análise Multivariada de dados.</b> Porto Alegre: Bookman, 2005;			
VENDRAMETTO JUNIOR, C. E.; ARENALES, S. H. V. <b>MATLAB: fundamentos e programação.</b> 2004.			

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Algoritmos e Programação			<b>Tipo:</b> Disciplina
			<b>Caráter:</b> Optativa
<b>Semestre de Oferta:</b>	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Desenvolver o raciocínio lógico aplicado à resolução de problemas numéricos de nível computacional; Introduzir conceitos básicos de desenvolvimento de algoritmos; Promover atividades de programação científica.			
<b>Ementa:</b> Lógica de programação. Desenvolvimento de algoritmos. Transcrição de algoritmos para uma linguagem de programação. Domínio de uma linguagem de programação: sintaxe e semântica; estilo de codificação; ambiente de desenvolvimento. Desenvolvimento de pequenos programas.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
CELES, W.; CERQUEIRA, R.; RANGEL, J. L. <b>Introdução à estrutura de dados: com técnicas de programação em C.</b> Editora Campus, 2004.			
CUNHA, R. D. <b>Programação Científica em Fortran 95.</b> Joinville: Editora Clube de Autores, 2011.			
LOPES, A.; GARCIA, G. <b>Introdução à Programação: 500 algoritmos resolvidos.</b> Campus, 2002.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
FORBELLONE, A. L. <b>Lógica de Programação.</b> Prentice Hall Brasil, 3ª ed., 2005.			
GUIMARAES, A. M. <b>Algoritmos e estruturas de dados.</b> Editora LTC, 1994.			
LOUDON, K. <b>Dominando algoritmos com C.</b> Rio de Janeiro: Ciência Moderna. 2000.			
PUGA, S. <b>Lógica de programação e estruturas de dados com aplicações em Java.</b> São Paulo. Prentice Hall, 2003.			
TERADA, R. <b>Desenvolvimento de algoritmos e estruturas de dados.</b> São Paulo: Makron. 1991.			

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Divulgação Científica			<b>Tipo:</b> Disciplina
			<b>Caráter:</b> Optativa
<b>Semestre de Oferta:</b>	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Apresentar os princípios gerais da divulgação científica; Discutir sobre os diferentes veículos, fontes e público para a divulgação científica.			
<b>Ementa:</b> Princípios gerais da divulgação científica: tendências e escolas. História da divulgação científica no Brasil. Os diferentes veículos: revistas, jornais, cinema, televisão, computadores, museus, exposições, conferências, peças publicitárias. Fontes de divulgação científica: cientistas e/ou jornalistas. Alvos da divulgação científica: escolares em vários níveis, estudantes universitários, professores de nível superior e o público amplo não setorizado.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE JORNALISMO CIENTÍFICO. <b>Imprensa, ciência e sociedade.</b> Salvador, 1985.			
BARRAS, Robert. <b>Os cientistas precisam escrever.</b> São Paulo, T.A. Queiroz Editor, Edusp, 1979.			
BUENO, Wilson da Costa. <b>Comunicação e saúde: uma experiência brasileira.</b> São Paulo, Editora Plêiade, 1996.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
BUCCHI, Massimiano. <b>Science and the media: Alternative routes in scientific communication.</b> Nova Iorque, Routledge, 1998.			
FAYARD, Pierre-Marie & CARBOU, Delphine. Fusion Chaude. <b>Des innovations emcommunication publique des sciences.</b> França, L'actualité Peitou/Charentes, / s.d./Revista Brasileira de Comunicação. São Paulo, Intercom, vol. XIX, nº 1, janeiro/junho 96, p.69-79.LISBOA, Luiz Carlos (coord). <b>Visões do novo milênio.</b> São Paulo, Mercuryo, 1999.			
MARQUES, Paulo. <b>Tecnologia no cotidiano.</b> São Paulo, Diagrama & Texto, 1986.			
MORA, Ana María Sánchez. <b>La divulgación de la ciencia como literatura.</b> México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2000.			
MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS. <b>O que o brasileiro pensa da ciência e da tecnologia.</b> Rio, Ministério de Ciência e Tecnologia/CNPq, 1987.			
SILVA, Henrique César da. O que é divulgação científica?. <b>Ciência &amp; Ensino</b> , v. 1, n. 1, 2007.			

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Ciência Tecnologia e Sociedade		<b>Tipo:</b> Disciplina	
		<b>Caráter:</b> Optativa	
<b>Semestre de Oferta:</b>	<b>Habilitação:</b>	<b>Regime:</b> Semestral	
<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Apresentar aspectos históricos relativos ao surgimento das ciências e tecnologias; Debater sobre a Alfabetização científica e tecnológica numa perspectiva de educação científica escolar; Discutir o enfoque CTS e suas relações com a formação de professores.			
<b>Ementa:</b> Histórico da ciência e da tecnologia como construções humanas, inseridas em contextos sociais específicos. Diferença entre conhecimentos científicos e tecnológicos. O acúmulo do conhecimento tecnológico e os processos de ruptura dos modelos. O século XX e a relação Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS). Alfabetização científica e tecnológica numa perspectiva de educação científica escolar.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
BAZZO, W. A. <b>Ciência, Tecnologia e Sociedade e o Contexto da Educação Tecnológica.</b> Florianópolis: UFSC, 1998.			
CRUZ, S. M. S. C. S.; ZYLBERSZTAJN, A. <b>O enfoque ciência, tecnologia e sociedade e a aprendizagem centrada em eventos.</b> In: PIETROCOLA, M. (Org.). Ensino de Física: conteúdo, metodologia e epistemologia numa concepção integradora. Florianópolis: UFSC, 2001. p. 9-32.			
DIAS, G. F. <b>Educação Ambiental: princípios e práticas.</b> São Paulo: Editora Gaia Ltda, 2004.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
CARVALHO, L. M. A. <b>Temática Ambiental e o Ensino de Biologia: compreender, valorizar e defender a vida.</b> In: Marandino, M. SELLES, S. E.; SERRA, M.;			
AMORIM, A. C. (Org.) Ensino de Biologia: conhecimentos e valores em disputa. Niterói , EDuff, 2005.			
CHALMERS, <b>O que é ciência afinal?</b> São Paulo: Brasiliense, 1993, cap.I, II, III e IV.			
FREITAS, D.; VILLANI, A.; ZUIN, V. G.; REIS, P. R.; OLIVEIRA, H. T. <b>A natureza dos argumentos na análise de temas controversos: estudo de caso na formação de pós graduandos numa abordagem CTS.</b> In: III Colóquio Luso-Brasileiro sobre Questões Curriculares, 2006, Braga-Portugal. Anais...Braga-Portugal, 2006. CD-ROM.			
MACIEL PINHEIRO, N. A.; MONTEIRO CASTILHO FOGGIATTO SILVEIRA, R.; BAZZO, W. A. <b>O contexto científico-tecnológico e social acerca de uma abordagem crítico-reflexiva: perspectiva e enfoque.</b> Revista Iberoamericana de Educación, v. 49, n. 1, p. 6, 2009.			
SANTOS, W. L. P.; MORTIMER, E. F. <b>Uma análise de pressupostos teóricos da</b>			

**abordagem C-T-S (Ciência - Tecnologia - Sociedade) no contexto da educação brasileira.** Ensaio Pesquisa em educação em Ciência, v.2, n.2, p.1-23, dez.2002.

<b>Unidade Acadêmica Responsável: Instituto de Formação de Educadores – IFE</b>			
<b>Componente Curricular:</b> Introdução à Astronomia			<b>Tipo:</b> Disciplina
			<b>Caráter:</b> Optativa
<b>Semestre de Oferta:</b>	<b>Habilitação:</b>		<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b>		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> Não tem	
<b>Número de Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária</b>		
	<b>Total:</b> 64 horas	<b>Teórica:</b> 64 horas	<b>Prática:</b>
<b>Objetivos:</b> Apresentar aspectos históricos da Astronomia; Explicar aspectos conceituais ligados ao Universo e seus elementos constitutivos; Debater sobre as potencialidades da Astronomia para a educação.			
<b>Ementa:</b> Breve histórico da Astronomia. Movimentos Aparentes dos Astros sobre a Esfera Celeste. O Sistema Solar. O Sistema Terra-Lua. Noções de Cosmologia: formação do Universo; galáxias; classificação das galáxias; nebulosas; aglomerados estelares; lei de Hubble; destino do Universo.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
ABELL, G. <b>Exploration of the Universe</b> . New York: Holt, Rinehart and Winston, 1975.			
BOCZKO, R. <b>Conceitos de Astronomia</b> . São Paulo: Edgard Blücher, 1984.			
ROSA, R. <b>Astronomia Elementar</b> . Uberlândia: EDUFU, 1988.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
BAKOULINE, P. et al. <b>Astronomia Generale</b> . Moscou: Editione de Moscou, 1974.			
CANIATO, R. <b>O Céu</b> . São Paulo: Ática, 1990.			
FARIA, R. P. <b>Fundamentos de Astronomia</b> . 10. ed. São Paulo: Papyrus, 2009.			
FRIAÇA, A. C. S. et al.(Org.). <b>Astronomia: Uma visão geral do universo</b> . São Paulo: USP, 2008.			
RIDPATH, I. <b>Astronomia: Guia ilustrado</b> . Rio de Janeiro: Zahar, 2. ed., 2008.			

## 16 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, Aidil de Jesus Paes; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Projeto de Pesquisa**. 15ª. ed. Petrópolis, RJ : Vozes, 2004.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio**: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação, 1998.

\_\_\_\_\_. **PCN+ Ensino Médio**: Orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação, 2002.

BRASIL. Lei Nº 13.185. Institui o Programa de Combate à Intimidação Sistemática (Bullying). Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13185.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13185.htm). Acesso em: 08 dez. 2016.

COSTA, M. M. M.; PORTO, R. As práticas restaurativas nas escolas enquanto política pública de prevenção e enfrentamento ao bullying a partir de uma análise do projeto de lei de nº 5.369-e/2009. Disponível em: <https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/snpp/article/viewFile/14257/2699>. Acesso em: 07. Dez. 2016.

DEMO, Pedro. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. 10ª. ed. São Paulo: Cortez, 2003. (Biblioteca da educação. Série 1. v. 14)

ELLIOT, J. Recolocando a pesquisa-ação em seu lugar original e próprio. In: PEREIRA, A. (Org.). **Cartografia do Trabalho Docente**. Campinas: Mercado de Letras do Brasil, ALB, 1998, p.137-152.

FAZENDA, Ivani C. A. **Interdisciplinaridade**: história, teoria e pesquisa. 4ª edição. Campinas: Papyrus, 1994.

\_\_\_\_\_. **Integração e interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro**: efetividade ou ideologia. São Paulo: Edições Loyola, 1979.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GAUTHIER, Clermont et al. **Por uma Teoria da Pedagogia**: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. Trad. Francisco Pereira de Lima. Ijuí: UNIJUI, 1998.

GIROUX, H. **Críticas e Resistências em Educação**. Petrópolis: Vozes, 1986. HERNANDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. **A organização do currículo por projetos de trabalho**: o conhecimento é um caleidoscópio. 5ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

HOFFMANN, J.M.L. **Avaliação mediadora**: uma prática em construção da

pré- escola à universidade. Porto Alegre: Educação e Realidade, 1995.

LUCK, Heloisa. **Pedagogia interdisciplinar: fundamentos teóricos metodológicos.** 1ª edição. São Paulo: Vozes. 1994.

LUCKESI, Cipriano C. **Avaliação da aprendizagem escolar.** São Paulo: Cortez, 1995.

MOREIRA, Marco Antônio. **Aprendizagem Significativa.** Brasília: Editora da UnB, 1999.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: Nóvoa, A.(coord.). **Os professores e a sua formação.** Lisboa: D.Quixote/IIE, 1992.pp.15-34..

PERRENOUD, Phillipe. **Práticas pedagógicas, profissão docente e formação: perspectivas sociológicas.** Lisboa:Dom Quixote, 1994.

PIMENTA, Selma Garrido. (Org.). **Didática e Formação de Professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal.** São Paulo: Cortez, 2000.

\_\_\_\_\_. **Ofício de aluno e sentido do trabalho escolar.** Porto: Porto,1995.

\_\_\_\_\_. **Avaliação. DaExcelência à Regulação dasAprendizagens.** PortoAlegre: Artmed,1999a.

\_\_\_\_\_. **Construir as Competências desde a Escola.** PortoAlegre:Artmed, 1999b.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia Diferenciada.** Porto Alegre: Artmed,1999c.

\_\_\_\_\_. **Dez Novas Competências para Ensinar.** Porto Alegre:Artmed.

RAMALHO, B.; NUÑEZ, I. B.; GAUTHIER, C. **Formar o professor. Profissionalizar o ensino: perspectivas e desafios.** PortoAlegre: Sulina, 2003.

SANT'ANNA, I. M. **Por que avaliar? Como Avaliar?**critérios e instrumentos. Petrópolis: Vozes, 1995.

SCHÖN, D. Formar professores como profissionais reflexivos. In A. Nóvoa (Org.), **Os professores e a sua formação.** Lisboa: D. Quixote/IIE, 1992.

STENHOUSE, L. **La Investigación como base de La enseñanza**. Madrid: Ediciones Moratas, S. A.,1987.

TARDIFF, Maurice. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

Universidade Federal do Cariri (UFCA). **Orientações para a estruturação dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de graduação da UFCA**. Juazeiro do Norte:Pró-Reitoria de Ensino, 2014.

VIEIRA, F. (1995). A autonomia na aprendizagem das línguas. In **Ciências da educação**: Investigação e acção, Actas do II Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação. Porto: SPCE. Vol. I, pp. 235-243.

WIGGINS, Grant. (1990) The case for authentic assessment. In: *Practical Assessment, Research & Evaluation*,2(2). Disponível

e  
m: <http://PAREonline.net/getvn.asp?v=2&n=2>. Acesso em: 14 abr2010.

ZEICHNER, K. **A formação reflexiva de professores: Ideias e práticas**.Lisboa: Educa,1993.

## REFERÊNCIAS NORMATIVAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm). Acesso em: 12/12/2014.

BRASIL, Lei de Diretrizes e B. lei n 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996.

\_\_\_\_\_. **RESOLUÇÃO CNE/CES 3, DE 18 DE FEVEREIRO DE 2003**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/ces032003.pdf> Acesso em: 04/09/2016.

\_\_\_\_\_. **Parecer CNE/CES Nº 776, de 03 de dezembro de 1997**. Orienta para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/legisla05.pdf>. Acesso em: 20/10/2014.

\_\_\_\_\_. **RESOLUÇÃO Nº 2, DE 1º DE JULHO DE 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior. Disponível em: [http://pronacampo.mec.gov.br/images/pdf/res\\_cne\\_cp\\_02\\_03072015.pdf](http://pronacampo.mec.gov.br/images/pdf/res_cne_cp_02_03072015.pdf) Acesso em: 04/09/2016.

\_\_\_\_\_. **Resolução Nº 25 CONSUP, de 26 de agosto de 2015**. Dispõe sobre as Atividades Complementares nos Cursos de Graduação da UFCA. Disponível em: <http://www.ufca.edu.br/portal/documentos-online/resolucoes-29/consup-8/2695--1805/file> Acesso em: 21 de outubro de 2015.

\_\_\_\_\_. **Parecer CNE/CEB nº 14/2015, de 11 de novembro de 2015**. Aborda temáticas relativas à história e cultura dos povos indígenas. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=27591-pareceres-da-camara-de-educacao-basica-14-2015-pdf&category\\_slug=novembro-2015-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=27591-pareceres-da-camara-de-educacao-basica-14-2015-pdf&category_slug=novembro-2015-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 04/09/2016.

\_\_\_\_\_ **Portaria Normativa nº 40 de 12/12/2007, alterada pela Portaria Normativa MEC nº 23 de 01/12/2010.** Disponível em:

[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download  
&alias=16763-port-norm-040-2007-seres&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16763-port-norm-040-2007-seres&Itemid=30192)

Acesso em: 04/09/2016.

\_\_\_\_\_ **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012.** Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm)

Acesso em: 04/09/2016.

\_\_\_\_\_ **Resolução CONAES nº 1, de 17 de junho de 2010,** que normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências.

Disponível em:

[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download  
&alias=6885-resolucao1-2010-conae&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6885-resolucao1-2010-conae&Itemid=30192)

Acesso em: 04/09/2016.

\_\_\_\_\_ **Parecer CNE/CES nº 1.302/2001.** Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura.

Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES13022.pdf>

Acesso em: 04/09/2016.

\_\_\_\_\_ **Parecer CNE/CES nº 15/2005.** Esclarece a natureza das atividades práticas que podem ser computadas para cumprir a carga horária da Prática como Componente Curricular. Disponível em:

[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pces0015\\_05.pdf.](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pces0015_05.pdf)

Acesso em: 04/09/2016.

\_\_\_\_\_ **Portaria MEC nº 4059, de 10 de dezembro de 2004.** Que estabelece que até 20% da carga horária total do curso pode ser realizada a distância.

Disponível em:

[http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs\\_portaria4059.pdf.](http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf)

Acesso em: 04/09/2016.

\_\_\_\_\_ **Decreto Nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.** Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm.](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm) Acesso em: 04/09/2016.

\_\_\_\_\_ **Resolução CNE/CP nº 02, de 15 de junho de 2012.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em:

<http://conferenciainfanto.mec.gov.br/images/pdf/diretrizes.pdf>

Acesso em: 04/09/2016.

\_\_\_\_\_ **Resolução CNE/CP nº01, de 17 de junho de 2004 e Parecer CNE/CP 03/2004.** Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico- Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro- Brasileira e Africana. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>. Acesso em: 04/09/2016.

\_\_\_\_\_ **Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

Disponível

em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=10889-rcp001-12&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10889-rcp001-12&Itemid=30192)

Acesso em: 04/09/2016.

\_\_\_\_\_ **Resolução Nº 15-CONSUP, de 23 de abril de 2014.**

Tratada a avaliação do rendimento escolar dos cursos de graduação da Universidade Federal do Cariri. Disponível em: <http://www.ufca.edu.br/portal/documentos-online/resolucoes-29/consup-8/1003--751/file>. Acesso: 13/10/2014.

\_\_\_\_\_ **Lei nº 12.826, de 5 de Junho de 2013.** Dispõe sobre a criação da Universidade Federal do Cariri - UFCA, por desmembramento da Universidade Federal do Ceará - UFC, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ Ato2011-2014/2013/Lei/L12826.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2011-2014/2013/Lei/L12826.htm).

Acesso em: 04/09/2016.

# APÊNDICE

Apêndice I - Formulário de Aproveitamento de Atividades Complementares

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI  
INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

**FORMULÁRIO DE APROVEITAMENTO DE ATIVIDADES  
COMPLEMENTARES**

**Identificação**

Nome do Aluno:	
Curso:	Semestre:
Matrícula:	Carga Horária Total da Atividade:
Local de Realização da Atividade:	
Período de Realização da Atividade:	
Supervisor das Atividades:	
Objetivos Gerais da Atividade:	

**Relato de Atividades**

Período	Relato	Carga Horária

**Obs.: Anexar comprovação da atividade com a respectiva carga horária**

Brejo Santo, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO ALUNO



# Aditivos

## 1) Inclusão de disciplinas optativas no PPC



Serviço Público Federal

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS	
---	--	---

**PROCESSO**  
**23507.002258/2019-04**

Cadastrado em 24/05/2019



Processo disponível para recebimento com código de barras/QR Code

<b>Nome(s) do Interessado(s):</b> ANNA KARLA SILVA DO NASCIMENTO NORTHON CANEVARI LEME PENTEADO	<b>E-mail:</b> karla.nascimento@ufca.edu.br NORTHON.CANEVARI@UFCA.EDU.BR	<b>Identificador:</b> 1087430 2410863
<b>Tipo do Processo:</b> ADITIVO		
<b>Assunto Detalhado:</b> ADITIVO AO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA		
<b>Unidade de Origem:</b> INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES (11.17)		
<b>Criado Por:</b> ANNA KARLA SILVA DO NASCIMENTO		
<b>Observação:</b> ---		

### MOVIMENTAÇÕES ASSOCIADAS

Data	Destino	Data	Destino
24/05/2019	COORDENADORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO (11.07.07)		

SIPAC | Diretoria de Tecnologia da Informação - +55 (88) 3221 9400 | Copyright © 2005-2019 - UFRN - app01-prd-jne.inst1



Ministério da Educação  
Universidade Federal do Cariri  
Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática

OFÍCIO CIRCULAR Nº 006/2019/LM/IFE/UFCA

Brejo Santo, CE, 22 de maio de 2019.

À Coordenadoria de Ensino de Graduação /PROGRAD/UFCA

**Assunto:** Aditivo no Projeto Pedagógico do Curso de Matemática - PPC

Senhor(a) Coordenador(a),

1 A Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática verificou a necessidade da inclusão de algumas disciplinas em seu projeto pedagógico.

2 Com isto, solicitamos um aditivo ao PPC da Matemática, cadastrando as disciplinas que são obrigatórias no Curso Interdisciplinar em Ciências Naturais e Matemática, para que sejam vinculadas também ao curso e constem no histórico escolar do estudante de Matemática

3. As disciplinas para serem cadastradas são:

FE0019	BIOLOGIA CELULAR - 64h
IFE0025	QUÍMICA GERAL - 64
IFE0031	DIVERSIDADE BIOLÓGICA - 64h
IFE0032	QUÍMICA GERAL DOS SERES VIVOS - 64h
IFE0036	QUÍMICA INORGÂNICA I - 64h
IFE0038	ANATOMIA HUMANA - 64h
IFE0040	ELETRICIDADE E MAGNETISMO I - 64h

4 Quaisquer dúvidas ou necessidade de mais esclarecimentos, nos colocamos à disposição.

Atenciosamente,

*Anna Karla Silva do Nascimento*

Prof.ª. Ma. Anna Karla Silva do Nascimento  
Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática  
IFE/UFCA

Prof.ª. Ma. Anna Karla C. do Nascimento  
Universidade Federal do Cariri  
SUAP: 1067430



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI – UFCA  
INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES – IFE  
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA  
ATA REUNIÃO DO COLEGIADO Nº 14 – 02/04/2019

1 ATA DA DÉCIMA QUARTA REUNIÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DO CURSO DE  
2 LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE  
3 EDUCADORES. Aos 02 (dois) dias do mês de abril de 2019 (dois mil e dezenove), às 09 (nove)  
4 horas e 44 (quarenta e quatro) minutos, na sala de reuniões da Universidade Federal do Cariri –  
5 UFCA, instalada na rua Olegário Emídio de Araújo – S/N, Centro, Brejo Santo - CE, realizou-se a  
6 décima quarta reunião ordinária do Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto  
7 de Formação de Educadores, com a presença dos seguintes membros: **Anna Karla Silva do**  
8 **Nascimento** (Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática), **Northon Canevari Leme**  
9 **Penteado** (Vice-Coodenador do Curso de Licenciatura em Matemática), **Edicarlos Pereira de**  
10 **Sousa**, **Wilter Freitas Ibiapina** e **Rodrigo Lacerda Carvalho** (Docentes do Curso de Licenciatura  
11 em Matemática), **Francione Charapa Alves** (Representante Docente do Curso de Licenciatura  
12 Interdisciplinar em Ciências Naturais e Matemática) e **Patricia da Silva Sousa** (Representante  
13 Discente). Havendo quórum regulamentar, a coordenação iniciou a sessão com a seguinte  
14 sequência: **1. Expediente:** Iniciou a reunião indagando se haveria interesse dos membros em incluir  
15 ou excluir algum ponto de pauta. O professor Northon Canevari sugeriu a inclusão de uma pauta  
16 para tratar sobre as disciplinas optativas. **2. Ordem do Dia. 2.1 Informes: 2.1.1.** O prof. Rodrigo  
17 Lacerda relatou alguns informes, dos quais: O espaço no Blog do Farias Júnior cedido à UFCA. A  
18 direção da Escola de Ensino Médio em Tempo Integral Liceu Professor José Teles de Carvalho  
19 procurou a gestão do IFE solicitando uma visita guiada no campus Brejo Santo. A professora  
20 Francione Charapa sugeriu que a visita seja associada ao evento do Programa Institucional de  
21 Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). **2.1.2.** A profa. Karla Nascimento informou que será  
22 contratado um funcionário terceirizado para a coordenação do curso. **2.1.3.** O prof. Wilter Ibiapina  
23 informou que o prof. Paulo Gonçalo realizará sua pesquisa de doutoramento na disciplina de  
24 Laboratório de Educação Matemática I, com início marcado para o dia 04 (quatro) de abril e  
25 previsão de término para o dia 10 (dez) de maio. **3. Aprovação das atas:** As atas da décima  
26 primeira, décima segunda e décima terceira reuniões foram lidas e aprovadas por unanimidade. **4.**  
27 **Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Matemática – Reformulação do curso.** O professor  
28 Northon (presidente do Núcleo Docente Estruturante - NDE) informou que o PPC está em fase de  
29 ajustes. Ficou acordado entre os professores do colegiado do curso de Matemática que serão mais  
30 frequentes as reuniões do NDE durante o mês de abril com o intuito de concluir a reformulação do  
31 PPC vigente. **5. Calendário de reuniões do Colegiado e do NDE.** Os cronogramas de reuniões do  
32 colegiado e do NDE do curso de Licenciatura em Matemática foram aprovados por unanimidade.  
33 As informações serão enviadas por e-mail aos docentes da área. **6. Reestruturação do Conselho.** A  
34 profa. Karla expôs a alteração na composição do conselho da unidade acadêmica do IFE, por causa  
35 da aprovação do Estatuto da UFCA, aumentando o número de membros, cada curso de graduação indicará  
36 dois representantes docentes, um titular e um suplente. Aumentará também o número de discentes e  
37 representantes técnicos. Desta forma, o colegiado decidiu por unanimidade que o professor Wilter será o  
38 membro titular e a professora Francione, suplente do Curso de Licenciatura em Matemática. **7. Disciplinas**  
39 **Optativas.** Ficou decidido no colegiado que será solicitado junto a Coordenadoria de Ensino de  
40 Graduação (CEG) um aditivo no PPC da Matemática, cadastrando todas as disciplinas cursadas  
41 como obrigatórias na Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais e Matemática (LICNM). A  
42 coordenação retomando a palavra e nada mais havendo a tratar, agradeceu a presença de todos e  
43 encerrou a reunião às 12 (doze) horas e 28 (vinte e oito) minutos, e para constar, eu, Anna Karla

U. Nascimento





UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI – UFCA  
INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES – IFE  
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA  
ATA REUNIÃO DO COLEGIADO Nº 14 – 02/04/2019

- 44 Silva do Nascimento, coordenadora do curso de Licenciatura em Matemática, lavrei a presente ata,  
45 que após lida e aprovada, será assinada por todos.

Anna Karla Silva do Nascimento  
Anna Karla Silva do Nascimento  
(Coordenadora do Curso de Licenciatura em  
Matemática)

Northon Canevari Leme Pentead  
Northon Canevari Leme Pentead  
(Vice-coordenador do Curso de Licenciatura em  
Matemática)

Edicarlos Pereira de Sousa  
Edicarlos Pereira de Sousa  
(Docente do Curso de Licenciatura em Matemática)

Wilton Freitas Ibiapina  
Wilton Freitas Ibiapina  
(Docente do Curso de Licenciatura em Matemática)

Rodrigo Lacerda Carvalho  
Rodrigo Lacerda Carvalho  
(Docente do Curso de Licenciatura em Matemática)

Francione Charapa Alves  
Francione Charapa Alves  
Docente da Licenciatura Interdisciplinar em  
Ciências Naturais e Matemática)

Patricia da Silva Sousa  
Patricia da Silva Sousa  
(Representante Discente)



Ministério da Educação  
Universidade Federal do Cariri  
Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática

Ementas das disciplinas a serem cadastradas.

IFE0019	BIOLOGIA CELULAR - 64h
Ementa: Introdução à biologia celular; Células procarióticas e eucarióticas; Métodos de estudo na biologia celular; Estrutura e função das membranas biológicas, do citoesqueleto, e das organelas citoplasmáticas; Parede celular; Interações célula-célula e célula-matriz extracelular; Núcleo interfásico e em divisão.	
IFE0025	QUÍMICA GERAL - 64
Ementa: Conteúdos básicos de Química para o entendimento de tecnologias presentes no cotidiano e adequado para serem desenvolvidos pelo licenciando em sua prática docente; Primeiros modelos de constituição da matéria, radioatividade, tabela periódica, conceito de mol, ligações químicas, compostos moleculares e iônicos, polaridade, forças intermoleculares, funções químicas, indicadores, equações químicas e eletroquímicas.	
IFE0031	DIVERSIDADE BIOLÓGICA - 64h
Ementa: Visão geral da diversidade biológica (de procariontes a eucariontes possuidores de tecidos verdadeiros). Sistemas de classificação dos seres vivos (artificiais e naturais). Nomenclatura binomial lineana e suas derivações. Categorias taxonômicas e o sistema de hierarquias; Diversidade de procariontes e eucariontes (Protistas, Fungos, Plantas e Animais). História evolutiva da diversidade biológica. Relações do homem com o seu ambiente; Fatores geradores da perda de biodiversidade e consequências; Importância das medidas de diversidade biológica e de sua manutenção.	
IFE0032	QUÍMICA GERAL DOS SERES VIVOS - 64h
Ementa: Hidrocarbonetos e fontes de energia, obtenção natural dos compostos orgânicos, funções orgânicas básicas, drogas e aplicação industrial dos compostos orgânicos. Estruturas e funções das proteínas, carboidratos e lipídeos, a fim de perceber a importância destas moléculas para o organismo vivo. Estudo do metabolismo geral do organismo, correlacionando às diversas reações que nele ocorrem, bem como as suas funções.	

IFE0036	QUÍMICA INORGÂNICA I - 64h
<p>Ementa: Propriedades Periódicas; Oxigênio, Hidrogênio; Água; Colóides; Metais Alcalinos e Alcalinos Terrosos; Não Metais; Primeira série dos metais de transição, Gases Raros. Aplicação de métodos e técnicas de ensino no desenvolvimento dos conteúdos de Química Inorgânica I.</p>	
IFE0038	ANATOMIA HUMANA - 64h
<p>Ementa: Fornecer conhecimentos básicos sobre anatomia humana dos diferentes sistemas orgânicos. Princípios Gerais de Promoção da Saúde e Prevenção de doenças.</p>	
IFE0040	ELETRICIDADE E MAGNETISMO I - 64h
<p>Ementa: Cargas Elétricas. Processos de eletrização. Força elétrica. Campo elétrico. Lei de Gauss: fluxo de um campo elétrico, lei de Gauss, aplicações da lei de Gauss. Potencial elétrico. Capacitância e Dielétricos. Corrente elétrica. Leis de Ohm. Força eletromotriz. Circuito RC.</p>	



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI  
INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES  
CAMPUS BREJO SANTO**

**DECLARAÇÃO “AD REFERENDUM”**

O Vice-Diretor do Instituto de Formação de Educadores – IFE, da Universidade Federal do Cariri, **Edicarlos Pereira de Sousa**, no uso de suas atribuições legais conferidas através da Portaria nº 402, de 10 de novembro de 2017, da Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis, no exercício da Reitoria, declara:

Art. 1º – Aprovado *Ad Referendum* o cadastro das disciplinas abaixo relacionadas junto ao Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática. Essas disciplinas são obrigatórias no Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais e Matemática e devem ser cadastradas como optativas no Curso de Licenciatura em Matemática.

As disciplinas são as seguintes:

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>
IFE0019	BIOLOGIA CELULAR - 64h
IFE0025	QUÍMICA GERAL – 64h
IFE0031	DIVERSIDADE BIOLÓGICA - 64h
IFE0032	QUÍMICA GERAL DOS SERES VIVOS - 64h
IFE0036	QUÍMICA INORGÂNICA I - 64h
IFE0038	ANATOMIA HUMANA - 64h
IFE0040	ELETRICIDADE E MAGNETISMO I - 64h

Brejo Santo - CE, 29 de maio de 2019.

*Edicarlos Pereira de Sousa*  
Edicarlos Pereira de Sousa

Vice-Diretor do Instituto de Formação de Educadores

Prof. Dr. Edicarlos Pereira de Sousa  
Vice-Diretor do Instituto de  
Formação de Educadores  
Universidade Federal do Cariri  
SIAPE - 2235030

## 2) Atualização do PPC



Serviço Público Federal



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI  
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS



**PROCESSO**  
**23507.004762/2019-05**

Cadastrado em 05/11/2019



Processo disponível para recebimento com  
código de barras/QR Code

<b>Nome(s) do Interessado(s):</b> ANNA KARLA SILVA DO NASCIMENTO NORTHON CANEVARI LEME PENTEADO ROCHELANDE FELIPE RODRIGUES	<b>E-mail:</b> karla.nascimento@ufca.edu.br NORTHON.CANEVARI@UFCA.EDU.BR rochelande.rodrigues@ufca.edu.br	<b>Identificador:</b> 1087430 2410863 1761286
<b>Tipo do Processo:</b> APROVAÇÃO DE REFORMULAÇÃO DE PPC		
<b>Assunto Detalhado:</b> A COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA ABRE PROCESSO PARA ALTERAÇÃO DO PPC.		
<b>Unidade de Origem:</b> INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES (11.17)		
<b>Criado Por:</b> ANNA KARLA SILVA DO NASCIMENTO		
<b>Observação:</b> ---		

### MOVIMENTAÇÕES ASSOCIADAS

Data	Destino	Data	Destino
05/11/2019	COORDENADORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO (11.07.07)		
20/11/2019	NÚCLEO DE APOIO PEDAGÓGICO (11.07.18)		
10/02/2020	COORDENADORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO (11.07.07)		

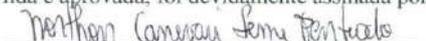
SIPAC | Diretoria de Tecnologia da Informação - +55 (88) 3221 9400 | Copyright © 2005-2020 - UFRN - app01-prd-jne.inst1



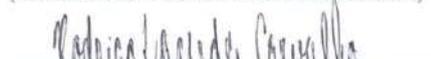
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI – UFCA  
INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES – IFE  
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA  
ATA DA REUNIÃO ORDINÁRIA DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE  
Nº 15 - 03/10/2019

1 ATA DA DÉCIMA QUINTA REUNIÃO ORDINÁRIA DO NÚCLEO DOCENTE  
2 ESTRUTURANTE DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO  
3 INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES.

4 Aos três dias do mês de outubro do ano de dois mil e dezenove, às 9h 40min (nove horas e  
5 quarenta minutos), na sala de reuniões da sede administrativa do IFE – Instituto de Formação de  
6 Educadores da Universidade Federal do Cariri – UFCA, Campus Brejo Santo – CE, instalada no  
7 endereço Rua Olegário Emídio de Araújo, sem número, bairro Centro, cidade de Brejo Santo,  
8 realizou-se a décima quinta reunião ordinária do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de  
9 Licenciatura em Matemática do Instituto de Formação de Educadores, com a presença do  
10 seguintes membros: **Northon Canevari Leme Penteadado (presidente do NDE), Anna Karla  
11 Silva do Nascimento, Edicarlos Pereira de Sousa, Rodrigo Lacerda Carvalho e Wilter Freitas  
12 Ibiapina.** Havendo quórum, o professor Northon Canevari iniciou a sessão. O professor Northon  
13 iniciou a sessão tratando sobre a necessidade reformulação dos membros do NDE, deixando para a  
14 próxima reunião a pauta da nova composição do NDE. **1. Leitura e aprovação de atas:** Foi feita  
15 uma leitura coletiva das atas de números 12, 13 e 14. Após feitas as devidas alterações e correções,  
16 as mesmas foram aprovadas por unanimidade. **2. Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de  
17 Licenciatura em Matemática:** Desde a primeira reunião, o NDE tem feito alterações no PPC  
18 atual para uma reformulação e adaptações do mesmo. Para isso, nas reuniões, os membros  
19 presentes nas reuniões faziam leituras coletivas e assim sugeriam as alterações para o colegiado  
20 avaliar. Nesta reunião foi feita a leitura completa de todas as alterações junto com o relatório de  
21 todas as alterações e o PPC atual com as sugestões de alterações. É colocado em anexo, desta ata,  
22 estes três documentos: PPC com sugestões de alterações, Relatório de alterações e PPC feitas  
23 todas as alterações, que constam as alterações de todas as reuniões do NDE. Não havendo mais  
24 nada a tratar, o professor Northon Canevari agradeceu a presença de todos e deu por encerrada a  
25 reunião, às 12h 16min (doze horas e dezesseis minutos), que para constar, eu Northon Canevari  
26 Leme Penteadado, professor do Instituto de Formação de Educadores, lavrei a presente ata que, após  
27 lida e aprovada, foi devidamente assinada por mim e pelos demais presentes.

  
Northon Canevari Leme Penteadado  
(Presidente do Núcleo Docente Estruturante)

  
Anna Karla Silva do Nascimento  
(Docente da Licenciatura em Matemática)

  
Rodrigo Lacerda Carvalho  
(Docente da Licenciatura em Matemática)

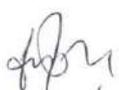
  
Edicarlos Pereira de Sousa  
(Docente da Licenciatura em Matemática)

  
Wilter Freitas Ibiapina  
(Docente da Licenciatura em Matemática)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI – UFCA  
INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES – IFE  
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA  
ATA REUNIÃO DO COLEGIADO Nº 20 – 17/10/2019

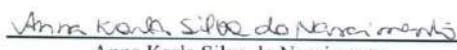
1 ATA DA VIGÉSIMA REUNIÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DO CURSO DE  
2 LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE  
3 EDUCADORES. Aos 17 (dezesete) dias do mês de outubro de 2019 (dois mil e dezenove), às 08  
4 (oito) horas e 52 (cinquenta e dois) minutos, na sala do Laboratório de Educação Matemática e  
5 Tecnológica (LABMATEC) do Instituto de Formação de Educadores (IFE), instalada na Rua  
6 Olegário Emídio de Araújo – S/N, Centro, Brejo Santo - CE, realizou-se a vigésima reunião  
7 ordinária do Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática do IFE, com a presença dos  
8 seguintes membros: **Anna Karla Silva do Nascimento** (Coordenadora do Curso de Licenciatura  
9 em Matemática), **Edicarlos Pereira de Sousa**, **Francisca Damiana Vieira**, **Rochelande Felipe**  
10 **Rodrigues**, **Rodrigo Carvalho Lacerda** e **Wilter Freitas Ibiapina** (Docentes do Curso de  
11 Licenciatura em Matemática), **Lídia Karla Rodrigues Araújo** (Representante dos técnicos  
12 administrativos) e **Luiz Eduardo da Silva Santos** (Representante discente do curso de Licenciatura  
13 em Matemática). Havendo quórum regulamentar, a coordenação iniciou a sessão com a seguinte  
14 sequência: **1. Expediente:** Iniciou a reunião indagando se haveria interesse dos membros em incluir  
15 ou excluir algum ponto de pauta. Foram retiradas duas pautas para serem discutidas em uma reunião  
16 extraordinária a ser realizada no dia 23 (vinte e três) de outubro de 2019 (dois mil e dezenove), às  
17 14h (quatorze horas) no IFE. As pautas retiradas foram: Política de egresso e Eleições para  
18 coordenação. **2. Ordem do Dia. 2.1 Informes: 2.1.1.** Prof. Rodrigo explanou sobre a polêmica  
19 relacionada aos cachorros presentes no IFE e a proporção que esse assunto tomou nas redes sociais.  
20 Lembrou que tudo se resolvia com diálogo e que é preciso ter cuidado com o uso indevido das  
21 informações e que o mais importante é sentar e resolver o problema juntos e não através de mídias  
22 sociais. Outros professores e servidores também explanaram suas ideias e endossaram a  
23 preocupação com o assunto, afirmando que é preciso oficializar sobre a permanência ou não desses  
24 e de futuros animais no IFE. **2.1.2.** Prof. Rochelande informou sobre o controle de materiais e  
25 mobiliário no LABMATEC para evitar a saída dos mesmos sem a devida cautela. **2.1.3.** Profa  
26 Damiana informou que abriu um processo de remoção para o Centro de Ciência e Tecnologia  
27 (CCT), em Juazeiro. O prof. Rodrigo orientou que ela busque um diálogo junto ao Conselho ou  
28 Direção da Unidade Acadêmica de destino. **2.1.4.** A pedagoga Lídia Karla informou que no dia 24  
29 (vinte e quatro) de outubro ocorrerão os Diálogos Pedagógicos. **2.1.5.** A profa. Karla informou que  
30 a procuradora institucional, profa. Caroline Gonçalves, enviou o Formulário Eletrônico-2 para  
31 atualizar os dados do curso, uma vez que já havia sido preenchido um documento semelhante no  
32 início deste ano. A solicitação foi para dar continuidade ao processo de avaliação do curso perante o  
33 Ministério da Educação (MEC). **3. Aprovação da ata:** Após a leitura da ata nº 19 do colegiado, e  
34 feitas as devidas alterações, a mesma foi aprovada. **4. Aprovação dos planos de curso:** Os planos  
35 de curso do semestre letivo 2019.2 foram apresentados e aprovados por unanimidade. **5. Projeto**  
36 **Pedagógico de Curso (PPC) - Matemática:** Na ausência da coordenação, por alguns instantes, o  
37 ponto foi conduzido pelo prof. Rodrigo, decano da área. O docente apresentou o relatório que altera  
38 o PPC e informou que tais mudanças são textuais e não conceituais. Não houve mais alterações no  
39 relatório, sendo assim, foi posto em votação e aprovado por unanimidade. **6. Disciplinas 2020.1:** A  
40 profa. Karla apresentou as disciplinas que serão ofertadas em 2020.1 para os cursos de Licenciatura  
41 Interdisciplinar em Ciências Naturais e Matemática e Licenciatura em Matemática. Apresentou uma  
42 projeção de carga horária para os docentes e a escolha das respectivas disciplinas. Após as  
43 discussões, a oferta e a distribuição de disciplinas foi a seguinte: prof. Northon ministrará as

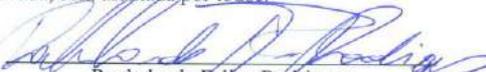
  
*Anna Karla Silva do Nascimento*  
  
*Damiana*  
  
*Lídia*  
  
*Edicarlos*  
  
*Rodrigo*

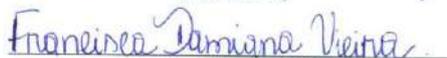


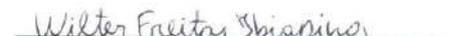
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI – UFCA  
INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES – IFE  
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA  
ATA REUNIÃO DO COLEGIADO Nº 20 – 17/10/2019

44 disciplinas de Teoria dos números e Estruturas Algébricas, totalizando oito créditos semanais; a  
45 profa. Karla ministrará as disciplinas de Cálculo III e Matemática IV, totalizando oito créditos; o  
46 prof. Edicarlos, ficará com a disciplina de Matemática III, e um total de quatro créditos; a profa.  
47 Damiana lecionará as disciplinas Cálculo II e Álgebra Linear, somando doze créditos semanais,  
48 porque serão duas turmas de Cálculo II; o prof. Rochelande ficará com as disciplinas de Didática do  
49 Ensino das Ciências Naturais e Matemática e Didática da Matemática, somando oito créditos; o  
50 prof. Wilter lecionará em duas turmas da disciplina de Matemática I; o prof. Paulo, que estará  
51 retornando do afastamento para o doutorado, ficará com as disciplinas de Princípios de Matemática,  
52 Laboratório de Pesquisa em Ciências Naturais e Matemática e Laboratório de Educação Matemática  
53 I, uma turma de cada, somando doze créditos semanais; e, por fim, o prof. Bruno Serafim ministrará  
54 as disciplinas de Princípios de Matemática, Desenho Geométrico e Geometria Dinâmica e uma  
55 turma extra de Cálculo I, totalizando doze créditos. 7. **Calendário para eventos:** O colegiado  
56 decidiu que o II Simpósio de Matemática do IFE (II Smife) será realizado de 23 a 25 de setembro  
57 de 2020, e as datas do evento serão encaminhadas à Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) para  
58 acrescentarem ao calendário acadêmico de 2020. 8. **Regulamento do LABMATEC:** o prof. Wilter  
59 apresentou a minuta do regulamento do LABMATEC. Aproveitou para sugerir a mudança no nome  
60 do laboratório que passaria a se chamar Laboratório de Educação Matemática e Tecnológica. Após  
61 a leitura da minuta, foi aprovado o documento e a mudança do nome do laboratório por  
62 unanimidade. A coordenação retomando a palavra e nada mais havendo a tratar agradeceu a  
63 presença de todos e encerrou a reunião às 12 (doze) horas e 51 (cinquenta e um) minutos, e para  
64 constar, eu, Anna Karla Silva do Nascimento, coordenadora do Curso de Licenciatura em  
65 Matemática, lavei a presente ata que, após lida e aprovada, será assinada por todos.

  
Anna Karla Silva do Nascimento  
(Coordenadora do Curso de Licenciatura em  
Matemática)

  
Rochelande Felipe Rodrigues  
(Docente do Curso de Licenciatura em Matemática)

  
Francisca Damiana Vieira  
(Docente do Curso de Licenciatura em Matemática)

  
Wilter Freitas Ibiapina  
(Docente do Curso de Licenciatura em Matemática)

  
Edicarlos Pereira de Sousa  
(Docente do Curso de Licenciatura em Matemática)

  
Lídia Karla Rodrigues Araújo  
(Representante dos técnicos administrativos)

  
Rodrigo Lacerda Carvalho  
(Docente do Curso de Licenciatura em Matemática)

  
Luiz Eduardo da Silva Santos  
(Representante discente)

### 3) Atualização do PPC em relação ao Estágio Supervisionado



Serviço Público Federal



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI  
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS



**PROCESSO**  
**23507.002323/2020-89**

Cadastrado em 04/08/2020



Processo disponível para recebimento com  
código de barras/QR Code

<b>Nome(s) do Interessado(s):</b>	<b>E-mail:</b>	<b>Identificador:</b>
NORTHON CANEVARI LEME PENTEADO	NORTHON.CANEVARI@UFCA.EDU.BR	1410863
ROCHELANDE FELIPE RODRIGUES	rochelande.rodrigues@ufca.edu.br	1761286
RODOLFO JAKOV SARAIVA LOBO	rodolfo.jakov@ufca.edu.br	1235276
<b>Tipo do Processo:</b> ADITIVO		
<b>Assunto Detalhado:</b> ADITIVO AO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA REFERENTE AO ESTÁGIO SUPERVISIONADO		
<b>Unidade de Origem:</b> COORDENAÇÃO DO CURSO DE MATEMÁTICA (11.17.04)		
<b>Criado Por:</b> BRENDA PORFIRIO SAMPAIO		
<b>Observação:</b> ---		

#### MOVIMENTAÇÕES ASSOCIADAS

Data	Destino	Data	Destino
04/08/2020	COORDENADORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO (11.07.07)		



Ministério da Educação  
Universidade Federal do Cariri  
Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática

OFÍCIO CIRCULAR Nº 003/2020/LM/IFE/UFCA

Brejo Santo, CE, 04 de Agosto de 2020.

À Coordenadoria de Ensino de Graduação /PROGRAD/UFCA

**Assunto:** Aditivos ao Projeto Pedagógico do Curso de Matemática - PPC

Senhor(a) Coordenador(a),

- 1 CONSIDERANDO o parecer do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Licenciatura em Matemática, que foi favorável ao aditivo relacionado a realização do Estágio Supervisionado no período da pandemia ocasionada pela COVID-19;
- 2 CONSIDERANDO a aprovação do aditivo relacionado a realização do Estágio Supervisionado na 8ª Reunião Extraordinária do Curso de Licenciatura em Matemática;
- 3 SOLICITO a inclusão do referido aditivos ao Projeto Pedagógico de Curso da Licenciatura em Matemática, para a devida formalização dos Estágios Supervisionados na forma proposta pelo aditivo.
- 4 Quaisquer dúvidas ou necessidade de mais esclarecimentos, nos colocamos à disposição.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Rochelando Felipe Rodrigues  
Vice-coordenador do Curso de Licenciatura em  
Matemática IFE/UFCA

Prof. Dr. Rochelando F. Rodrigues  
Universidade Federal do Cariri  
SIAPE 1761266

---

Rua Olegário Emídio de Araújo, S/N, Brejo Santo – CE – Fone: (88) 3221-9591  
Site: <https://www.ufca.edu.br/portal/brejo-santo> – e-mail: [matematica.ife@ufca.edu.br](mailto:matematica.ife@ufca.edu.br)



**Ministério da Educação  
Universidade Federal do Cariri  
Instituto de Formação de Educadores**

**Licenciatura em Matemática**

**Aditivo ao Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática**

O referido aditivo trata de complementar no Projeto Pedagógico de Curso (PPC) da Licenciatura em Matemática do Instituto de Formação de Educadores (IFE) da Universidade Federal do Cariri (UFCA) as atividades do Estágio Supervisionado obrigatório, a serem realizadas de forma remota. A necessidade de incorporar o aditivo está relacionada as demandas atuais, ocasionadas pelo distanciamento social imposta pela COVID – 19. Para fundamentar a complementação do nosso PPC, tomamos por base os seguintes documentos:

- 1) Portaria Nº 544, de 16 de Junho de 2020, publicada pelo MEC;

Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020.

- 2) Resolução Nº 26/CONSUNI, de 10 de Julho de 2020;

Estabelece o Período Letivo Especial no contexto da pandemia da Covid-19 na Universidade Federal do Cariri (UFCA) com a oferta opcional de componentes curriculares pelos docentes e matrículas opcionais pelos discentes durante a suspensão do Calendário Acadêmico.

- 3) Decreto Nº 33.510, de 16 de março de 2020, emitida pelo governo do Estado do Ceará;



**Ministério da Educação  
Universidade Federal do Cariri  
Instituto de Formação de Educadores**

**Licenciatura em Matemática**

Decreta situação de emergência em saúde e dispõe sobre medidas para enfrentamento e contenção da infecção humana pelo novo coronavírus.

- 4) Decreto N° 005/2020 da Prefeitura Municipal de Brejo Santo – CE de 16 de Março de 2020;

Estabelece medidas para o enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus (COVID-19) de acordo com a Lei Federal 13.979/2020, no âmbito do Município de Brejo Santo-CE. Estabelece medidas para o enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus (COVID-19) de acordo com a Lei Federal 13.979/2020, no âmbito do Município de Brejo Santo-CE.

- 5) Diretrizes para o período de suspensão das atividades educacionais presenciais por conta da situação de contenção da infecção humana pelo novo coronavírus no âmbito dos estabelecimentos de ensino da rede estadual do Ceará (16/03/2020);
- 6) Documento Norteador para a execução do Período Letivo Especial (Ensino Remoto). Elaborado em Junho de 2020/PROGRAD/UFCA.
- 7) Projeto Pedagógico de Curso (PPC) da Licenciatura em Matemática do Instituto de Formação de Educadores (IFE) da Universidade Federal do Cariri (UFCA);

Diante da situação imposta pelo distanciamento social, o curso de Licenciatura em Matemática possibilita os discentes do curso realizar o Estágio



**Ministério da Educação  
Universidade Federal do Cariri  
Instituto de Formação de Educadores**

**Licenciatura em Matemática**

Supervisionado de forma remota. Tal providência, torna-se necessária para dar continuidade as atividades acadêmicas dos discentes, que possibilitará a continuidade dos estudos acadêmicos e a vivência com o campo de estágio do futuro professor de Matemática.

O ambiente para a realização do estágio do Estágio Supervisionado será totalmente de forma remota, utilizando os ambientes virtuais de aprendizagem e os aplicativos de comunicação disponíveis. Durante o período do estágio, o discente deverá elaborar o seu planejamento de atividades a serem realizadas, seguindo as orientações do professor orientador e do professor responsável da escola da Educação Básica escolhida para o estágio, respeitando os limites pedagógicos e estruturais impostos no processo de ensino e aprendizagem.

Na realização do Estágio Supervisionado o discente deverá seguir os documentos que orientam a condução do estágio na UFCA, o PPC da Matemática vigente e as Diretrizes para o período de suspensão das atividades educacionais presenciais apresentadas pelo Estado do Ceará, que tem a finalidade de:

Subsidiar o processo de ensino a distância/domiciliar, a ser organizado pelos estabelecimentos de ensino da rede estadual do Ceará, como estratégia para cumprir a carga horária do trabalho escolar, com base em um Plano de Atividades Domiciliares, sob a orientação e acompanhamento das Coordenadorias Regionais de Desenvolvimento da Educação (Credes) e da Superintendência das Escolas Estaduais de Fortaleza (Sefor).(SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO CEARÁ, 2020, p. 1)



**Ministério da Educação  
Universidade Federal do Cariri  
Instituto de Formação de Educadores**

**Licenciatura em Matemática**

Diante das considerações apresentadas, o Colegiado da Licenciatura em Matemática ofertará as Atividades de Estágio Supervisionado de forma remota, durante o período de isolamento social imposta pela Covid-19.

Brejo Santo – CE, 29 de Julho de 2020.



**Ministério da Educação  
Universidade Federal do Cariri  
Instituto de Formação de Educadores**

**Licenciatura em Matemática  
Núcleo Docente Estruturante (NDE)**

**PARECER n.º 01/2020, de 29 de julho de 2020**

**Assunto:** Aditivo ao Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática

O aditivo analisado é direcionado para complementar o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) da Licenciatura em Matemática do Instituto de Formação de Educadores (IFE) da Universidade Federal do Cariri (UFCA), com a finalidade de regulamentar as atividades do Estágio Supervisionado obrigatório a serem realizadas de forma remota. Ressalta que existe a necessidade de incorporar o aditivo para atender as demandas atuais, ocasionadas pelo distanciamento social imposta pela COVID – 19. Apresenta a seguinte fundamentação para complementação do PPC:

1) Portaria Nº 544, de 16 de Junho de 2020, publicada pelo MEC;

Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020.

2) Resolução Nº 26/CONSUNI, de 10 de Julho de 2020;

Estabelece o Período Letivo Especial no contexto da pandemia da Covid-19 na Universidade Federal do Cariri (UFCA) com a oferta opcional de



**Ministério da Educação  
Universidade Federal do Cariri  
Instituto de Formação de Educadores**

**Licenciatura em Matemática  
Núcleo Docente Estruturante (NDE)**

componentes curriculares pelos docentes e matrículas opcionais pelos discentes durante a suspensão do Calendário Acadêmico.

- 3) Decreto Nº 33.510, de 16 de março de 2020, emitida pelo governo do Estado do Ceará;

Decreta situação de emergência em saúde e dispõe sobre medidas para enfrentamento e contenção da infecção humana pelo novo coronavírus.

- 4) Decreto Nº 005/2020 da Prefeitura Municipal de Brejo Santo – CE de 16 de Março de 2020;

Estabelece medidas para o enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus (COVID-19) de acordo com a Lei Federal 13.979/2020, no âmbito do Município de Brejo Santo-CE. Estabelece medidas para o enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus (COVID-19) de acordo com a Lei Federal 13.979/2020, no âmbito do Município de Brejo Santo-CE.

- 5) Diretrizes para o período de suspensão das atividades educacionais presenciais por conta da situação de contenção da infecção humana pelo novo coronavírus no âmbito dos estabelecimentos de ensino da rede estadual do Ceará (16/03/2020);

- 6) Documento Norteador para a execução do Período Letivo Especial (Ensino Remoto). Elaborado em Junho de 2020/PROGRAD/UFCA.



**Ministério da Educação  
Universidade Federal do Cariri  
Instituto de Formação de Educadores**

**Licenciatura em Matemática  
Núcleo Docente Estruturante (NDE)**

- 7) Projeto Pedagógico de Curso (PPC) da Licenciatura em Matemática do Instituto de Formação de Educadores (IFE) da Universidade Federal do Cariri (UFCA);

Em seguida o documento ressalta a situação imposta pelo distanciamento social, possibilitando os discentes do curso realizar o Estágio Supervisionado de forma remota, como também, destaca a necessidade para dar continuidade as atividades acadêmicas dos discentes, que possibilitará a continuidade dos estudos acadêmicos e a vivência com o campo de estágio do futuro professor de Matemática.

O aditivo também apresenta o ambiente para a realização do estágio do Estágio Supervisionado, que será totalmente de forma remota, utilizando os ambientes virtuais de aprendizagem e os aplicativos de comunicação disponíveis. Destaca que no período do estágio, o discente deverá elaborar o seu planejamento de atividades a serem realizadas, seguindo as orientações do professor orientador e do professor responsável da escola da Educação Básica escolhida para o estágio, respeitando os limites pedagógicos e estruturais impostos no processo de ensino e aprendizagem.

Na realização do Estágio Supervisionado o aditivo orienta que o discente deverá seguir os documentos que fundamentam a condução do estágio na UFCA, no PPC da Matemática vigente e nas Diretrizes para o período de suspensão das atividades educacionais presenciais apresentadas pelo Estado do Ceará.



**Ministério da Educação  
Universidade Federal do Cariri  
Instituto de Formação de Educadores**

**Licenciatura em Matemática  
Núcleo Docente Estruturante (NDE)**

Diante das considerações apresentadas pelo aditivo, como: documentos que fundamentam; e os procedimentos a serem seguidos na realização dos Estágios Supervisionados de forma remota. Apresento e indico o parecer favorável para a aprovação do Aditivo para a realização dos Estágios Supervisionados de forma remota.

Brejo Santo – CE, 29 de Julho de 2020.

---

Rochelande Felipe Rodrigues

Membro do NDE da Licenciatura em Matemática  
Vice-coordenador do Curso de Licenciatura em Matemática

Mat: 1761286



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI – UFCA**  
**INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES – IFE**  
**CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**  
**ATA DA REUNIÃO ORDINÁRIADO NÚCLEO DOCENTE**  
**ESTRUTURANTE Nº 28 - 29/07/2020**

1 **ATA DA VIGÉSIMA OITAVA REUNIÃO ORDINÁRIA DO NÚCLEO DOCENTE**  
2 **ESTRUTURANTE DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO**  
3 **INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES.**

4 Aos vinte e nove dias do mês de julho do ano de dois mil e vinte, às 13h 35 min (treze horas e  
5 trinta e cinco minutos), por meio de videoconferência, realizou-se a vigésima oitava reunião  
6 ordinária do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Licenciatura em Matemática do  
7 Instituto de Formação de Educadores, com a presença dos seguintes membros: **Rochelande Felipe**  
8 **Rodrigues, Wilter Freitas Ibiapina e Anna Karla Silva do Nascimento.** Havendo quórum, o  
9 professor Rochelande Felipe Rodrigues iniciou a sessão. **1. Aditivo ao PPC para a disciplina de**  
10 **Laboratório de Educação Matemática I:** O professor Rochelande apresentou aos membros do  
11 NDE o aditivo referente a ementa da disciplina de Laboratório de Educação Matemática I a ser  
12 apensado no PPC do curso, destacando que a disciplina será prática e teórica e poderá ser  
13 ministrada de forma remota. Após discussões e sugestões, os membros do NDE deram o parecer  
14 favorável para a aprovação no Colegiado do Curso de Matemática. **2. Plano de Ensino de**  
15 **Laboratório de Educação Matemática I:** O professor Rochelande apresentou aos membros do  
16 NDE o Plano de Ensino de Laboratório de Educação Matemática I, o plano foi encaminhado pelo  
17 professor Paulo Gonçalo para ser aplicado no Período Letivo Especial. Após a apreciação dos  
18 membros do NDE, foi dado o parecer favorável para a aprovação no Colegiado do Curso de  
19 Matemática. **3. Aditivo ao PPC para os Estágios Supervisionados:** O professor Rochelande  
20 apresentou aos membros do NDE o aditivo referente aos Estágios Supervisionados a ser apensado  
21 no PPC do Curso. No caso, os estágios supervisionados podem ser realizados de forma remota,  
22 seguindo as orientações vigentes apresentadas no aditivo. Após a apreciação do aditivo pelos  
23 membros do NDE, foi dado o parecer favorável para a aprovação no Colegiado do Curso de  
24 Matemática. Não havendo mais nada a tratar, o professor Rochelande agradeceu a presença de  
25 todos e deu por encerrada a reunião, às 14 h 05 min (quatorze horas e cinco minutos), que para  
26 constar, eu Rochelande Felipe Rodrigues, professor do Instituto de Formação de Educadores,  
27 lavrei a presente ata que, após lida e aprovada, foi devidamente assinada por mim e pelos demais  
28 presentes.

Northon Canvari Leme Penteado  
(Presidente do Núcleo Docente Estruturante)

*Anna Karla Silva do Nascimento*  
Anna Karla Silva do Nascimento  
(Docente da Licenciatura em Matemática)

*Rochelande Felipe Rodrigues*  
Rochelande Felipe Rodrigues  
(Docente da Licenciatura em Matemática)

Paulo Gonçalo Farias Gonçalves  
(Docente da Licenciatura em Matemática)

*Wilter Freitas Ibiapina*  
Wilter Freitas Ibiapina  
(Docente da Licenciatura em Matemática)

1



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI – UFCA  
INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES – IFE  
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA  
ATA DA REUNIÃO DO COLEGIADO Nº 08 – 03/08/2020

1 **ATA DA OITAVA REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO COLEGIADO DO CURSO DE**  
2 **LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE**  
3 **EDUCADORES.** Aos 03 (três) dias do mês agosto de 2020 (dois mil e vinte), às 14h (quatorze)  
4 horas e 04 (quatro) minutos, por meio de videoconferência, realizou-se a oitava reunião  
5 extraordinária do Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto de Formação de  
6 Educadores (IFE), com a presença dos seguintes membros: **Rochelande Felipe Rodrigues** (Vice-  
7 coordenador do Curso de Licenciatura em Matemática), **Anna Karla Silva do Nascimento**, **Paulo**  
8 **Gonçalo Farias Gonçalves**, **Rodrigo Lacerda Carvalho** e **Wilter Freitas Ibiapina** (Docentes do  
9 Curso de Licenciatura em Matemática), **Lídia Karla Rodrigues Araújo** (Representante dos  
10 técnicos administrativos), **Luiz Eduardo da Silva Santos** (Representante discente do Curso de  
11 Licenciatura em Matemática) e **Maria Gerrylane Pereira dos Santos** (Suplente da representação  
12 discente do Curso de Licenciatura em Matemática). Havendo quórum regulamentar, a coordenação  
13 iniciou a sessão. **1) Adesão ao Período Letivo Especial (PLE):** Após discussões entre os membros  
14 do colegiado sobre a adesão do PLE, ficou deliberado que o Curso de Licenciatura em Matemática  
15 irá participar do PLE, aprovando a sua adesão de forma unânime. **2) Disciplinas a serem**  
16 **ministradas no PLE:** Foi apresentado os planos de ensino das disciplinas a serem ministradas no  
17 PLE para serem avaliados pelos membros do Colegiado, no caso, as disciplinas foram as seguintes:  
18 Matemática I; Matemática IV; Princípios de Matemática; e Laboratório de Educação Matemática I.  
19 Em seguida, foi ressaltada a necessidade da oferta dos Estágios Supervisionados para serem  
20 realizados durante o PLE, destacando a necessidade da continuidade do desenvolvimento da prática  
21 docente durante a formação inicial do discente. Após discussões entre os membros do Colegiado,  
22 foi aprovado de forma unânime a oferta no PLE das 04 (quatro) disciplinas apresentadas e a  
23 realização dos Estágios Supervisionados. **3) Quantidade máxima de horas para matrícula dos**  
24 **discentes:** O professor Rochelande apresentou a necessidade de limitar a quantidade de horas no  
25 momento da realização da matrícula dos discentes no PLE. Após discussões entre os membros do  
26 Colegiado, ficou aprovado de forma unânime, que o número máximo de horas na realização da  
27 matrícula será de 160 h por aluno, não contabilizando as horas de Estágio Supervisionado. **4)**  
28 **Aditivo ao PPC para o Estágio Supervisionado:** Foi apresentado aos membros do Colegiado o  
29 Aditivo ao PPC para a realização do Estágio Supervisionado durante o PLE. Após discussões e  
30 sugestões no aditivo, foi aprovado de forma unânime, possibilitando a realização do Estágio  
31 Supervisionado no PLE. **5) Aditivo ao PPC para a disciplina de Laboratório de Educação**  
32 **Matemática I:** Foi apresentado aos membros do Colegiado o Aditivo para a disciplina de  
33 Laboratório de Educação Matemática I para ser ministrada no PLE. Após discussões e sugestões no  
34 aditivo, foi aprovado de forma unânime, possibilitando a disciplina ser ministrada no PLE. **6) Plano**  
35 **de Ensino da disciplina de Laboratório de Educação Matemática I:** Foi apresentado o plano de  
36 ensino da disciplina de Laboratório de Educação Matemática I aos membros do Colegiado,  
37 destacando que a disciplina possui carga horária prática-teórica e será ministrada de forma  
38 totalmente remota. Após discussões, o plano de ensino foi aprovado de forma unânime. A  
39 coordenação retomando a palavra e, nada mais havendo a tratar, agradeceu a presença de todos e  
40 encerrou a reunião às 14 (quatorze) horas e 51 (cinquenta e um) minutos, e para constar, eu,



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI – UFCA  
INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES – IFE  
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA  
ATA DA REUNIÃO DO COLEGIADO Nº 08 – 03/08/2020

41 Rochelande Felipe Rodrigues, docente do curso de Licenciatura em Matemática, lavrei a presente  
42 ata, que após lida e aprovada, será assinada por todos.  
43

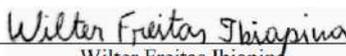
\_\_\_\_\_  
Northon Canevari Leme Penteado  
(Coordenador do Curso de Licenciatura em  
Matemática)

  
\_\_\_\_\_  
Rochelande Felipe Rodrigues  
(Vice-coordenador do Curso de Licenciatura em  
Matemática)

  
\_\_\_\_\_  
Anna Karla Silva do Nascimento  
(Docente do Curso de Licenciatura em Matemática)

\_\_\_\_\_  
Edicarlos Pereira de Sousa  
(Docente do Curso de Licenciatura em Matemática)

\_\_\_\_\_  
Paulo Gonçalo  
(Docente do Curso de Licenciatura em Matemática)

  
\_\_\_\_\_  
Wilter Freitas Ibiapina  
(Docente do Curso de Licenciatura em Matemática)

\_\_\_\_\_  
Rodrigo Lacerda Carvalho  
(Docente do Curso de Licenciatura em Matemática)

\_\_\_\_\_  
Francisca Damiana Vieira  
(Docente do Curso de Licenciatura em Matemática)

\_\_\_\_\_  
Luiz Eduardo da Silva Santos  
(Representante discente)

\_\_\_\_\_  
Lídia Karla Rodrigues Araújo  
(Representante dos servidores técnicos administrativos)

44





Ministério da Educação  
Universidade Federal do Cariri  
Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática

OFÍCIO CIRCULAR Nº 006/2020/LM/IFE/UFCA

Brejo Santo, CE, 09 de outubro de 2020.

À Coordenadoria de Ensino de Graduação /PROGRAD/UFCA

**Assunto:** Regulamentação de disciplinas na estrutura curricular do Curso de Matemática

Senhor(a) Coordenador(a),

- 1 CONSIDERANDO a análise realizada pela Coordenadoria de Ensino de Graduação (CEG) do Projeto Pedagógico de Curso da Licenciatura em Matemática do Instituto de Formação de Educadores (IFE) da Universidade Federal do Cariri (UFCA), identificando a ausência de disciplinas na estrutura curricular do curso no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA);
- 2 SOLICITO a inclusão das disciplinas de Introdução de Astronomia (IFE0145), Ciência Tecnologia e Sociedade (IFE0065) e Divulgação Científica (IFE0064) no SIGAA, para que as disciplinas estejam regulamentadas na estrutura curricular do curso.
- 3 Quaisquer dúvidas ou necessidade de mais esclarecimentos, me coloco à disposição.

Atenciosamente,

---

Prof. Dr. Northon Canevari Leme Pentead  
Coordenador do Curso de Licenciatura em Matemática  
IFE/UFCA

---

Rua Olegário Emídio de Araújo, S/N, Brejo Santo – CE – Fone: (88) 3221-9591  
Site: <https://www.ufca.edu.br/portal/brejo-santo> – e-mail: [matematica.ife@ufca.edu.br](mailto:matematica.ife@ufca.edu.br)





Ministério da Educação  
Universidade Federal do Cariri  
Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática

OFÍCIO CIRCULAR Nº 008/2020/LM/IFE/UFCA

Brejo Santo, CE, 26 de outubro de 2020.

À Coordenadoria de Ensino de Graduação /PROGRAD/UFCA

**Assunto:** Abertura de turmas de estágios supervisionados para o período letivo especial de 2020.

Senhor(a) Coordenador(a),

- 1 CONSIDERANDO a RESOLUÇÃO CONSUNI No 35, DE 17 DE SETEMBRO DE 2020 sobre os estágios supervisionados dos Cursos de Licenciaturas da Universidade Federal do Cariri (UFCA);
- 2 SOLICITO a criação dos componentes curriculares dos de Estágio Supervisionado II – Matemática e Estágio Supervisionado III – Matemática para atender a resolução acima citada.
- 3 Quaisquer dúvidas ou necessidade de mais esclarecimentos, me coloco à disposição.

Atenciosamente,

---

Prof. Dr. Northon Canevari Leme Penteado  
Coordenador do Curso de Licenciatura em Matemática  
IFE/UFCA

---

Rua Olegário Emídio de Araújo, S/N, Brejo Santo – CE – Fone: (88) 3221-9591  
Site: <https://www.ufca.edu.br/portal/brejo-santo> – e-mail: [matematica.ife@ufca.edu.br](mailto:matematica.ife@ufca.edu.br)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI  
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E  
CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

*Emitido em 26/10/2020*

**CÓPIA DE OFÍCIO Nº 65/2020 - MAT (11.17.04)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 26/10/2020 14:06 )*

**NORTHON CANEVARI LEME PENTEADO**

*COORDENADOR*

*IFE (11.17)*

*Matrícula: 1410863*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufca.edu.br/documentos/> informando seu número: **65**, ano: **2020**, tipo: **CÓPIA DE OFÍCIO**, data de emissão: **26/10/2020** e o código de verificação: **null**



Ministério da Educação  
Universidade Federal do Cariri  
Conselho Universitário



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI  
INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA INTERDISCIPLINAR EM  
CIÊNCIAS NATURAIS E MATEMÁTICA**

**DECLARAÇÃO “AD REFERENDUM”**

O Coordenador do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto de Formação de Educadores da Universidade Federal do Cariri, Professor Northon Canevari Leme Pentead, no uso de suas atribuições legais conferidas através da Portaria número 122, de 30 de março de 2020, publicado no Diário oficial da União no dia 03 de abril de 2020, seção 02, página 27, declara:

Art. 1º – Aprovados *Ad Referendum* os seguintes ementários para atender a RESOLUÇÃO CONSUNI Nº 35, DE 17 DE SETEMBRO DE 2020 que trata sobre estágios supervisionado para o período letivo especial:

<b>Unidade Acadêmica Responsável:</b> Instituto de Formação de Educadores – IFE			
<b>Código</b>	<b>Componente Curricular:</b> ESTÁGIO SUPERVISIONADO II: MATEMÁTICA	<b>Tipo:</b> Atividade	<b>Caráter:</b> Obrigatória
<b>Semestre de Oferta:</b> 9º Semestre	<b>Modalidade de Oferta:</b>	<b>Habilitação:</b>	<b>Regime:</b> Semestral
<b>Pré-Requisito:</b> Estágio Supervisionado I - Matemática		<b>Correquisito:</b> Não tem	
		<b>Equivalência:</b> IFE0131	
<b>Número de</b>	<b>Carga Horária</b>		



Ministério da Educação  
Universidade Federal do Cariri  
Conselho Universitário

PIMENTA, S. G. Saberes Pedagógicos e Atividade Docente. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

TARDIF, M. Saberes Docentes e Formação Profissional. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

**Unidade Acadêmica Responsável:** Instituto de Formação de Educadores – IFE

<b>Código</b>	<b>Componente Curricular:</b> ESTÁGIO SUPERVISIONADO III: MATEMÁTICA			<b>Tipo:</b> Atividade	
				<b>Caráter:</b> Obrigatória	
<b>Semestre de Oferta:</b> 9º Semestre	<b>Modalidade de Oferta:</b>	<b>Habilitação:</b>	<b>Regime:</b> Semestral		
<b>Pré-Requisito:</b> Estágio Supervisionado I - Matemática		<b>Correquisito:</b> Não tem			
		<b>Equivalência:</b> IFE0134			
<b>Número de Créditos:</b> 10	<b>Carga Horária</b>				
	<b>Total:</b> 160	<b>Teórica (sala de aula)</b> 32 horas	<b>Prática discente (não aula)</b> 128 horas	<b>EAD:</b>	<b>Extensão</b>
<b>Objetivos:</b> Conduzir os alunos à regência no Ensino Médio, por período de tempo previamente delimitado, na disciplina de Matemática; Contribuir para o desenvolvimento profissional da carreira docente, por meio de experiências em sala de aula; Compreender situações que ocorrem em sala de aula após o início da carreira docente.					
<b>Ementa:</b> Reflexões sobre as diferentes concepções de Matemática presentes nas salas de aula e sua relação com o cotidiano. Métodos de ensino: aula expositiva, trabalho colaborativo, trabalho individual, organização de pesquisas, atividades extracurriculares, projetos temáticos, dentre outros. Elaboração, implementação e avaliação de planos de aula, em situações reais. Análise de diferentes recursos didáticos para o ensino e aprendizagem de Matemática na educação básica. O livro didático na prática pedagógica: análise, seleção e utilização. Estágio de regência: registro reflexivo das atividades de regência, baseado no estudo de referências teóricas que possibilitem formular propostas para os problemas identificados relativamente à profissão docente do professor.					
<b>Bibliografia Básica:</b> BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Orientações Curriculares para o Ensino Médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília, 2006. Disponível em					



Ministério da Educação  
Universidade Federal do Cariri  
Conselho Universitário

Créditos:	Total:	Teórica (sala de aula)	Prática discente (não aula)	EAD:	Extensão
10	160 horas	32 horas	128 horas		

**Objetivos:**

Conduzir os alunos à regência no Ensino Médio, por período de tempo previamente delimitado, na disciplina de Matemática;

Contribuir para o desenvolvimento profissional da carreira docente, por meio de experiências em sala de aula;

Compreender situações que ocorrem em sala de aula após o início da carreira docente.

**Ementa:**

Reflexões sobre as diferentes concepções de Matemática presentes nas salas de aula e sua relação com o cotidiano. Métodos de ensino: aula expositiva, trabalho colaborativo, trabalho individual, organização de pesquisas, atividades extracurriculares, projetos temáticos, dentre outros. Elaboração, implementação e avaliação de planos de aula, em situações reais. Análise de diferentes recursos didáticos para o ensino e aprendizagem de Matemática na educação básica. O livro didático na prática pedagógica: análise, seleção e utilização. Estágio de regência: registro reflexivo das atividades de regência, baseado no estudo de referências teóricas que possibilitem formular propostas para os problemas identificados relativamente à profissão docente do professor.

**Bibliografia Básica:**

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Orientações Curriculares para o Ensino Médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília, 2006. Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book\\_volume\\_02\\_internet.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf)> Acesso em 03 out. 2019.

CANAU, V. M.(org.). Reinventar a escola. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

PIMENTA, S. G. O. Estágio na formação de Professores: unidade teoria e prática. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

**Bibliografia Complementar**

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm)> Acesso em 03 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN+ Ensino Médio: orientação educacionais complementares aos parâmetros curriculares nacionais: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília, 2002. <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf> > Acesso em 03 out. 2019.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf> > Acesso em 03 out. 2019.



Ministério da Educação  
Universidade Federal do Cariri  
Conselho Universitário

<[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book\\_volume\\_02\\_internet.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf)> Acesso em 03 out. 2019.

CARVALHO, G. T. R. D. , ROCHA, V. H. L. (org.) Formação de Professores e Estágios Supervisionados: Relatos e Reflexões. São Paulo: Andross, 2004.

PIMENTA, S. G. O. Estágio na formação de Professores: unidade teoria e prática. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

#### **Bibliografia Complementar**

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm)> Acesso em 03 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN+ Ensino Médio: orientação educacionais complementares aos parâmetros curriculares nacionais: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília, 2002.  
<<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf>> Acesso em 03 out. 2019.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf>> Acesso em 03 out. 2019.

CANDAU, V. M.(org.). Reinventar a escola. Petrópolis: Vozes, 2005.

PIMENTA, S. G. (Org.). Didática e Formação de Professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal. São Paulo: Cortez, 2000.

Brejo Santo, 26 de outubro de 2020.

Northon Canevari Leme Pentead  
Coordenador do Curso de Licenciatura em Matemática



*Emitido em 26/10/2020*

**DECLARAÇÃO AD REFERENDUM Nº 69/2020 - MAT (11.17.04)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 26/10/2020 14:06)*  
NORTHON CANEVARI LEME PENTEADO

*COORDENADOR*

*IFE (11.17)*

*Matrícula: 1410863*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufca.edu.br/documentos/> informando seu número: 69, ano: 2020, tipo: **DECLARAÇÃO AD REFERENDUM**, data de emissão: 26/10/2020 e o código de verificação: **null**



Ministério da Educação  
Universidade Federal do Cariri  
Conselho Universitário

ANEXO II DA RESOLUÇÃO Nº 26/CONSUNI, DE 10 DE JULHO DE 2020

### PLANO DE ENSINO

#### Dados da Turma

Turma: IFE0131 ESTÁGIO SUPERVISIONADO II - MATEMÁTICA

Carga Horária Total: 32 horas

Quantidade de vagas: 5

- Disponibilizarei todas as gravações das atividades síncronas.  
 Não disponibilizarei as gravações das atividades síncronas.  
 Disponibilizarei parcialmente as gravações das atividades síncronas.

Pré-Requisitos: Estágio Curricular Supervisionado I - Matemática

Ementa: Reflexões sobre as diferentes concepções de Matemática presentes nas salas de aula e sua relação com o cotidiano. Métodos de ensino: aula expositiva, trabalho colaborativo, trabalho individual, organização de pesquisas, atividades extracurriculares, projetos temáticos, dentre outros. Elaboração, implementação e avaliação de planos de aula, em situações reais. Análise de diferentes recursos didáticos para o ensino e aprendizagem de Matemática na educação básica. O livro didático na prática pedagógica: análise, seleção e utilização. Estágio de regência: registro reflexivo das atividades de regência, baseado no estudo de referências teóricas que possibilitem formular propostas para os problemas identificados relativamente à profissão docente do professor.

A atividade de Estágio Supervisionado II - Matemática tem carga de 160 horas sendo realizada exclusivamente em ambiente escolar, em turmas do Ensino Médio (1º ao 3º Ano). No Estágio Supervisionado II, os alunos-estagiários assumem a regência de alguma turma do Ensino Médio, ministrando aulas (durante período pré-determinado, em comum acordo entre o aluno-estagiário e seu professor-orientador) de Matemática. Pode, também, auxiliar o professor titular da turma na condução de suas atividades em sala de aula. Dessa maneira, o aluno-estagiário desenvolve as seguintes ações:

- I) Refletir sobre as perspectivas de formação de professores de Matemática;
- II) Orientar o planejamento e apresentação das aulas;
- III) Discutir sobre a Ética no espaço escolar;
- IV) Caracterizar o ambiente escolar;
- V) Vivenciar a dinâmica da sala de aula;
- VI) Elaborar um diagnóstico da realidade da escola.

A carga horária do Estágio II (160h) é organizada pelo professor-orientador (em comum acordo com o aluno-estagiário), de maneira que as seguintes condições sejam obedecidas:

- a) O aluno-estagiário deverá cumprir pelo menos 80 horas de atividades de prática docente na escola em que estiver



Ministério da Educação  
Universidade Federal do Cariri  
Conselho Universitário

estagiando;

b) O aluno-estagiário terá pelo menos 40 horas livres para elaborar o seu Relatório Final de Estágio;

c) As demais horas não utilizadas na elaboração do Relatório Final ou na regência de atividades docentes serão ocupadas com orientações diretas do professor-orientador ao aluno-estagiário. O estudante recebe indicações e informações do docente a respeito dos critérios de avaliação e das atividades que são desenvolvidas na escola em que estiver estagiando.

#### **Metodologia de Ensino e Avaliação**

Metodologia: Estudos de referenciais teóricos sobre estágios supervisionados na licenciatura em matemática. Discussões sobre a relação teoria e prática docente no ensino de matemática.

As atividades de orientação ocorrerão semanalmente no formato virtual, por meio de encontros síncronos e assíncronos.

Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem:

A avaliação será realizada por meio do acompanhamento periódico dos estagiários durante o Período Letivo Especial (PLE) e pelo relatório final de estágio.

Horário de atendimento: nas sextas, entre 28 de setembro e 10 de dezembro de 2020, das 16:00 às 18:00, por meio de encontro virtual síncrono.

**Planejamento das aulas**

<b>Abertura:</b>	28 de setembro de 2020			<b>Fechamento:</b>	02 de outubro de 2020	
<b>Semana:</b>	1ª	<b>Período:</b>	28 de setembro a 02 de outubro	<b>C.Horária Sem:</b>	04h	
<b>Conteúdo:</b>	O estágio supervisionado da licenciatura em matemática no Período Letivo Especial.					
<b>Atividades a serem desenvolvidas pelos estudantes:</b>	Compreender a dinâmica de realização do estágio supervisionado no formato virtual.					
<b>Correção da atividade e atribuição de valor:</b>						
<b>Datas importantes:</b>	02/10 - Formação Coletiva Estágios IFE.					
<b>Outros informes e Encaminhamentos:</b>	Indicação de leitura.					

<b>Abertura:</b>	05 de outubro de 2020			<b>Fechamento:</b>	09 de outubro de 2020	
<b>Semana:</b>	2ª	<b>Período:</b>	05 de outubro a 09 de outubro	<b>C.Horária Sem:</b>	4h	
<b>Conteúdo:</b>	Leitura e discussão do texto “Estágio e docência: diferentes concepções” (PIMENTA e LIMA, 2006).					
<b>Atividades a serem desenvolvidas pelos estudantes:</b>	Participação dos estagiários nas discussões dos seguintes temas: - relação teoria e prática em estágio supervisionado de matemática; - estágio como pesquisa e pesquisa no estágio.					
<b>Correção da atividade e atribuição de valor:</b>						
<b>Datas importantes:</b>	09/10 - Encontro com orientador.					
<b>Outros informes e Encaminhamentos:</b>	Indicação de leitura.					

<b>Abertura:</b>	12 de outubro de 2020			<b>Fechamento:</b>	16 de outubro de 2020	
<b>Semana:</b>	3ª	<b>Período:</b>	12 de outubro a 16 de outubro	<b>C.Horária Sem:</b>	04h	
<b>Conteúdo:</b>	Leitura e discussão do texto “Formação inicial de professores de Matemática: o estágio supervisionado como espaço de organização da atividade pedagógica” (SILVA e CEDRO, 2017)					

<b>Atividades a serem desenvolvidas pelos estudantes:</b>	Participação dos estagiários nas discussões dos seguintes temas: - relação teoria e prática em estágio supervisionado de matemática; - estágio como pesquisa e pesquisa no estágio.
<b>Correção da atividade e atribuição de valor:</b>	
<b>Datas importantes:</b>	16/10 - Encontro com orientador.
<b>Outros informes e Encaminhamentos:</b>	Apresentações discentes para discussões sobre conhecimentos específicos e pedagógicos de matemática.

<b>Abertura:</b>	19 de outubro de 2020			<b>Fechamento:</b>	23 de outubro de 2020	
<b>Semana:</b>	4ª	<b>Período:</b>	19 de outubro a 23 de outubro	<b>C.Horária Sem:</b>	4h	
<b>Conteúdo:</b>	Conhecimentos específicos e pedagógicos de matemática propostos pelo estagiário.					
<b>Atividades a serem desenvolvidas pelos estudantes:</b>	Relato de experiência: o estagiário apresenta uma proposta de ensino que foi realizada na escola.					
<b>Correção da atividade e atribuição de valor:</b>						
<b>Datas importantes:</b>	23/10 - Encontro com orientador.					
<b>Outros informes e Encaminhamentos:</b>	Apresentações discentes para discussões sobre conhecimentos específicos e pedagógicos de matemática.					

<b>Abertura:</b>	26 de outubro de 2020			<b>Fechamento:</b>	30 de outubro de 2020	
<b>Semana:</b>	5ª	<b>Período:</b>	26 de outubro a 30 de outubro	<b>C.Horária Sem:</b>	4h	
<b>Conteúdo:</b>	Conhecimentos específicos e pedagógicos de matemática propostos pelo estagiário.					
<b>Atividades a serem desenvolvidas pelos estudantes:</b>	Relato de experiência: o estagiário apresenta uma proposta de ensino que foi realizada na escola.					
<b>Correção da atividade e atribuição de valor:</b>						

<b>Datas importantes:</b>	30/10 - Encontro com orientador.
<b>Outros informes e Encaminhamentos:</b>	Apresentações discentes para discussões sobre conhecimentos específicos e pedagógicos de matemática.

<b>Abertura:</b>	02 de novembro de 2020		<b>Fechamento:</b>	06 de novembro de 2020	
<b>Semana:</b>	6ª	<b>Período:</b>	02 de novembro a 06 de novembro	<b>C.Horária Sem:</b>	4h
<b>Conteúdo:</b>	Conhecimentos específicos e pedagógicos de matemática propostos pelo estagiário.				
<b>Atividades a serem desenvolvidas pelos estudantes:</b>	Relato de experiência: o estagiário apresenta uma proposta de ensino que foi realizada na escola.				
<b>Correção da atividade e atribuição de valor:</b>					
<b>Datas importantes:</b>	06/11 - Encontro com orientador.				
<b>Outros informes e Encaminhamentos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participar da Formação Coletiva Estágio IF;</li> <li>- Explicação sobre narrativa dos estagiários e orientadores: o professor de Matemática e o contexto do ensino remoto.</li> </ul>				

<b>Abertura:</b>	09 de novembro de 2020		<b>Fechamento:</b>	13 de novembro de 2020	
<b>Semana:</b>	7ª	<b>Período:</b>	09 de novembro a 13 de novembro	<b>C.Horária Sem:</b>	4h
<b>Conteúdo:</b>	Conhecimentos específicos e pedagógicos de matemática propostos pelo estagiário.				
<b>Atividades a serem desenvolvidas pelos estudantes:</b>	Elaboração das narrativas acerca do conteúdo proposto.				
<b>Correção da atividade e atribuição de valor:</b>					
<b>Datas importantes:</b>	13/11 - Formação Coletiva Estágios IFE				
<b>Outros informes e Encaminhamentos:</b>					

<b>Abertura:</b>	16 de novembro de 2020		<b>Fechamento:</b>	20 de novembro de 2020	
<b>Semana:</b>	8ª	<b>Período:</b>	16 de novembro a 20 de novembro	<b>C.Horária Sem:</b>	4h
<b>Conteúdo:</b>	<b>O professor de Matemática e o contexto do ensino remoto.</b>				
<b>Atividades a serem desenvolvidas pelos estudantes:</b>	Narrativas de estagiários e orientadores acerca do conteúdo proposto.				
<b>Correção da atividade e atribuição de valor:</b>					
<b>Datas importantes:</b>	20/11 - Encontro com orientador				
<b>Outros informes e Encaminhamentos:</b>	Elaboração do Relatório Final de Estágio.				

#### Avaliações

A avaliação será realizada por meio do acompanhamento periódico dos estagiários durante o Período Letivo Especial (PLE) e pelo relatório final de estágio.

#### Referências

Básicas (Tipo de material e descrição):

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias**. Brasília, 2006. Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book\\_volume\\_02\\_internet.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf)> Acesso em 03 out. 2019.

CANAU, V. M.(org.). **Reinventar a escola**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

PIMENTA, S. G. O. **Estágio na formação de Professores: unidade teoria e prática**. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

Complementares (Tipo de material e descrição):

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência: diferentes concepções. In: **Revista Poiesis** -Volume 3, Números 3 e 4, pp.5-24, 2005/2006.

SILVA, M. M.; CEDRO, W. L. Formação inicial de professores de Matemática: o estágio supervisionado como espaço de organização da atividade pedagógica. In: **Revista Quadrante**, Volume XXVI, Número 1, 2017.



---

*Emitido em 26/10/2020*

**PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA Nº 29/2020 - MAT (11.17.04)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 26/10/2020 14:06 )*

**NORTHON CANEVARI LEME PENTEADO**

*COORDENADOR*

*IFE (11.17)*

*Matrícula: 1410863*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufca.edu.br/documentos/> informando seu número: **29**, ano: **2020**, tipo: **PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA**, data de emissão: **26/10/2020** e o código de verificação: **null**



Ministério da Educação  
Universidade Federal do Cariri  
Conselho Universitário

ANEXO II DA RESOLUÇÃO N° 26/CONSUNI, DE 10 DE JULHO DE 2020

### PLANO DE ENSINO

#### Dados da Turma

Turma: IFE0134 ESTÁGIO SUPERVISIONADO III - MATEMÁTICA

Carga Horária Total: 32 horas

Quantidade de vagas: 5

- Disponibilizarei todas as gravações das atividades síncronas.  
 Não disponibilizarei as gravações das atividades síncronas.  
 Disponibilizarei parcialmente as gravações das atividades síncronas.

Pré-Requisitos: Estágio Curricular Supervisionado I- Matemática

Ementa: Reflexões sobre as diferentes concepções de Matemática presentes nas salas de aula e sua relação com o cotidiano. Métodos de ensino: aula expositiva, trabalho colaborativo, trabalho individual, organização de pesquisas, atividades extracurriculares, projetos temáticos, dentre outros. Elaboração, implementação e avaliação de planos de aula, em situações reais. Análise de diferentes recursos didáticos para o ensino e aprendizagem de Matemática na educação básica. O livro didático na prática pedagógica: análise, seleção e utilização. Estágio de regência: registro reflexivo das atividades de regência, baseado no estudo de referências teóricas que possibilitem formular propostas para os problemas identificados relativamente à profissão docente do professor.

A atividade de Estágio Supervisionado II - Matemática tem carga de 160 horas sendo realizada exclusivamente em ambiente escolar, em turmas do Ensino Médio (1º ao 3º Ano). No Estágio Supervisionado II, os alunos-estagiários assumem a regência de alguma turma do Ensino Médio, ministrando aulas (durante período pré-determinado, em comum acordo entre o aluno-estagiário e seu professor-orientador) de Matemática. Pode, também, auxiliar o professor titular da turma na condução de suas atividades em sala de aula. Dessa maneira, o aluno-estagiário desenvolve as seguintes ações:

- I) Refletir sobre as perspectivas de formação de professores de Matemática;
- II) Orientar o planejamento e apresentação das aulas;
- III) Discutir sobre a Ética no espaço escolar;
- IV) Caracterizar o ambiente escolar;
- V) Vivenciar a dinâmica da sala de aula;
- VI) Elaborar um diagnóstico da realidade da escola.

A carga horária do Estágio II (160h) é organizada pelo professor-orientador (em comum acordo com o aluno-estagiário), de maneira que as seguintes condições sejam obedecidas:

- a) O aluno-estagiário deverá cumprir pelo menos 80 horas de atividades de prática docente na escola em que estiver



Ministério da Educação  
Universidade Federal do Cariri  
Conselho Universitário

estagiando;

b) O aluno-estagiário terá pelo menos 40 horas livres para elaborar o seu Relatório Final de Estágio;

c) As demais horas não utilizadas na elaboração do Relatório Final ou na regência de atividades docentes serão ocupadas com orientações diretas do professor-orientador ao aluno-estagiário. O estudante recebe indicações e informações do docente a respeito dos critérios de avaliação e das atividades que são desenvolvidas na escola em que estiver estagiando.

#### **Metodologia de Ensino e Avaliação**

**Metodologia:** Estudos de referenciais teóricos sobre estágios supervisionados na licenciatura em matemática. Discussões sobre a relação da teoria e prática docente nos ensino de matemática.

As atividades de orientação ocorrerão semanalmente no formato virtual, por meio de encontros síncronos e assíncronos.

**Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem:**

Avaliação será realizada por meio do acompanhamento periódico dos estagiários durante o Período Letivo Especial (PLE) e pelo relatório final de estágio.

**Horário de atendimento:** nas sextas, entre 28 de setembro e 10 de dezembro de 2020, das 18:00 às 20:00. Por meio de encontro virtual síncrono.

**Planejamento das aulas**

<b>Abertura:</b>	28 de setembro de 2020			<b>Fechamento:</b>	02 de outubro de 2020	
<b>Semana:</b>	1ª	<b>Período:</b>	28 de setembro a 02 de outubro	<b>C.Horária Sem:</b>	04h	
<b>Conteúdo:</b>	O estágio supervisionado da licenciatura em matemática no Período Letivo Especial.					
<b>Atividades a serem desenvolvidas pelos estudantes:</b>	Compreender a dinâmica de realização do estágio supervisionado no formato virtual.					
<b>Correção da atividade e atribuição de valor:</b>						
<b>Datas importantes:</b>	02/10- Formação Coletiva Estágios IFE.					
<b>Outros informes e Encaminhamentos:</b>	Indicação de leitura.					

<b>Abertura:</b>	05 de outubro de 2020			<b>Fechamento:</b>	09 de outubro de 2020	
<b>Semana:</b>	2ª	<b>Período:</b>	05 de outubro a 09 de outubro	<b>C.Horária Sem:</b>	4h	
<b>Conteúdo:</b>	Leitura e discussão do texto Estágio e docência: diferentes concepções PIMENTA, Selma Garrido LIMA, Maria Socorro Lucena.					
<b>Atividades a serem desenvolvidas pelos estudantes:</b>	Participação dos estagiários nas discussões dos seguintes temas: - relação teoria e prática em estágio supervisionado de matemática; - estágio como pesquisa e pesquisa no estágio.					
<b>Correção da atividade e atribuição de valor:</b>						
<b>Datas importantes:</b>	09/10- Encontro com orientador.					
<b>Outros informes e Encaminhamentos:</b>	Indicação de leitura.					

<b>Abertura:</b>	12 de outubro de 2020			<b>Fechamento:</b>	16 de outubro de 2020	
<b>Semana:</b>	3ª	<b>Período:</b>	12 de outubro a 16 de outubro	<b>C.Horária Sem:</b>	04h	
<b>Conteúdo:</b>	Leitura e discussão do texto Revista Poiesis -Volume 3, Números 3 e 4, pp.5-24, 2005/2006.					

<b>Atividades a serem desenvolvidas pelos estudantes:</b>	Participação dos estagiários nas discussões dos seguintes temas: - relação teoria e prática em estágio supervisionado de matemática; - estágio como pesquisa e pesquisa no estágio.
<b>Correção da atividade e atribuição de valor:</b>	
<b>Datas importantes:</b>	16/10 - Encontro com orientador.
<b>Outros informes e Encaminhamentos:</b>	Apresentações discentes para discussões sobre conhecimentos específicos e pedagógicos de matemática.

<b>Abertura:</b>	19 de outubro de 2020		<b>Fechamento:</b>	23 de outubro de 2020	
<b>Semana:</b>	4ª	<b>Período:</b>	19 de outubro a 23 de outubro	<b>C.Horária Sem:</b>	4h
<b>Conteúdo:</b>	Conhecimentos específicos e pedagógicos de matemática propostos pelo estagiário.				
<b>Atividades a serem desenvolvidas pelos estudantes:</b>	Relato de experiência: o estagiário apresenta uma proposta de ensino que foi realizada na escola.				
<b>Correção da atividade e atribuição de valor:</b>					
<b>Datas importantes:</b>	23/10-Encontro com orientador.				
<b>Outros informes e Encaminhamentos:</b>	Apresentações discentes para discussões sobre conhecimentos específicos e pedagógicos de matemática.				

<b>Abertura:</b>	26 de outubro de 2020		<b>Fechamento:</b>	30 de outubro de 2020	
<b>Semana:</b>	5ª	<b>Período:</b>	26 de outubro a 30 de outubro	<b>C.Horária Sem:</b>	4h
<b>Conteúdo:</b>	Conhecimentos específicos e pedagógicos de matemática propostos pelo estagiário.				
<b>Atividades a serem desenvolvidas pelos estudantes:</b>	Relato de experiência: o estagiário apresenta uma proposta de ensino que foi realizada na escola.				
<b>Correção da atividade e atribuição</b>					

<b>de valor:</b>	
<b>Datas importantes:</b>	<b>30/10-Encontro com orientador.</b>
<b>Outros informes e Encaminhamentos:</b>	Apresentações discentes para discussões sobre conhecimento específicos e pedagógicos de matemática.

<b>Abertura:</b>	02 de novembro de 2020	<b>Fechamento:</b>	06 de novembro de 2020		
<b>Semana:</b>	6ª	<b>Período:</b>	02 de novembro a 06 de novembro	<b>C.Horária Sem:</b>	4h
<b>Conteúdo:</b>	<b>Conhecimentos específicos e pedagógicos de matemática propostos pelo estagiário.</b>				
<b>Atividades a serem desenvolvidas pelos estudantes:</b>	Relato de experiência: o estagiário apresenta uma proposta de ensino que foi realizada na escola.				
<b>Correção da atividade e atribuição de valor:</b>					
<b>Datas importantes:</b>	<b>06/11-Encontro com orientador.</b>				
<b>Outros informes e Encaminhamentos:</b>	Participar da Formação Coletiva Estágio IFE Explicação sobre narrativa dos estagiários e orientadores: o professor de Matemática e o contexto do ensino remoto.				

<b>Abertura:</b>	09 de novembro de 2020	<b>Fechamento:</b>	13 de novembro de 2020		
<b>Semana:</b>	7ª	<b>Período:</b>	09 de novembro a 13 de novembro	<b>C.Horária Sem:</b>	4h
<b>Conteúdo:</b>	<b>Conhecimentos específicos e pedagógicos de matemática propostos pelo estagiário.</b>				
<b>Atividades a serem desenvolvidas pelos estudantes:</b>	Elaboração das narrativas acerca do conteúdo proposto.				
<b>Correção da atividade e atribuição de valor:</b>					
<b>Datas importantes:</b>	<b>13/11- Formação Coletiva Estágios IFE</b>				
<b>Outros informes e Encaminhamentos:</b>					

<b>Abertura:</b>	16 de novembro de 2020		<b>Fechamento:</b>	20 de novembro de 2020	
<b>Semana:</b>	8ª	<b>Período:</b>	16 de novembro a 20 de novembro	<b>C.Horária Sem:</b>	4h
<b>Conteúdo:</b>	O professor de Matemática e o contexto do ensino remoto.				
<b>Atividades a serem desenvolvidas pelos estudantes:</b>	Narrativas de estagiários e orientadores acerca do conteúdo proposto.				
<b>Correção da atividade e atribuição de valor:</b>					
<b>Datas importantes:</b>	20/11- Encontro com orientador				
<b>Outros informes e encaminhamentos:</b>	Elaboração do Relatório Final de Estágio.				

#### Avaliações

Avaliação será realizada por meio do acompanhamento periódico dos estagiários durante o Período Letivo Especial (PLE) e pelo relatório final de estágio.

#### Referências

Básicas (Tipo de material e descrição):

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Orientações Curriculares para o Ensino Médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília, 2006. Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book\\_volume\\_02\\_internet.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf)> Acesso em 03 out. 2019.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm)> Acesso em 03 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN+ Ensino Médio: orientação educacionais complementares aos parâmetros curriculares nacionais: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília, 2002.  
<<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf>> Acesso em 03 out. 2019.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf>> Acesso em 03 out. 2019.

Complementares (Tipo de material e descrição):

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência: diferentes concepções. In: Revista Poiesis -Volume 3, Números 3 e 4, pp.5-24, 2005/2006.

SILVA, M. M.; CEDRO, W. L. Formação inicial de professores de Matemática: o estágio supervisionado como espaço de organização da atividade pedagógica. In: Revista Quadrante, Volume XXVI, Número 1, 2017.



*Emitido em 26/10/2020*

**PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA Nº 30/2020 - MAT (11.17.04)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 26/10/2020 14:06)*

**NORTHON CANEVARI LEME PENTEADO**

*COORDENADOR*

*IFE (11.17)*

*Matricula: 1410863*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufca.edu.br/documentos/> informando seu número: **30**, ano: **2020**, tipo: **PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA**, data de emissão: **26/10/2020** e o código de verificação: **null**

<b>Unidade Acadêmica Responsável:</b> Instituto de Formação de Educadores – IFE						
<b>Código</b>	<b>Componente Curricular:</b> ESTÁGIO SUPERVISIONADO II: MATEMÁTICA				<b>Tipo:</b> Atividade	
					<b>Caráter:</b> Obrigatória	
<b>Semestre de Oferta:</b> 9º Semestre	<b>Modalidade de Oferta:</b>	<b>Habilitação:</b>	<b>Regime:</b> Semestral			
<b>Pré-Requisito:</b> Estágio Supervisionado I - Matemática			<b>Correquisito:</b> Não tem			
			<b>Equivalência:</b> IFE0131			
<b>Número de Créditos:</b> 10	<b>Carga Horária</b>					
	<b>Total:</b> 160 horas	<b>Teórica (sala de aula)</b> 32 horas	<b>Prática discente (não aula)</b> 128 horas	<b>EAD:</b>	<b>Extensão</b>	
<b>Objetivos:</b> Conduzir os alunos à regência no Ensino Médio, por período de tempo previamente delimitado, na disciplina de Matemática; Contribuir para o desenvolvimento profissional da carreira docente, por meio de experiências em sala de aula; Compreender situações que ocorrem em sala de aula após o início da carreira docente.						
<b>Ementa:</b> Reflexões sobre as diferentes concepções de Matemática presentes nas salas de aula e sua relação com o cotidiano. Métodos de ensino: aula expositiva, trabalho colaborativo, trabalho individual, organização de pesquisas, atividades extracurriculares, projetos temáticos, dentre outros. Elaboração, implementação e avaliação de planos de aula, em situações reais. Análise de diferentes recursos didáticos para o ensino e aprendizagem de Matemática na educação básica. O livro didático na prática pedagógica: análise, seleção e utilização. Estágio de regência: registro reflexivo das atividades de regência, baseado no estudo de referências teóricas que possibilitem formular propostas para os problemas identificados relativamente à profissão docente do professor.						
<b>Bibliografia Básica:</b>  BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Orientações Curriculares para o Ensino Médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília, 2006. Disponível em < <a href="http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf">http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf</a> > Acesso em 03 out. 2019.  CANDAU, V. M.(org.). Reinventar a escola. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.  PIMENTA, S. G. O. Estágio na formação de Professores: unidade teoria e prática. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2012.						
<b>Bibliografia Complementar</b>						

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm)> Acesso em 03 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN+ Ensino Médio: orientação educacionais complementares aos parâmetros curriculares nacionais: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília, 2002. <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf>> Acesso em 03 out. 2019.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf>> Acesso em 03 out. 2019.

PIMENTA, S. G. Saberes Pedagógicos e Atividade Docente. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

TARDIF, M. Saberes Docentes e Formação Profissional. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

<b>Unidade Acadêmica Responsável:</b> Instituto de Formação de Educadores – IFE						
<b>Código</b>	<b>Componente Curricular:</b> ESTÁGIO SUPERVISIONADO III: MATEMÁTICA				<b>Tipo:</b> Atividade	
					<b>Caráter:</b> Obrigatória	
<b>Semestre de Oferta:</b> 9º Semestre	<b>Modalidade de Oferta:</b>	<b>Habilitação:</b>	<b>Regime:</b> Semestral			
<b>Pré-Requisito:</b> Estágio Supervisionado I - Matemática			<b>Correquisito:</b> Não tem			
			<b>Equivalência:</b> IFE0134			
<b>Número de Créditos:</b> 10	<b>Carga Horária</b>					
	<b>Total:</b> 160	<b>Teórica (sala de aula)</b> 32 horas	<b>Prática discente (não aula)</b> 128 horas	<b>EAD:</b>	<b>Extensão</b>	
<b>Objetivos:</b> Conduzir os alunos à regência no Ensino Médio, por período de tempo previamente delimitado, na disciplina de Matemática; Contribuir para o desenvolvimento profissional da carreira docente, por meio de experiências em sala de aula; Compreender situações que ocorrem em sala de aula após o início da carreira docente.						
<b>Ementa:</b> Reflexões sobre as diferentes concepções de Matemática presentes nas salas de aula e sua relação com o cotidiano. Métodos de ensino: aula expositiva, trabalho colaborativo, trabalho individual, organização de pesquisas, atividades extracurriculares, projetos temáticos, dentre outros. Elaboração, implementação e avaliação de planos de aula, em situações reais. Análise de diferentes recursos didáticos para o ensino e aprendizagem de Matemática na educação básica. O livro didático na prática pedagógica: análise, seleção e utilização. Estágio de regência: registro reflexivo das atividades de regência, baseado no estudo de referências teóricas que possibilitem formular propostas para os problemas identificados relativamente à profissão docente do professor.						
<b>Bibliografia Básica:</b>  BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Orientações Curriculares para o Ensino Médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília, 2006. Disponível em < <a href="http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf">http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf</a> > Acesso em 03 out. 2019.  CARVALHO, G. T. R. D. , ROCHA, V. H. L. (org.) Formação de Professores e Estágios Supervisionados: Relatos e Reflexões. São Paulo: Andross, 2004.  PIMENTA, S. G. O. Estágio na formação de Professores: unidade teoria e prática. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2006.						
<b>Bibliografia Complementar</b>						

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm)> Acesso em 03 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN+ Ensino Médio: orientação educacionais complementares aos parâmetros curriculares nacionais: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília, 2002. <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf>> Acesso em 03 out. 2019.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf>> Acesso em 03 out. 2019.

CANDAUI, V. M.(org.). Reinventar a escola. Petrópolis: Vozes, 2005.

PIMENTA, S. G. (Org.). Didática e Formação de Professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal. São Paulo: Cortez, 2000.



*Emitido em 26/10/2020*

**PROGRAMA DE DISCIPLINA N° 50/2020 - MAT (11.17.04)**

**(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 26/10/2020 14:06 )*

**NORTHON CANEVARI LEME PENTEADO**

*COORDENADOR*

*IFE (11.17)*

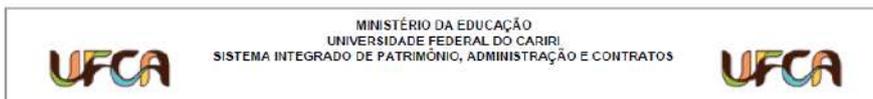
*Matricula: 1410863*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufca.edu.br/documentos/> informando seu número: **50**, ano: **2020**, tipo: **PROGRAMA DE DISCIPLINA**, data de emissão: **26/10/2020** e o código de verificação: **null**

## 6) Inclusão da disciplina de Etnomatemática



Serviço Público Federal



**PROCESSO**  
**23507.004908/2022-19**

**ELETRÔNICO**

Cadastrado em 07/11/2022



Processo disponível para recebimento com código de barras/QR Code

<b>Nome(s) do Interessado(s):</b> COORDENAÇÃO DO CURSO DE MATEMÁTICA	<b>E-mail:</b> matematica.ife@ufca.edu.br	<b>Identificador:</b> 111704
<b>Tipo do Processo:</b> SOLICITAÇÃO		
<b>Assunto Detalhado:</b> IMPLEMENTAÇÃO DA DISCIPLINA DE ETNOMATEMÁTICA COMO OBRIGATÓRIA NA MATRIZ CURRICULAR 2017.2 DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES (IFE)		
<b>Unidade de Origem:</b> INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES (11.17)		
<b>Criado Por:</b> MARIA ALEXSANDRA TAVARES DO NASCIMENTO		
<b>Observação:</b> ---		

### MOVIMENTAÇÕES ASSOCIADAS

Data	Destino	Data	Destino
07/11/2022	COORDENADORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO (11.07.07)		
10/11/2022	INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES (11.17)		
10/11/2022	COORDENADORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO (11.07.07)		
11/11/2022	NÚCLEO DE GESTÃO (11.07.17)		
10/11/2022	PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO (11.07)		
16/11/2022	CÂMARA ACADÊMICA (11.63.53)		
16/12/2022	PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO (11.07)		
16/12/2022	DIVISÃO DE IMPLANTAÇÃO E REFORMULAÇÃO CURRICULAR (11.07.09)		

SIPAC | Diretoria de Tecnologia da Informação - ----- | Copyright © 2005-2023 - UFRN - sig01-prd-jne.ufca.edu.br.sig1

Para visualizar este processo, entre no **Portal Público** em <https://sipac.ufca.edu.br/public> e acesse a Consulta de Processos.

[Visualizar no Portal Público](#)



Ministério da Educação  
Universidade Federal do Cariri  
Conselho Universitário

#### **PARECER**

<b>INTERESSADO:</b> COORDENAÇÃO DO CURSO DE MATEMÁTICA.
<b>ASSUNTO:</b> IMPLEMENTAÇÃO DA DISCIPLINA DE ETNOMATEMÁTICA COMO OBRIGATÓRIA NA MATRIZ CURRICULAR 2017.2 DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES (IFE).
<b>RELATOR:</b> Natália Brito Bessa
<b>PROCESSO Nº:</b> 23507.004908/2022-19
<b>COLEGIADO:</b> Câmara Acadêmica

#### **RELATO**

##### **I – RELATÓRIO**

1. Trata o presente processo de proposta de IMPLEMENTAÇÃO DA DISCIPLINA DE ETNOMATEMÁTICA COMO OBRIGATÓRIA NA MATRIZ CURRICULAR 2017.2 DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES (IFE) da Universidade Federal do Cariri-UFCA.
2. Considerando a documentação constante nos autos, a saber:
  1. O resultado da avaliação do MEC sobre o Curso de Licenciatura em Matemática do IFE;
  2. O Protocolo de Compromisso e os Relatórios de acompanhamento 01 e 02;
  3. A ementa da disciplina de Etnomatemática, que prevê os conteúdos pertinentes ao ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena;
  4. O Parecer favorável do Núcleo Docente Estruturante de Licenciatura em Matemática;
  5. As atas das reuniões do Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática e do Conselho do IFE;
  6. O Ofício Nº 09/2022/CLM/IFE/UFCA da Pró-reitoria de Graduação da UFCA, o qual solicita a implementação da disciplina como obrigatória;



Ministério da Educação  
Universidade Federal do Cariri  
Conselho Universitário

3. Considerando que na proposta constam os objetivos, a ementa, bem como as referências, tanto a básica, como a complementar;

#### II – VOTO DO RELATOR

Voto, favoravelmente, a aprovação de proposta de IMPLEMENTAÇÃO DA DISCIPLINA DE ETNOMATEMÁTICA COMO OBRIGATÓRIA NA MATRIZ CURRICULAR 2017.2 DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES (IFE) da Universidade Federal do Cariri-UFCA.

Juazeiro do Norte-CE, 02 de dezembro de 2022.

A handwritten signature in blue ink that reads 'Natália Brito Bessa'.

---

Natália Brito Bessa  
Relatora



*Emitido em 12/12/2022*

**PARECER Nº 1088/2022 - CAM-ACAD (11.63.53)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 12/12/2022 16:00 )*

MÁRCIO GANDHI FIGUEIREDO TEMOTEO

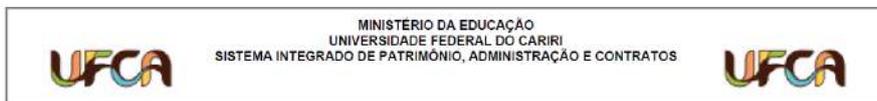
*ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO*

*NGSEODS (11.63.12)*

*Matrícula: 1043879*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufca.edu.br/documentos/> informando seu número: **1088**, ano: **2022**, tipo: **PARECER**, data de emissão: **12/12/2022** e o código de verificação: **f09bc41eea**

## 7) Inclusão de texto complementar no PPC



**PROCESSO**  
**23507.002491/2023-22**

**ELETRÔNICO**

Cadastrado em 07/08/2023



Processo disponível para recebimento com código de barras/QR Code

<b>Nome(s) do Interessado(s):</b> COORDENAÇÃO DO CURSO DE MATEMÁTICA	<b>E-mail:</b> matematica.ife@ufca.edu.br	<b>Identificador:</b> 111704
<b>Tipo do Processo:</b> APROVAÇÃO DE REFORMULAÇÃO DE PPC		
<b>Assunto Detalhado:</b> INCLUSÃO DE TEXTO NO PPC DO CURSO DE MATEMÁTICA DE 2019 (MATRIZ 2017.2).		
<b>Unidade de Origem:</b> INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES (11.17)		
<b>Criado Por:</b> ROCHELANDE FELIPE RODRIGUES		
<b>Observação:</b> ---		

### MOVIMENTAÇÕES ASSOCIADAS

Data	Destino	Data	Destino
07/06/2023	COORDENADORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO (11.07.07)		

SIPAC | Diretoria de Tecnologia da Informação - ----- | Copyright © 2005-2023 - UFRN - sig01-prd-jne.ufca.edu.br.sig1

Para visualizar este processo, entre no **Portal Público** em <https://sipac.ufca.edu.br/public> e acesse a Consulta de Processos.

[Visualizar no Portal Público](#)



Ministério da Educação  
Universidade Federal do Cariri  
Instituto de Formação de Educadores  
Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática

OFÍCIO Nº 08/2023/CCLM/IFE/UFCA

Brejo Santo, 07 de junho de 2023.

Ao Senhor  
Ivanildo Lopes da Silva  
Coordenadoria de Ensino de Graduação - CEG  
Pró-reitoria de Graduação - Prograd

**Assunto: Alteração no PPC do Curso de Matemática**

Prezado,

- 1 Considerando o Extrato da Ata da 37ª Reunião do Núcleo Docente Estruturante do Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática;
- 2 Considerando o parecer Parecer n.º 01/2023, de 06 de junho de 2023, que recomenda as alterações no PPC do Curso de Licenciatura em Matemática (2019);
- 3 Considerando o *Ad Referendum* de 06 de junho de 2023 da Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática, que aprova as alterações sugeridas no PPC do Curso;
- 4 Solicitamos que os seguintes trechos sejam considerados no PPC do Curso de Licenciatura em Matemática de 2019, com a matriz 2017.2:

- No tópico Princípios Norteadores no ponto 4 (quatro), acrescentar o trecho:  
O curso também tenta promover parcerias com outras instituições, buscando proporcionar aos discentes experiências no ensino, pesquisa, extensão e cultura, ampliando as relações acadêmicas entre instituições.
- No tópico Perfil do Egresso, acrescentar o trecho:  
Para o acompanhamento dos egressos, serão seguidas as orientações apresentadas no Manual de Política de Egressos do Curso de Licenciatura em Matemática.

Respeitosamente,

 Documento assinado digitalmente  
ROCHELANDE FELIPE RODRIGUES  
Data: 07/06/2023 15:21:02-0300  
Verifique em <https://validar.id.gov.br>

---

**Prof. Dr. Rochelande Felipe Rodrigues**  
Coordenador do Curso de Licenciatura em Matemática

---



---

*Emitido em 07/06/2023*

**OFÍCIO N° Ofício 08/2023/2023 - MAT (11.17.04)**  
(N° do Documento: 4)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

*(Assinado digitalmente em 07/06/2023 17:00 )*

ROCHELANDE FELIPE RODRIGUES

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

MAT (11.17.04)

Matricula: 1761286

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufca.edu.br/documentos/> informando seu número: 4, ano: 2023, tipo: OFÍCIO, data de emissão: 07/06/2023 e o código de verificação: **cb25c6e6d7**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI  
INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES  
CAMPUS BREJO SANTO**

**DECLARAÇÃO “AD REFERENDUM”**

O Coordenador do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto de Formação de Educadores (IFE), da Universidade Federal do Cariri (UFCA), Rochelände Felipe Rodrigues, no uso de suas atribuições legais conferidas através da Portaria nº 64 de 31 de março de 2022, da Reitoria desta Universidade, declara:

Art. 1º – Homologa Ad Referendum as alterações no Projeto Pedagógico de Curso da Licenciatura em Matemática que foram recomendadas pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso, que acrescenta informações sobre as parcerias do Curso com outras instituições e sobre o acompanhamento dos egressos, as informações acrescentadas foram nos tópicos Princípios Norteadores no ponto 4 (quatro) e no Perfil do Egresso.

Brejo Santo - CE, 07 de junho de 2023.

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** ROCHELANDE FELIPE RODRIGUES  
Data: 07/06/2023 08:24:51 -0300  
Verifique em <https://validar.br.gov.br>

---

Rochelände Felipe Rodrigues  
Siape: 1761286  
Coordenador do Curso de Licenciatura em Matemática



---

*Emitido em 06/06/2023*

**ATA Nº Extrato da 37 Ata do NDE/2023 - MAT (11.17.04)**  
(Nº do Documento: 1)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

*(Assinado digitalmente em 07/06/2023 17:00 )*  
ROCHELANDE FELIPE RODRIGUES  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
MAT (11.17.04)  
Matricula: 1761286

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufca.edu.br/documentos/> informando seu número: **1**, ano: **2023**, tipo: **ATA**, data de emissão: **07/06/2023** e o código de verificação: **2511e9c5cb**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI  
INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES  
CAMPUS BREJO SANTO**

**DECLARAÇÃO “AD REFERENDUM”**

O Coordenador do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto de Formação de Educadores (IFE), da Universidade Federal do Cariri (UFCA), Rochelande Felipe Rodrigues, no uso de suas atribuições legais conferidas através da Portaria nº 64 de 31 de março de 2022, da Reitoria desta Universidade, declara:

Art. 1º – Homologa Ad Referendum as alterações no Projeto Pedagógico de Curso da Licenciatura em Matemática que foram recomendadas pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso, que acrescenta informações sobre as parcerias do Curso com outras instituições e sobre o acompanhamento dos egressos, as informações acrescentadas foram nos tópicos Princípios Norteadores no ponto 4 (quatro) e no Perfil do Egresso.

Brejo Santo - CE, 07 de junho de 2023.

Documento assinado digitalmente  
**ROCHELANDE FELIPE RODRIGUES**  
Data: 07/06/2023 08:24:33 -0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

---

Rochelande Felipe Rodrigues  
Siap: 1761286  
Coordenador do Curso de Licenciatura em Matemática



---

*Emitido em 07/06/2023*

**ATO AD REFERENDUM Nº Ad Referendum/2023 - MAT (11.17.04)**  
(Nº do Documento: 1)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

*(Assinado digitalmente em 07/06/2023 17:00 )*

ROCHELANDE FELIPE RODRIGUES

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

MAT (11.17.04)

Matricula: 1761286

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sjpac.ufca.edu.br/documentos/> informando seu número: 1, ano: 2023, tipo: ATO AD REFERENDUM, data de emissão: 07/06/2023 e o código de verificação: **59d0bb0f45**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI  
INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

LICENCIATURA EM MATEMÁTICA  
NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)

PARECER n.º 01/2023, de 06 de junho de 2023

**Assunto: Alterações no PPC do Curso de Licenciatura em Matemática**

O parecer tem o objetivo de apresentar sugestões de alterações no texto do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto de Formação de Educadores (IFE) da Universidade Federal do Cariri (UFCA).

As alterações sugeridas surgiram após o processo de análise do texto do PPC do Curso de Licenciatura em Matemática, verificou-se a necessidade de acrescentar mais informações sobre as parcerias do Curso com outras instituições e sobre o acompanhamento dos egressos. As alterações serão no PPC do Curso de 2019, referente a Matriz Curricular de 2017.2.

As sugestões apresentadas foram as seguintes:

- 1) No tópico Princípios Norteadores no ponto 4 (quatro), acrescentar o trecho:

**O curso também tenta promover parcerias com outras instituições, buscando proporcionar aos discentes experiências no ensino, pesquisa, extensão e cultura, ampliando as relações acadêmicas entre instituições.**

- 2) No tópico Perfil do Egresso, acrescentar o trecho:





UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI  
INSTITUTO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

LICENCIATURA EM MATEMÁTICA  
NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)

Para o acompanhamento dos egressos, serão seguidas as orientações apresentadas no Manual de Política de Egressos do Curso de Licenciatura em Matemática.

Diante destas informações, indico o parecer **favorável** para as alterações sugeridas e aprovação no Colegiado do Curso.

Brejo Santo – CE, 06 de junho de 2023.

Rochelane Felipe Rodrigues  
Siape: 1761286



*Emitido em 06/06/2023*

PARECER Nº Parecer n 01/2023/2023 - MAT (11.17.04)  
(Nº do Documento: 1)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

*(Assinado digitalmente em 07/06/2023 17:00 )*  
ROCHELANDE FELIPE RODRIGUES  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
MAT (11.17.04)  
Matrícula: 1761286

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufca.edu.br/documentos/> informando seu número: 1, ano: 2023, tipo: PARECER, data de emissão: 07/06/2023 e o código de verificação: 932cbeafb