



**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO**  
**MATEMÁTICA**  
**Campus I**

LICENCIATURA

Campina Grande (PB)  
**2016**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

# **PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO MATEMÁTICA**

LICENCIATURA

## **NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE**

MARIA ISABELLE SILVA  
LUCIANA ROZE DE FREITAS  
ALDO TRAJANO LOUREDO  
VANDENBERG LOPES VIEIRA

Campina Grande (PB)  
**December, 2016**

## UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

*Reitor: Prof. Dr. Antônio Guedes Rangel Junior*

*Vice-Reitor: Prof. Dr. José Ethan de Lucena Barbosa*

## PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO - PROGRAD

*Pró-Reitor: Prof. Dr. Eli Brandão da Silva*

*Pró-Reitora Adjunta: Profa. Dra. Maria do Carmo Eulálio*

## COORDENAÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

*Profa. Dra. Silvana Cristina dos Santos*

*Tec. Me. Alberto Lima de Oliveira*

*Tec. Kátia Cilene Alves Machado*

*Tec. Me. Marcos Angelus Miranda de Alcantara*

**Copyright © 2016 EDUEPB**

A reprodução não autorizada desta publicação, por qualquer meio, seja total ou parcial, constitui a violação da Lei nº 9.610/98. A EDUEPB segue o acordo ortográfico da língua portuguesa em vigência no Brasil a partir de 1º de janeiro de 2016.

## FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BC/UEPB

U58pUniversidade	Estadual da Paraíba. Projeto Pedagógico de Curso PPC: Matemática (Licenciatura) / Universidade Estadual da Paraíba CCT ; Núcleo docente estruturante. Campina Grande: EDUEPB, 2016. 112 f. ; il.  Contém dados do corpo docente.  1. Ensino superior. 2. Projeto pedagógico. 3. Organização curricular. 4. Política institucional. I. Título.  21 ed. CDD 378.101 2
------------------	--

## EDITORA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

Rua das Baraúnas, 351 - Bairro Universitário - Campina Grande - PB - CEP 58429-500  
Fone/Fax: (83) 3315-3381 - <http://eduepb.edu.br> - e-mail: [eduepb@uepb.edu.br](mailto:eduepb@uepb.edu.br)

## **SUMÁRIO**

<b>01. CONTEXTUALIZAÇÃO DA IES</b>	<b>4</b>
<b>02. APRESENTAÇÃO</b>	<b>23</b>
<b>03. CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO</b>	<b>24</b>
<b>04. BASE LEGAL</b>	<b>26</b>
<b>05. CONCEPÇÃO E JUSTIFICATIVA</b>	<b>28</b>
<b>06. OBJETIVOS</b>	<b>30</b>
<b>07. PERFIL DO EGRESSO</b>	<b>31</b>
<b>08. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR</b>	<b>33</b>
<b>09. METODOLOGIA, ENSINO E AVALIAÇÃO</b>	<b>38</b>
<b>10. DIMENSÃO FORMATIVA</b>	<b>39</b>
<b>11. INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR</b>	<b>42</b>
<b>12. PLANO DE INTEGRALIZAÇÃO</b>	<b>43</b>
<b>13. QUADRO DE EQUIVALÊNCIAS</b>	<b>62</b>
<b>14. EMENTAS</b>	<b>65</b>
<b>15. REFERÊNCIAS</b>	<b>108</b>
<b>16. CORPO DOCENTE</b>	<b>109</b>
<b>17. INFRAESTRUTURA</b>	<b>117</b>

# 01. CONTEXTUALIZAÇÃO DA IES

## 1. CONTEXTUALIZAÇÃO

### 1.1 UEPB

#### a) Nome da Mantenedora

GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA

#### b) Nome e Base legal da IES

A UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA (UEPB), CNPJ 12.671.814/0001-37, com sede situada na Rua Baraúnas, 351, Bairro Universitário, em Campina Grande - PB, é uma autarquia estadual integrante do Sistema Estadual de Ensino Superior. A UEPB possui oito câmpus localizados nas cidades de Campina Grande (Câmpus I), Lagoa Seca (Câmpus II), Guarabira (Câmpus III), Catolé do Rocha (Câmpus IV), João Pessoa (Câmpus V), Monteiro (Câmpus VI), Patos (Câmpus VII), e Araruna (Câmpus VIII); e dois museus: O Museu de Arte Popular da Paraíba (MAPP) e o Museu Assis Chateaubriant (MAC).

A Instituição foi criada pela Lei nº 4.977, de 11 de outubro de 1987, regulamentada pelo Decreto nº 12.404, de 18 de março de 1988, modificado pelo Decreto nº 14.830, de 16 de outubro de 1992; tendo sido resultado do processo de estadualização da Universidade Regional do Nordeste (Furne), criada no município de Campina Grande (PB) pela Lei Municipal nº 23, de 15 de março de 1966. No decreto de 06 de novembro de 1996, publicado no Diário Oficial da União de 07 de novembro de 1996, a Universidade Estadual da Paraíba foi credenciada pelo Conselho Federal de Educação para atuar na modalidade *multicampi*.

A UEPB goza de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, de acordo com a Constituição Federal e a Constituição Estadual. A organização e o funcionamento da Universidade Estadual da Paraíba são disciplinados pelo seu Estatuto e seu Regimento Geral, submetidos à aprovação pelo Conselho Estadual de Educação e à homologação pelo Governo do Estado e complementados pelas resoluções dos seus órgãos de deliberação superior, de acordo com a legislação em vigor.

### **c) Dados socioeconômicos e socioambientais**

O Estado da Paraíba abriga população de 3,9 milhões de habitantes em uma área de 56.469,778 km<sup>2</sup> (70 hab./km<sup>2</sup>). Cerca de um terço dessa população se concentra na Mesorregião da Mata Paraibana (253 hab./km<sup>2</sup>) onde se localiza a capital do Estado, João Pessoa. Outro terço vive na Mesorregião do Agreste, principalmente em Campina Grande, a segunda cidade mais populosa do Estado. E, nas Mesorregiões da Borborema e no Sertão, vivem cerca de um milhão de pessoas. A zona urbana concentra 75% da população, que é bastante endogênica. Segundo o censo demográfico de 2010, 92% da população era nascida no próprio estado. Dos 223 municípios do Estado, apenas quatro possuem população superior a cem mil habitantes (João Pessoa, Campina Grande, Santa Rita e Patos) e 63 municípios têm entre dois a cinco mil habitantes apenas. Com isso, verifica-se que a faixa litorânea e o agreste paraibano concentram 75% da população em centros urbanos, enquanto o restante se distribui de forma bastante fragmentada e dispersa nas mesorregiões da Borborema e Sertão.

As principais atividades econômicas do Estado são a agricultura com a cultura de cana-de-açúcar, abacaxi, mandioca, milho e feijão; a indústria alimentícia, têxtil, de açúcar e álcool; a pecuária e o turismo. Entretanto, segundo dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento de 2013, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Estado da Paraíba é de 0,658, um dos mais baixos no Brasil. O índice de educação é de 0,555; de longevidade 0,783 e de renda, 0,656, maiores apenas em relação aos Estados do Piauí, Pará, Maranhão e Alagoas. Praticamente 60% da população vive na pobreza com índice *Gini* de 0,46; dependendo de programas governamentais de distribuição de renda, como Bolsa Família. No censo demográfico de 2010, 53% dessa população se autoidentificou como parda, 40% como branca, 5% como afrodescendente e apenas 0,001% como indígena. Ao todo, 74% se declarou católica e 15% protestante (evangélicos). As religiões de origem africana (candomblé e umbanda) são seguidas por menos de 0,05% da população paraibana. Na região litorânea, existem 26 aldeias de descendentes dos índios potiguaras, localizadas principalmente nos municípios de Baía da Traição, Marcação e Rio Tinto.

Mais da metade do território paraibano é formado rochas antigas do período Pré-Cambriano (2,5 bilhões de anos atrás). Exceto pela faixa

litorânea, 98% do território está localizado na região do Nordeste Semiárido, inseridos no polígono das secas, cuja principal característica são as chuvas escassas e irregulares. Na Paraíba, existem onze bacias hidrográficas, sendo a maior delas a do Rio Piranhas. Os principais reservatórios de água na Paraíba são barragens e açudes, como o Açude Mãe d'Água e Açude de Coremas; e o Açude de Boqueirão.

Nos últimos cinco anos se verificou no Nordeste brasileiro enormes prejuízos derivados do fenômeno de “El Niño”, que acentuou o ciclo de seca e teve grave impacto sobre setores da economia. A redução alarmante dos volumes de água dos açudes e das chuvas acarretou perda de produção agropecuária, encarecimento e redução da oferta de energia elétrica, e comprometimento do abastecimento de água para a população. Na região do Semiárido paraibano, a vulnerabilidade hídrica é, sem dúvida alguma, um dos principais, ou talvez o principal, desafio a ser enfrentado pela sociedade nos próximos anos.

O contexto social, ambiental e econômico do Nordeste Semiárido se apresenta de forma complexa e se caracteriza por diversas variáveis climáticas, geomorfológicas e também pela ação antrópica predatória. Consequentemente, todas essas variáveis são acentuadas pela ausência de políticas públicas baseadas no desenvolvimento sustentável, intensificando as vulnerabilidades. A ausência de políticas de manejo efetivo da seca contribui para ampliar as desigualdades sociais, conflitos e desarticular as cadeias produtivas.

É possível constatar que, no Estado da Paraíba, a redução da vulnerabilidade de crianças, adolescentes e jovens está também associada ao acesso à educação de qualidade. Segundo dados do Plano Estadual de Educação, das crianças de 0 a 3 anos de idade, cerca de 11% são atendidas em creches, percentual que se eleva para 78% na faixa etária de 4 a 6 anos. Verifica-se também, nesse cenário, lacuna em relação ao acesso de crianças de 0 a 6 anos à Educação pública, gratuita e de qualidade; bem como a demanda por formação de professores para atuarem nesse segmento.

Em relação ao Ensino Fundamental, verifica-se taxa de escolarização da ordem de 98% com 20% de reprovação e 5% de abandono, e cerca de 70% dos ingressantes concluem essa etapa de ensino. Segundo o Plano Estadual de Educação (PEE), alguns dados indicam que o domínio da linguagem oral e escrita é o principal fator de risco para repetência e evasão do sistema, cuja

métrica é uma das piores do país. Sem esse domínio, o estudante não é capaz de entender e fazer uso do material didático ao qual tem acesso. Parte desses resultados pode ser explicada pela má formação técnico-científica dos professores e a existência de uma cultura de personificação da gestão escolar, reduzindo as potencialidades da gestão colegiada, do diálogo e da formação em serviço nas escolas. Disso decorre a necessidade de inovação didático-pedagógica nos processos de ensino-aprendizagem e há que se considerar a necessidade de formar melhor os profissionais para gestão de sala de aula e a gestão nas escolas, valorizando o trabalho coletivo e as decisões colegiadas.

A Rede Estadual de Ensino concentra cerca de 80% das matrículas de jovens no Ensino Médio. Dos jovens paraibanos na faixa etária de 15 a 17 anos que estão na escola, apenas 15% estão matriculados no Ensino Médio, evidenciando que significativa clientela potencial dessa etapa de ensino encontra-se em outros níveis, principalmente no Ensino Fundamental.

Nos últimos quinze anos, houve um crescimento da oferta de vagas no Educação Superior e no número de instituições que atuam neste nível no Estado. Observe-se que, em 2003, a Paraíba contava com 24 instituições de Ensino Superior. Atualmente, esse número cresceu para 42 instituições, contemplando, inclusive, os institutos federais e os Centros Universitários. Deste total, 04 são de natureza pública, e 38 de natureza privada. Neste cenário, a rede federal, na última década, ampliou significativamente suas estruturas físicas, assim como o número de novos cursos, por meio do programa de Apoio aos Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI). Destaque-se, neste contexto, a extraordinária expansão da UEPB, que aumentou em 100% o seu número de câmpus e de vagas no Ensino Superior. Segundo o PEE, dentre a população de 18 a 24 anos, o percentual de matrículas (33.7%) é superior ao percentual nacional (30.3%) e ao regional (24.5%). No que se refere à Taxa de Escolarização Líquida ajustada na educação superior, a Paraíba (20.2%) apresenta dados positivamente diferenciados em relação ao cenário nacional (20.1%) e regional (14.2%).

#### **d) Breve histórico da IES e das políticas institucionais**

A UEPB completa, em 2016, seus 50 anos de atuação na formação de recursos humanos de alto nível no Nordeste. Criada em 1966, estruturou-se

a partir do agrupamento das Faculdades de Filosofia e de Serviço Social; Faculdade de Direito; de Odontologia, de Arquitetura e Urbanismo, de Ciências da Administração e de Química, constituindo a Universidade Regional do Nordeste (URNe). O financiamento da antiga URNe era público-privado, na medida em que os custos eram parcialmente cobertos pela prefeitura de Campina Grande e complementados com a mensalidade paga por seus estudantes. Docentes graduados e especialistas eram contratados em regime de dedicação parcial e a atividade se concentrava exclusivamente no ensino.

Nas décadas de 80 e 90, em consequência das dificuldades de financiamento e como resultado das reivindicações da Comunidade Acadêmica, a antiga URNe foi estadualizada em outubro de 1987 (Lei Estadual nº 4.977), recebendo todo o patrimônio, direitos, competências, atribuições e responsabilidades da URNe, em Campina Grande, bem como o Colégio Agrícola Assis Chateaubriand, em Lagoa Seca, tornando-se autarquia do Estado da Paraíba, de natureza pública e gratuita, passando a ser denominada “Universidade Estadual da Paraíba” ou UEPB. A partir dessa condição, a Instituição passou a implantar uma série de políticas de expansão, reestruturação e melhoria de sua infraestrutura. De modo que, em novembro de 1996, obteve o Credenciamento como Universidade junto ao Ministério da Educação (MEC).

Durante as décadas de 80 e 90 a atividade principal da UEPB esteve concentrada no Ensino Superior, especialmente na formação de professores e profissionais liberais. Entretanto, a partir da sua Estadualização e posterior Credenciamento junto ao MEC, deu início ao processo de expansão e interiorização criando novos câmpus e cursos, tendo o seu raio de ação sido ampliado pelo Brejo paraibano, ao receber a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Guarabira, em funcionamento desde o ano de 1966, e que veio a se tornar o Câmpus III, Centro de Humanidades (CH), que atualmente oferta os cursos de Licenciatura em História, Licenciatura em Língua Portuguesa, Licenciatura em Língua Inglesa, Licenciatura em Língua em Geografia, Licenciatura em Pedagogia e Bacharelado em Direito. No Sertão, agregou a Escola Agrotécnica do Cajueiro, em Catolé do Rocha, que depois veio a se tornar, em 2004, o Câmpus IV, Centro de Ciências Agrárias e Letras, ofertando também os cursos de Licenciatura em Letras e em Ciências Agrárias.

No Câmpus I, a UEPB até hoje concentra a maior parte dos seus Centros, em sua sede, tendo o CEDUC, que atualmente oferta os cursos de Licenciatura em Língua Portuguesa, Licenciatura em Língua Espanhola, Licenciatura em Língua Inglesa, Licenciatura em História, Licenciatura em Geografia, Licenciatura em Pedagogia, Licenciatura em Filosofia, Licenciatura em Sociologia; CCSA, ofertando os cursos de Bacharelado em Serviço Social, Administração, Ciências Contábeis e Comunicação Social (Jornalismo); CCJ, ofertando o curso de Bacharelado em Direito; CCBS, ofertando os cursos de Bacharelado em Odontologia, Farmácia, Fisioterapia, Enfermagem, Educação Física, Ciências Biológicas e Licenciatura em Educação Física e Ciências Biológicas; CCT, ofertando os cursos de Bacharelado em Estatística, Computação, Química Industrial, Engenharia Sanitária e Ambiental, além de Licenciatura em Matemática, Química e Física.

A partir de 2005, em nova etapa de expansão, foram criados novos câmpus e cursos. O Câmpus II – CCAA, em Lagoa Seca, passou a ofertar, além do Curso Técnico em Agropecuária, o Curso de Bacharelado em Agroecologia. Foram criados o Câmpus V – CCBSA, em João Pessoa, que atualmente oferta os cursos de graduação em Ciências Biológicas, Relações Internacionais e Arquivologia; o Câmpus VI – CCHE, em de Monteiro, ofertando os cursos de Licenciatura em Matemática, Letras Espanhol, Letras Português e Bacharelado em Ciências Contábeis; o Câmpus VII – CCEA, em Patos, ofertando os cursos de Licenciatura em Ciências Exatas, Matemática, Física, Computação e Administração; o Câmpus VIII – CCTS, em Araruna, que oferta os cursos de Odontologia, Engenharia Civil, Licenciatura em Ciências da Natureza e Licenciatura em Física.

Até o final da década de 90, havia poucos docentes na UEPB com titulação de mestre e doutor, pouco financiamento para a pesquisa e a extensão, salários pouco competitivos e a Instituição enfrentava constantes e graves crises financeiras devido à precariedade dos recursos recebidos e à falta de regularidade no repasse do financeiro por parte do Estado.

Como resultado da permanente e intensa luta da comunidade acadêmica por garantia do financiamento, salários dignos, melhores condições de trabalho e ampliação da infraestrutura, em 2004, a UEPB conquista, com participação dos segmentos da UEPB, do Governo do Estado e da Assembleia Legislativa, a aprovação da Lei 7.643, que define o critério e a regularidade do repasse de recursos do orçamento do Estado para a UEPB.

A partir de 2005, graças ao financiamento regular assegurado pela referida Lei, a Instituição pode estabelecer políticas e ações que permitiram sua expansão e interiorização, criar novos cursos de graduação e de pós-graduação, instalar bases de pesquisa, contribuindo muito para aumentar a excelência da formação de profissionais. Dentre as políticas implantadas no período, houve a aprovação da Lei 8.441 de 28/12/2007, que estabeleceu o Plano de Cargos, Carreira e Remuneração – PCCR para docentes e pessoal técnico e administrativo da UEPB, valorização sem precedentes dos servidores, tornando mais dignos os salários.

Esse processo de expansão e interiorização exigiu a realização de vários concursos públicos para docentes e técnicos/administrativos e, consequente, contratação de docentes com perfil de pesquisa e técnicos com qualificação apropriada à nova realidade, o que permitiu alavancar a graduação, extensão e pesquisa, possibilitando a criação de programas de pós-graduação *stricto sensu*.

Ao longo dos seus 50 anos de existência, a UEPB vem formando professores para Educação Básica e Educação Superior, profissionais em diferentes áreas e campos do conhecimento humano, em diferentes níveis e modalidades, mão de obra qualificada e necessária para alavancar o desenvolvimento científico, tecnológico, cultural e socioeconômico do Estado.

Atualmente, a UEPB oferta 56 cursos de graduação ativos, nas modalidades Presencial e A Distância. Desses, cinquenta e dois (52) são na modalidade Presencial, sendo vinte e nove (30) em Campina Grande (Campus I); um (01) em Lagoa Seca (Campus II); seis (06) em Guarabira (Campus – III); dois (02) em Catolé do Rocha (Campus IV); três (03) em João Pessoa (Campus V); quatro (04) Monteiro (Campus VI); quatro (04) em Patos (Campus – VII) e três (03) em Araruna (Campus - VIII), e o curso de Licenciatura em Pedagogia (PAFOR), ofertado em cinco (05) Pólos (Campina Grande, Guarabira, Monteiro, Patos, Catolé do Rocha). Na modalidade A Distância, a UEPB oferta quatro (04) cursos, com oito (08) turmas, sendo Letras (João Pessoa, Campina Grande), Geografia (Itaporanga, Catolé do Rocha, São Bento, Taperoá, Itabaiana, Pombal, Campina Grande e João Pessoa), Administração Pública (Campina Grande, João Pessoa, Itaporanga e Catolé do Rocha) e Administração Piloto (Campina Grande, João Pessoa, Catolé do Rocha e Itaporanga).

Em nível de graduação, portanto, a UEPB oferta anualmente, em cursos de Bacharelado e Licenciatura, por meio de diversos processos seletivos, quase seis (6.000) mil vagas regulares, das quais 50% são reservadas para estudantes egressos de escolas públicas. Metade da quantidade de cursos de graduação ofertados pela UEPB são licenciaturas, o que representa importante contribuição para a formação de professores aptos para atuar no ensino, principalmente, na Educação Básica, visto que cerca de 70% dos professores que atuam no Ensino Médio, embora licenciados, não o são na área em que atuam. Os cursos são ofertados nos períodos diurno e noturno, o que possibilita o acesso do estudante trabalhador à formação em nível superior.

Em nível de pós-graduação *stricto sensu*, a partir de 2005, a UEPB se qualificou para criar novos cursos, para os quais passou a obter o credenciamento junto à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Se de 1995 a 2005 havia apenas os cursos de mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA, em parceria com a UFPB, o Mestrado Interdisciplinar em Ciências da Sociedade e o Mestrado Interdisciplinar em Saúde Coletiva, a partir de 2005, foram criados os Mestrados acadêmicos em Literatura e Interculturalidade; Ensino de Ciências e Educação Matemática, Ciência e Tecnologia Ambiental, Relações Internacionais, Desenvolvimento Regional, em associação com a UFCG; Enfermagem, em associação com a UFPE; Saúde Pública, Odontologia, Ecologia e Conservação, Ciências Agrárias, Ciências Farmacêuticas, Serviço Social, Psicologia da Saúde e Química. E também os mestrados profissionais em Matemática, Ciência e Tecnologia em Saúde, Formação de Professores, Letras, Ensino de Física. A partir de 2010, iniciou-se um processo de consolidação dos cursos, com aprovação dos doutorados em Literatura e Interculturalidade, Odontologia e Tecnologia Ambiental. Vários cursos obtiveram conceito 4 e, portanto, têm potencial para aprovar a proposta de doutorado nos próximos anos.

Em nível de pós-graduação *lato sensu*, a UEPB oferta os seguintes cursos: Desenvolvimento Humano e Educação Escolar, Educação Étnico-racial na Educação Infantil, Ensino de Geografia, Etnobiologia, Gestão em Auditoria Ambiental, Gestão Estratégica na Segurança Pública, Filosofia da Educação, Inteligência Policial e Análise Criminal, Matemática Pura e Aplicada, MBA em Gestão Empreendedora e Inovação, Meios Consensuais de Solução de

Conflitos, Gestão Pública e Gestão em Saúde.

Além dos cursos em nível de graduação e de pós-graduação, a UEPB oferta também dois cursos em nível técnico, Técnico em Agropecuária em Integrado ao Ensino Médio e subsequente, um (01) no Câmpus II, na Escola Agrícola Assis Chateaubriand e outro no Câmpus IV, na Escola Agrotécnica do Cajueiro.

Neste período de expansão, a UEPB desenvolveu políticas e ações para capacitação do seu quadro docente e de técnicos, as quais envolveram duas principais estratégias. A primeira estratégia foi a de liberar para capacitação até o limite de 20% dos docentes de cada Departamento e liberar técnicos e administrativos, em conformidade com as áreas de interesse para o desempenho do seu trabalho. A segunda foi a de estabelecer parceria solidária, por meio da participação em cinco Doutorados Interinstitucionais (DINTER), todos com investimentos da própria Instituição e contando com financiamento da Capes: Educação, com a UERJ; Ciência da Motricidade, com UNESP; Ensino, Filosofia e História de Ciências, com a UFBA; Direito, com a UERJ; Planejamento Urbano e Regional, com a UFRJ.

Com a melhoria da capacidade instalada de docentes, a UEPB ampliou em escala quase logarítmica a captação de recursos junto às agências financiadoras, obtendo, a partir de 2006, aprovação de vários projetos em vários editais, resultando na obtenção de significativo volume de recursos para bolsas, insumos e equipamentos. Além disso, a instalação dos programas de pós-graduação promoveu o fomento do Governo Federal por meio de bolsas de mestrado e de doutorado e do Programa de Apoio à Pós-graduação – PROAP. Além destes recursos, a UEPB passou a realizar significativos investimentos, os quais contribuíram para a participação dos docentes em certames nacionais e internacionais, assim como a realização de eventos vinculados aos programas de pós-graduação, captando recursos que são aplicados na região. Ou seja, são recursos do Estado, da União ou de empresas privadas que são investidos no comércio e nas cadeias produtivas locais.

Além dos recursos captados de agências de fomento à pesquisa e à extensão, a Universidade iniciou uma política de incentivo à produção de conhecimento e fortalecimento dos grupos de pesquisa, com recursos próprios, por meio da criação de Programas de Incentivo à Pesquisa, à Pós-Graduação e à Extensão, lançando vários editais, por meio dos quais os

pesquisadores e extensionistas da Instituição puderam receber apoio financeiro para desenvolver seus projetos de pesquisa e de extensão e participar de eventos científicos. Essas políticas de financiamento de projetos de pesquisa e de extensão coordenados por docentes da UEPB foram, e ainda são, fundamentais para consolidar a Graduação e a Pós-graduação, pois a Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba (FAPESQ) tem precária estrutura e recursos muito limitados, de modo que não há políticas nem recursos destinados ao fomento de ações da Universidade.

Essa capacidade de captação de recursos e produção de conhecimento, entretanto, pode ser ainda mais potencializada. Isto porque, dos quase mil docentes efetivos da UEPB, cerca de 50% deles são doutores e somente 10% encontram-se vinculados aos programas de pós-graduação, por motivo de não terem produção técnica e científica em número e em qualidade exigidos pelo Sistema de Pós-Graduação. Considerando que a consolidação dos programas de pós-graduação depende da melhor qualificação da produção docente, o desafio nos próximos anos será o de ampliar as políticas e as estratégias para melhorar esses indicadores.

A grande expansão da Universidade e a significativa melhoria da capacidade instalada de docentes, seja pela titulação, seja pela produção científica, ocorrida nos últimos anos, provoca também no âmbito da Graduação um grande desafio, o da consolidação dos cursos em termos de infraestrutura e a melhoria da qualidade do ensino. Estas demandas têm sido indicadas tanto pelos resultados da Autoavaliação Institucional quanto pelos resultados do Exame Nacional de Avaliação de Desempenho do Estudante (ENADE). Isto porque, em relação ao número de ingressantes nos cursos, titulam-se, anualmente, de um modo geral, metade dos estudantes, o que sugere uma evasão, retenção ou mobilidade estudantil da ordem de cinquenta por cento. Ressalte-se, em relação a estes dados, que a grande maioria da retenção e da evasão se concentra nos cursos de licenciatura, com maior incidência nos cursos de ciências exatas e, mais agudamente, nos câmpus do interior, o que desafia o permanente esforço em empreender políticas e ações voltadas para o incentivo à permanência.

Tendo em vista a melhoria da estrutura e do funcionamento da Graduação, desde 2013, a UEPB iniciou um processo de reestruturação dos cursos de graduação. Isto ocorre, porém, num contexto em que o orçamento da UEPB, devido a vários fatores, vem sofrendo contingenciamentos, de modo

que os recursos recebidos não têm sido suficientes para garantir sequer reajuste salarial devido às perdas causadas pela inflação. Os recursos da Universidade, em quase sua totalidade, estão comprometidos com a Folha de Pagamento, o que dificulta o custeio do cotidiano institucional e a renovação de equipamentos e ampliação da infraestrutura. Além do que se intensificam os movimentos reivindicatórios e passam a ocorrer recorrentes paralisações do corpo docente e do pessoal técnico-administrativo, o que impacta o planejamento e produz desmotivação no corpo discente.

Contudo, mesmo neste adverso contexto, a questão da melhoria da qualidade dos cursos de graduação da UEPB vem sendo debatida intensamente com a comunidade acadêmica com vistas à execução do plano de consolidar a reestruturação das normas e a atualização dos Projetos Pedagógicos de Cursos - PPCs. Para isso, ao longo dos últimos três anos, foram compactadas todas as resoluções internas para criação do Regimento dos Cursos de Graduação da UEPB (Resolução UEPB/CONSEPE/068/2015), que permitiu maior sintonia das ações internas com as políticas nacionais de Ensino Superior, ao tempo em que promoveu maior organicidade ao conjunto das normas. A partir desse novo Regimento, e com base nos Instrumentos de Avaliação de Cursos do INEP, os dados do ENADE e as Diretrizes Curriculares Nacionais, inclusive a mais nova resolução que trata da formação inicial e continuada de professores da Educação Básica (Res. CNE/01/2015), toda a comunidade acadêmica envolvida com os cursos de graduação foi mobilizada num trabalho de reflexão voltado para a atualização dos PPCs. Os debates envolveram também a discussão em torno do cotidiano de cada curso. Com isso, abriu-se a possibilidade para cada curso organizar seu projeto, de modo a potencializar a qualidade do processo de ensino/aprendizagem e, conseqüentemente, melhorar a qualidade da formação oferecida aos estudantes. Para este objetivo, foi decisivo o competente trabalho realizado pelos Núcleos Docentes Estruturantes – NDEs - e Coordenações dos Cursos, bem como as ações promovidas pela PROGRAD, como a realização de encontros de reflexão sobre a Graduação e Oficinas Técnico-Pedagógicas ao longo de 2014 e 2015.

Neste contexto, em 2014, a UEPB fez adesão com 100% de suas vagas ao Sistema de Seleção Unificada - SiSU, com reserva de 50% das vagas para estudantes egressos de escola pública, ao tempo em que qualificou os critérios de desempenho na seleção dos candidatos, por meio da redefinição

das notas mínimas e pesos por área de conhecimento na Prova do Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, o que promoveu melhoria no perfil dos ingressantes, o que de contribuir para minimizar a retenção e a evasão nos próximos anos. Entende-se, entretanto, que esta é uma questão complexa, que exige rigorosa análise dos dados e o estabelecimentos de múltiplas ações políticas e ações voltadas para enfrentamento efetivo da problemática.

As políticas de incentivo à graduação envolveram também ações no voltadas para o apoio acadêmico e para a Assistência Estudantil, aumentando os programas de mérito acadêmico como Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Pesquisa - PIBIC, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID, Programa de Educação Tutorial - PET, Monitoria, participação em projetos de pesquisa e de extensão e para participação em eventos acadêmicos; ao mesmo tempo, ofertando bolsas por meio de programas de Assistência Estudantil para estudantes com carências socioeconômicas, tendo em vista combater a retenção e evasão e potencializar a permanência, como apoio à moradia, transporte e alimentação.

A UEPB tem investido também recursos na melhoria do acervo e do acesso às bibliotecas, com aquisição regular de novos livros e divulgação pela Biblioteca Digital dos Trabalhos de Conclusão de Curso, Mestrado e Doutorado.

#### **e) Missão, Princípios Norteadores e Políticas da IES**

A UEPB tem por missão formar profissionais críticos e socialmente comprometidos, capazes de produzir, socializar e aplicar o conhecimento nos diversos campos do saber, por meio das atividades de ensino, pesquisa e extensão, de modo a contribuir para o desenvolvimento educacional e sociocultural do país, particularmente do Estado da Paraíba. A UEPB, em sintonia com o conjunto mais amplo de Políticas para o Ensino Superior propostas pelo Conselho Nacional de Educação, Ministério da Educação e Conselho Estadual de Educação, tem por objetivo promover formação de qualidade e profundamente engajada com a realidade socioeconômica e cultural do Estado da Paraíba, do Nordeste e do Brasil. Para atingir essa meta, o trabalho acadêmico na UEPB se fundamenta em alguns princípios:

- Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

- Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte, a cultura e os saberes;
- Respeito ao pluralismo de ideias e de concepções, incentivando a tolerância e resolução de conflitos por meio do diálogo e reflexão.
- Gestão Democrática e Colegiada, oriunda da autonomia universitária e cultivada no cotidiano das relações acadêmico-administrativa (corresponsabilidade).
- Eficiência, Probidade e Racionalização na gestão dos recursos públicos oriundos do Estado e da União para financiamento das ações da instituição;
- Valorização e Engajamento de seus servidores docentes e técnicos com o aprimoramento do ensino, pesquisa e extensão oferecidos pela instituição à sociedade;
- Igualdade de condições para o acesso e permanência discente na Instituição, o que inclui planejamentos estratégicos e diálogo permanente com a realidade discente de nossa Universidade;
- Integração e Promoção de Ações para melhoria da Educação Básica e aprimoramento da formação inicial e continuada de professores em diferentes níveis de ensino.

Por indissociabilidade, princípio central e constitucional, entre ensino, pesquisa e extensão, entende-se que cada atividade de ensino envolve a perspectiva da produção do conhecimento e sua contribuição social, assim como a busca de excelência acadêmica; que cada atividade de pesquisa se articula com o conhecimento existente e se vincula à melhoria da qualidade de vida da população, além de propiciar o surgimento de pesquisadores de referência nacional e internacional; que cada atividade de extensão seja um espaço privilegiado, no qual educadores, educandos e comunidade articulam a difusão e a produção do conhecimento acadêmico em diálogo com o conhecimento popular, possibilitando uma percepção enriquecida dos problemas sociais, bem suas soluções de forma solidária e responsável.

A partir das elencadas políticas, projetam-se algumas metas para a Graduação:

- Aprofundar o processo de reestruturação da graduação já em curso, visando acompanhar a execução dos Projetos Pedagógicos para garantirmos a qualificação dos egressos com um perfil adequado para os novos desafios

da contemporaneidade, inclusive do mundo do trabalho;

- Promover ampla discussão sobre as licenciaturas, tendo em vista potencializar a formação inicial desenvolvida no UEPB não apenas buscando maior sintonia com a realidade cotidiana do “chão da escola” em que os futuros educadores irão desenvolver as suas ações pedagógicas, notadamente nas redes públicas de Ensino (municipais e Estadual), mas também promovendo ações de transformação dessa realidade;

- Implementar parcerias interinstitucionais, notadamente com os municípios e com o Estado, para que a UEPB assuma posição mais estratégica na construção das políticas e na execução das ações de formação continuada dos profissionais da educação das respectivas redes;

- Integrar projetos de ensino (metodologias, técnicas e estratégias, de formação inicial e continuada às demandas das redes de Ensino (municipais e Estadual), visando contribuir para a melhoria dos indicadores da educação, notadamente o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB);

- Implementar ações de parceria com o Estado e os municípios, visando apoiar a implantação da Residência Pedagógica, voltada aos professores habilitados para a docência na educação infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental;

- Incentivar o desenvolvimento de projetos vinculados ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e de Bolsas de Iniciação à Pesquisa (PIBIC), no sentido de estabelecerem maior articulação em relação às demandas das redes de Ensino (municipais e Estadual), priorizando escolas identificadas com pontuação abaixo de 200 no IDEB;

- Instituir o Programa Institucional de combate à retenção e evasão, promovendo ações de incentivo à permanência e conclusão do curso;

- Instituir parcerias interinstitucionais, notadamente com o Estado, a fim de que as atividades de ensino (estágio), de iniciação científica e de extensão dos alunos e das alunas, possam ser desenvolvidas nos múltiplos espaços de implementação das políticas públicas coordenadas pelo ente estadual, nas mais diversas áreas, a exemplo da educação, da saúde, da gestão, da assistência social, entre outras;

- Potencializar a realização de eventos de reflexão sobre o processo de ensino-aprendizagem e avaliação, bem como realizar permanentemente oficinas pedagógicas, buscando aperfeiçoar a prática pedagógica dos docentes e fortalecer seu compromisso com a educação;

- Investir, em conformidade com a disponibilidade de recursos, na infraestrutura de ensino, tendo em vista garantir as condições de um ensino de excelência (Ampliação do acervo das bibliotecas, melhoria e implementação de novos laboratórios; salas de aula, equipamentos e materiais, espaços de convivências. Melhoria das condições físicas no ambiente de ensino, adequando-o a padrões de qualidade que permitam maior interação e melhor ambiente para a aprendizagem.

A Universidade é um organismo acadêmico, político e social feito de muitas criatividades e tensões, de muitas áreas de conhecimento que nem sempre se regem pelos mesmos critérios e realizam seus fins com as mesmas estratégias. A meta central nesta nova fase é aprofundar a vida universitária pautada na autonomia existente, conduzindo a um aperfeiçoamento das ações e estimulando ainda mais a criatividade dos cursos e das áreas da UEPB.

## **ALGUMAS POLÍTICAS INSTITUCIONAIS**

### **Políticas de gestão**

A política de gestão da UEPB é integrada e descentralizada, requerendo a noção de que toda a instituição é um sistema aberto, que se adequa rapidamente em um contexto cada vez mais dinâmico, onde cada parte ou subsistema da gestão, além de se orientar por objetivos comuns, procura sincronizar seus processos específicos, integrando o fluxo de informação e eliminando limitações que dificultam a comunicação entre as diversas unidades universitárias. Hoje, existe uma integração dos processos de gestão da Universidade entre os setores que compõem a estrutura organizacional (Reitoria, Pró-Reitorias, Centros, Departamentos, Coordenações, Núcleos, etc.) de modo automático e informatizado. Esta política de descentralização de responsabilidade e, conseqüentemente, de competências, reduz os níveis de demandas e riscos, proporcionando maior agilidade na solução de demandas. Isto estimulou, também, um aumento de participação decisória dos diversos atores gestores e eleva os níveis de comprometimento e envolvimento com a instituição.

Os objetivos para as atividades de gestão são centrados na orientação e na gestão para as atividades fins da universidade, que permeiam toda instituição e contribuem de forma indireta para o alcance dos objetivos institucionais. Entre as várias funções e atribuições da gestão destacam-se o

planejamento e avaliação voltados para integração e o alinhamento estratégico, no que se refere à gestão administrativa, de pessoas e financeira, além da avaliação institucional, de docentes e de técnicos administrativos.

Os objetivos para as atividades de gestão são: institucionalizar as práticas de planejamento e gestão estratégicas da universidade; promover a reestruturação administrativa da universidade para gestão das unidades administrativas; participar ativamente da construção do orçamento do Estado visando aumentar os recursos financeiros para a UEPB; captar recursos extra orçamentários para ampliação das atividades de ensino, pesquisa e extensão; adequar a legislação acadêmica, administrativa e de pessoal para assegurar a excelência acadêmica e sustentabilidade institucional; criar mecanismos para facilitar a comunicação e o relacionamento com a comunidade interna e externa; consolidar a avaliação como ferramenta de gestão; desenvolver mecanismos para aumentar a eficiência da gestão, dos controles internos e da transparência institucional; estabelecer planos de capacitação técnica e interpessoal para os docentes e técnicos administrativos visando a melhoria do desempenho institucional e estabelecer mecanismos para a descentralização orçamentária e administrativa.

### **Política de Avaliação e Autoavaliação Permanente**

A UEPB tem aderido ao estabelecimento de uma política interna de autoavaliação permanente usando os instrumentos do Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES). Criada em 2008, a Comissão Permanente de Avaliação (CPA) que tem produzido relatórios e dados consolidados, os quais precisam ser mais amplamente aproveitados no cotidiano dos Cursos, para planejamento de estratégias e ações com vistas à melhoria do ensino oferecido. Do mesmo modo, os cursos precisam se apropriar cada vez mais dos resultados da avaliação do desempenho do estudante (ENADE), promovendo conscientização e engajamento da comunidade acadêmica em relação a esse processo.

Esse processo de avaliação possui um caráter formativo, destinando-se a conhecer as potencialidades e fragilidades da UEPB, bem como orientar a Instituição nas tomadas de decisão no sentido da melhoria da qualidade dos serviços em consonância com seu PDI/PPI, sua missão e sua responsabilidade social, visando, de modo incessante, o desenvolvimento institucional da UEPB

em sua plenitude.

### **Política de integração das ações de Ensino, Pesquisa e Extensão.**

Para aproximar essas atividades e melhor articulá-las, no novo Regimento dos Cursos de Graduação abriu-se a possibilidade de que as atividades desenvolvidas em projetos de pesquisa (PIBIC, PIVIC, PIBID OU PET) e projetos de extensão sejam integralizadas pelos estudantes de duas formas diferentes: ou como carga horária de estágio supervisionado ou como atividade complementar de natureza científico-acadêmico-cultural.

Além disso, há um programa de melhoria dos estágios supervisionados por meio do estímulo à oferta de cursos de pós-graduação *latu sensu e strictu sensu* direcionados para formação continuada de profissionais que possam atuar como supervisores de estágio. Neste caso, a ideia é fomentar a criação de comunidades de conhecimento em que haja maior interação dos docentes da UEPB com pós-graduandos e graduandos para leitura da literatura, debate, produção de conhecimento e resolução de problemas de interesse da sociedade.

A articulação entre teoria e prática pode ser facilitada também pela melhor articulação dessas atividades. Em cada componente curricular, é possível estimular a formação de competências de pesquisa com a leitura da literatura científica, quer sejam os clássicos que marcaram a história do desenvolvimento de uma disciplina como também a leitura de artigos recentemente publicados para discussão das questões em aberto em um campo de conhecimento. Uma teoria pode ser mais facilmente compreendida se houver estímulo à leitura, reflexão e produção textual. A prática poderá mais facilmente apreendida se o estudante for convidado a resolver problemas, observar, propor hipóteses e soluções para situações-problema. Um componente curricular pode ter atividades de extensão que permitam ao estudante praticar e tomar contato com fenômenos até então abstratos e distantes da sua vida profissional.

### **Política de compromisso com Formação Docente para a Educação Básica.**

A formação inicial e continuada de professores para Educação Básica, bem como de docentes do Magistério Superior, depende do engajamento desse coletivo com um processo de aprendizagem e atualização permanente em serviço. Sabemos que as nossas concepções e práticas docentes são

construídas a partir dos modelos didáticos com os quais convivemos. Tendemos assim a reproduzir o que fizemos se não houver uma reflexão sobre essas ações. Para promover essa reflexão é necessário o comprometimento de todos os docentes e seu engajamento senão não há como aprimorar os modelos.

O engajamento com a formação docente em diferentes níveis, nesta proposta, poderá acontecer com a inserção da Metodologia de Ensino como um eixo articulador nos cursos de Licenciatura. Em vez de um componente curricular específico, todos os docentes de um Curso devem pensar em como ministram suas aulas. Que objetivos de aprendizagem têm, que estratégias didáticas utilizam, quão diversificados são essas estratégias e de que forma contribuem para desenvolvimento, nos licenciandos, de competências e habilidades, ou apropriação de conhecimentos factuais, procedimentais ou atitudinais. A estratégia de resolução de situações-problema ou problematização, a contextualização, a interdisciplinaridade devem fazer parte do planejamento diário do docente para que isto possa também fazer parte da rotina diária do professor da Educação Básica.

A formação do professor da Educação Básica não é responsabilidade única dos docentes que ministram os componentes pedagógicos, mas de todos os docentes que atuam no Curso. O princípio da corresponsabilidade sobre a formação do professor que atuará na escola pública é de todos os servidores docentes e técnicos envolvidos no processo de formação.

#### **Política de fortalecimento da Pesquisa, Pós-Graduação e Internacionalização.**

O fortalecimento e consolidação dos programas de pós-graduação da instituição e das atividades de pesquisa perpassam pela melhor articulação da formação de competências e habilidades de pesquisador nos cursos de graduação.

A leitura de textos de referências depende de competências e domínio de línguas estrangeiras, especialmente, a inglesa. Por essa razão, apresenta-se como de relevante importância o incentivo à proficiência em língua inglesa, por parte dos estudantes, por meio de componente livres. Além disso, os estudantes devem ser estimulados a participar de projetos de intercâmbio internacional à semelhança do Ciência sem Fronteiras do Governo Federal, visto que, para isso, é permitido cumprir até 20% da carga

horária de seu Curso.

### **Política de Acessibilidade e Ensino de Libras.**

A UEPB mantém políticas e ações de acessibilidade das portadores de necessidades especiais aos diferentes espaços e aos saberes. Para além de rampas e sinalizações, a IES tem buscado ampliar a inclusão dessas pessoas na comunidade acadêmica, estimulando os estudantes de todos os cursos a cursarem o componente curricular de Libras.

### **Política de Estímulo à Inovação Tecnológica e Empreendedorismo Social e Tecnológico.**

O desenvolvimento regional demanda conhecimento sobre as cadeias produtivas e vocações regionais, assim como estímulo à formação de empreendedores. O Núcleo de Inovação Tecnológica da UEPB tem desenvolvido cursos periódicos para servidores e estudantes a fim de estimular a criação de empresas ou desenvolvimento de produtos, processos ou serviços inovadores. Essa iniciativa será ampliada com a oferta de um curso a Distância, como componente curricular Livre, para todos os estudantes e funcionários da Instituição sobre essa temática. Espera-se que, com isto, possa haver estímulo à formação de empreendedores.

### **Política de Valorização da Cultura Regional, Indígena e Africana.**

A história e a cultura dos povos indígenas e africanos foram sendo perdidas com o processo de aculturação, miscigenação e sincretismo, relacionado à colonização e formação da sociedade brasileira. Com a finalidade de evitar a extinção dessas culturas e valorizá-las, a UEPB incentiva e fomenta a produção de material didático e videoaulas para consubstanciar um componente curricular de dimensão Livre, acessível aos estudantes de todos os cursos, buscando, ao mesmo tempo, estabelecer com este articulação com atividades de extensão e cultura, envolvendo a arte, a dança, a música, ritos e outros aspectos dessas culturas.

## **02. APRESENTAÇÃO**

A formação de professores no âmbito da UEPB exige a participação e o empenho permanente de suas diversas unidades, no sentido de desenvolver projetos integrados, dentre eles, na área de formação de professores, objetivando preparar docentes para a educação básica, em níveis fundamental e médio, preocupando-se com a formação e práticas cotidianas do cidadão e o papel social da escola como um todo. O curso de Licenciatura Plena em Matemática é oferecido à comunidade desde 1967. Os alunos que frequentam o curso são egressos de várias cidades do estado da Paraíba e de vários estados da região do Nordeste do Brasil. São centenas de docentes formados pelo Curso de Matemática da UEPB que atuam em todas as regiões do Brasil no ensino fundamental e médio, na graduação e na pós-graduação.

### 03. CONTEXTUALIZAÇÃO

**a) Nome do Curso:** LICENCIATURA PLENA EM MATEMÁTICA

**b) Endereço do Curso:** Rua Juvêncio Arruda, s/n, Bodocongó, Campina Grande, PB, 58109790

**c) Atos Legais de Criação do Curso:**

Ato de criação e/ou reconhecimento:

DECRETO FEDERAL N.º 74.434/74, D.O.U. 21/08/1974

Aprovação do Projeto Pedagógico do Curso pelo CONSEPE:

RESOLUÇÃO/UEPB/CONSEPE/0147 /2016

**d) Número de Vagas ofertadas por turno:** 40

**e) Turnos:**

**f) Tempo Mínimo de Integralização:** 8 Semestres

**g) Tempo Máximo de Integralização:** 15 Semestres

**h) Coordenador do Curso:**

**i) Formação do Coordenador do Curso:**

Graduação em Matemática; Mestrado e Doutorado em Meteorologia.

**j) Núcleo Docente Estruturante:**

O NDE do Curso de Licenciatura em Matemática é composto pelos seguintes professores:

Docente: Aldo Trajano Lourêdo

Formação/Titulação: Graduação em Matemática; Mestrado e Doutorado em Matemática Pura.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7824999669236398>

Docente: Davis Matias de Oliveira

Formação/Titulação: Graduação e Mestrado em Matemática; Doutorado em Matemática Computacional.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8918814404711884>

Docente: Juarez Dantas de Souza

Formação/Titulação: Graduação em Matemática; Mestrado e Doutorado em Meteorologia.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8597025864902861>

Docente: Luciana Roze de Freitas

Formação/Titulação: Graduação em Matemática; Mestrado e Doutorado em Matemática Pura.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5830488292829260>

Docente: Maria Isabelle Silva

Formação/Titulação: Graduação e Mestrado em Matemática; Doutorado em Matemática Computacional.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8509829767195598>

Docente: Vandenberg Lopes Vieira

Formação/Titulação: Graduação e Mestrado em Matemática; Doutorado em Engenharia Elétrica

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2587833251368302>

## 04. BASE LEGAL

A estrutura deste projeto está de acordo com o novo Regimento dos Cursos de Graduação da UEPB (RESOLUÇÃO/UEPB/CONSEPE/068/2015). Além disso, tem como base legal a Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional – LDB/1996, bem como, as seguintes Resoluções e Pareceres:

- RESOLUÇÃO/CNE/CES/03/2003, que estabelece diretrizes para os cursos de Matemática.
- Resolução CNE/CP Nº2/2015 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada de Professores de Educação Básica, em Nível Superior.
- Decreto 5.626 de 22 de dezembro de 2005 (Disciplina de LIBRAS).
- Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico -Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro - Brasileira, Africana e Indígena, nos termos da Lei Nº 9.394/96, com a redação dada pelas Leis Nº 10.639/2003 e Nº 11.645/2008, e da Resolução CNE/CP Nº 1/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP Nº 3/2004.
- Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, conforme disposto no Parecer CNE/CP Nº 8, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP Nº 1, de 30/05/2012.
- Art. 66 da Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Titulação do corpo docente).
- Resolução CONAES Nº 1, de 17/06/2010 (Núcleo Docente Estruturante (NDE)).
- Resolução CNE/CES Nº 02/2007 (Carga horária mínima para Bacharelados e Licenciaturas).
- CF/88, art. 205, 206 e 208; NBR 9050/2004, da ABNT; Lei Nº 10.098/2000, nos Decretos Nº 5.296/2004, Nº 6.949/2009, Nº 7.611/2011 e Portaria Nº 3.284/2003, que dispõem sobre as condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.
- Portaria Normativa Nº 40 de 12/12/2007, alterada pela Portaria

Normativa MEC N° 23 de 01/12/2010, publicada em 29/12/2010 (Informações acadêmicas).

- Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002 (Políticas de educação ambiental).

- Resolução CNE/CEB 4/2010 - Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica.

## 05. CONCEPÇÃO E JUSTIFICATIVA

A reformulação do atual Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática visa ajustar algumas mudanças exigidas a âmbito nacional, bem como atender o novo Regimento dos Cursos de Graduação da UEPB, promovendo assim ao profissional egresso do curso, elementos básicos essenciais para o desenvolvimento profissional, considerando sempre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores em Nível Superior.

São revistos e modificados aspectos do projeto atual (RESOLUÇÃO/UEPB/CONSEPE/024/2007), decorrente de avaliações e consultas realizadas junto à comunidade acadêmica do curso (professores e alunos).

Esse projeto visa apresentar uma inovação curricular ao curso, além de acrescentar algumas exigências, ainda não contempladas nos projetos do curso, como por exemplo, a inclusão das 200 horas de atividades acadêmico-científico-culturais, assim como às 400 horas de prática, atendendo ao disposto na RESOLUÇÃO/CNE/CP/02/2015. O Estágio Supervisionado, que anteriormente estava dividido em 4 semestres, com carga horária de 400hs, passa a funcionar com mesma carga horária, porém integralizada em 2 semestres.

Ainda podemos citar a inclusão do componente LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais), atendendo ao decreto 5.626 de 22 de dezembro de 2005.

Algumas outras mudanças envolvendo a estrutura curricular foram feitas com base nas sugestões apresentadas pelos docentes e discentes do curso, com a finalidade de melhorar a disposição dos componentes na estrutura curricular. Por exemplo, a) práticas de ensino fragmentadas em cinco componentes de 30 horas/aula e trabalhadas antes do aluno ver conteúdos de matemática básica; b) o componente Estruturas Algébricas está sendo oferecido antes de alguns conceitos importantes vistos em Álgebra Linear; c) o componente Cálculo Vetorial sendo ofertado em paralelo com

Funções de Várias Variáveis, quando deveria ser visto antes.

Desse modo, se faz necessário promover alterações no projeto atual visando melhorar a qualidade do curso e proporcionar ao nosso licenciando o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao exercício de suas funções de acordo com as diretrizes nacionais.

## **06. OBJETIVOS**

### **OBJETIVOS GERAIS**

O Curso de Licenciatura em Matemática tem como objetivo oferecer à sociedade licenciados com sólida formação matemática e conhecimento dos aspectos culturais, sociais, político e econômico da educação. Portanto, o licenciado deve estar ciente do seu papel social de educador, da importância da aprendizagem de matemática na formação do cidadão e dotado de bons princípios (dignidade humana, justiça, respeito mútuo, diálogo e solidariedade).

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Oferecer sólida formação teórica desenvolvendo a capacidade de compreender a Matemática como ciência exata e aplicar adequadamente o raciocínio lógico-matemático de forma criativa na resolução de problemas.
- Fortalecer o domínio dos conteúdos matemáticos básicos relacionados à atividade docente.
- Desenvolver a compreensão do processo de sociabilidade de ensino e aprendizagem na escola e suas relações com o contexto no qual se inserem as instituições de ensino.
- Formar profissionais com senso crítico, raciocínio lógico e capacidade de desenvolver atividades relacionadas ao processo ensino-aprendizagem em matemática.
- Formar profissionais que sejam capazes de incorporar em sua atividade docente, os recursos oferecidos pelas novas tecnologias.
- Capacitar o profissional a atuar em sala de aula.

## 07. PERFIL DO EGRESSO

O licenciado em matemática é o profissional que pesquisa sobre métodos, princípios e técnicas aplicáveis ao ensino de Matemática, leciona em escolas do ensino fundamental e médio, tem boa formação matemática, possibilitando-o atuar em alguns meios produtivos da sociedade. Esse licenciado deve ter:

- Aptidão para atuar na sala de aula do ensino básico;
- Uma visão abrangente do papel social do educador;
- Capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares e de exercer liderança;
- Uma visão histórica e crítica da Matemática, tanto no seu estado atual como ao longo de sua evolução;
- Uma visão crítica da Matemática que o capacite a avaliar livros-texto, estruturação de cursos e tópicos de ensino;
- Capacidade de despertar o hábito do estudo independente e a criatividade dos alunos;
- Capacidade de expressar-se com clareza, precisão e objetividade;
- Criatividade sobre metodologias e materiais de apoio ao ensino;
- Capacidade de criação e adaptação de métodos pedagógicos ao seu ambiente de trabalho, procurando sempre atualizar seus conhecimentos com abertura para a incorporação do uso de novas tecnologias.

De acordo com o PARECER/CNE/CP/09/2001, um Curso de Licenciatura em Matemática deve propiciar aos seus alunos o desenvolvimento de habilidades e competências relativas aos aspectos sociais, ao domínio de conteúdo comum e sua socialização e ao domínio de conteúdo pedagógico. Para formar profissionais com o perfil desejado, o curso desenvolve em seus estudantes:

- A capacidade de resolver e formular problemas, modelar, argumentar e validar soluções;
- O domínio do raciocínio lógico dedutivo na área de álgebra, de análise, de geometria e de combinatória;

- A capacidade de contextualizar conceitos e propriedades matemáticas, estabelecendo relações entre elas, bem como, suas aplicações em outras áreas;
- Uma visão histórica e crítica da Matemática que favoreça a compreensão da sua importância como ciência de modo a promover a aprendizagem significativa do estudante da escola básica;
- A capacidade de utilização de tecnologias da comunicação e da informação no processo de ensino-aprendizagem;
- A capacidade de desenvolver projetos, avaliar livros, textos, softwares educacionais e outros materiais didáticos e analisar currículos da escola básica;
- A capacidade de organizar cursos, planejar ações de ensino e aprendizagem de matemática;
- O conhecimento e o domínio dos conteúdos básicos relacionados às áreas/disciplinas de conhecimento, objeto da atividade docente, adequando-as às necessidades escolares próprias das diferentes etapas e modalidade da educação básica;
- A capacidade de compartilhar saberes com docentes de diferentes áreas/disciplinas de conhecimento, e articular em seu trabalho as contribuições dessas áreas;
- A capacidade de produzir materiais e recursos para utilização didática, para uso em diferentes situações;
- A capacidade de compreender os processos de construção do conhecimento matemático;
- A capacidade de comunicar-se matematicamente por meio de diferentes linguagens;
- A capacidade de compreender processos de avaliação e formular propostas de intervenção pedagógica, considerando o desenvolvimento de diferentes capacidades dos alunos.

## **08. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

### **Dimensões dos componentes curriculares**

Com base na RESOLUÇÃO/UEPB/CONSEPE/068/2015, a composição do currículo deve ser feita por meio de componentes curriculares que se dividem em três dimensões formativas: Básico, Complementar e Livre. Os Componentes Curriculares Básicos são de caráter obrigatório e dividem-se em:

Básico Comum: constituídos por componentes comuns a diferentes cursos de uma determinada área de conhecimento;

Básico Específico: compreendem os componentes específicos do Curso, incluindo os estágios supervisionados.

### **Componentes de Dimensão Básico Comum**

Os Componentes de Dimensão Básico Comum são compostos por atividades que envolvem a participação de diversos departamentos da UEPB a saber: a) Departamento de Matemática (Cálculo Diferencial e Integral para funções de uma ou mais variáveis, Álgebra Linear, Equações Diferenciais Ordinárias e, Vetores e Geometria Analítica); b) Departamento de Física (Física Geral I e II); c) Departamento de Computação (Introdução à Ciência da Computação); d) Departamento de Estatística (Introdução à Probabilidade e Estatística); e) Departamento de Educação (Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem, Didática, Organização do Trabalho na Escola e o Currículo) e f) Departamento de Filosofia (Filosofia e Sociologia da Educação). Todos esses componentes, são necessários na formação do professor de matemática. Os componentes da área de educação são responsáveis pela formação pedagógica de nosso licenciado, devendo propiciar a construção de habilidades e competências que o licenciando deve ter em sala de aula. O aluno deve desenvolver reflexões críticas sobre o ser professor e suas próprias práticas, sobre a matemática, sua importância e ensino-aprendizagem na Educação Básica. Deve refletir sobre programas, currículos e materiais didáticos como ferramenta necessária ao ensino de matemática no Ensino Fundamental e Médio. Refletir sobre a Psicologia da Educação, em termos do conhecimento pedagógico e psicológico, presente nos processos cognitivos, afetivos e emocionais em sala de aula. Refletir sobre a didática, sobre situações pedagógicas, suas dinâmicas, o planejamento, a avaliação, a

relação professor-aluno. Tudo isso, tendo os estágios supervisionados como um campo fértil para essas reflexões, ora simulando, ora exercendo a docência de forma orientada.

O componente LIBRAS, está inserido nesta estrutura curricular em conformidade com o Decreto 5626/05, visando uma inclusão educacional dos alunos surdos.

### **Componentes de Dimensão Básico Específico**

Os Componentes de Dimensão Básico Específico: Matemática I, II, III e IV; Tópicos de Geometria I e II; Introdução à Matemática Financeira e; Desenho Geométrico e Projetivo têm por finalidade suprir as dificuldades dos alunos ingressantes, relacionadas ao domínio do conteúdo do Ensino Médio, bem como, proporcionar uma base sólida ao enfrentar o Ensino Médio no campo profissional.

O aprofundamento em conteúdos matemáticos é trabalhado em diferentes componentes comuns ao curso. Para tanto, são incluídos, Estruturas Algébricas I, Análise Matemática I, Introdução à Teoria dos Números e por opção do aluno em outros componentes eletivos e livres.

O componente: Matemática Ensino-Aprendizagem, visa desenvolver o raciocínio lógico-matemático no sentido que o aluno possa melhor compreender as ideias e conceitos matemáticos, bem como refletir sobre o processo ensino-aprendizagem. Já o componente, Recursos Tecnológicos no Ensino de Matemática, aparece com o objetivo de utilizar as ferramentas computacionais aplicadas diretamente ao ensino da matemática.

O componente, Metodologia da Pesquisa em Educação Matemática, pode ser entendido como um complemento, visando à pesquisa em Matemática e preparando o projeto de pesquisa para desenvolver o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

E por fim, o projeto inclui os componentes: Lógica Matemática; História da Matemática; Laboratórios no Ensino de Matemática (I e II) e; Prática no Ensino de Matemática (I e II). Todos de fundamental importância para a formação acadêmica do Licenciado em Matemática.

### **Atividades práticas**

De acordo com a RESOLUÇÃO/CNE/CP/02/2015 todos os componentes da matriz curricular do curso de Licenciatura possuem a dimensão prática. A prática deve estar no interior das áreas ou dos componentes curriculares e não apenas nos componentes pedagógicos.

Neste projeto, as atividades de prática serão cumpridas ao longo do curso, em diversos componentes curriculares que abordam conteúdos do ensino fundamental e médio. Estas atividades têm como objetivo fazer com que o licenciando possa refletir sobre metodologia de ensino, e sobre o ensino-aprendizagem em salas de aula do Ensino Básico. Para justificar essas horas de atividades práticas, os alunos poderão apresentar trabalhos ou exercer outras atividades, as quais podem compor a avaliação final do respectivo componente curricular.

### **Atividades Complementares**

As Atividades Complementares são compostas por Componentes Eletivos e Atividades Extracurriculares de natureza acadêmico-científico-cultural.

Os componentes relativos a Atividades Eletivas têm como objetivo principal o aprofundamento de conhecimento específico. Essas atividades contam com componentes do Departamento de Educação (Educação Popular, Introdução à Educação Especial) e do Departamento de Estatística (Estatística Descritiva). Os demais componentes são ofertados pelo Departamento de Matemática. Para integralizar o curso, o aluno terá que cursar ao menos 300 horas de atividades eletivas, desse total o aluno poderá deduzir até 120 horas com componentes livres, participação em projetos de pesquisa ou de extensão ou ainda atividades de sala de aula a critério do colegiado do curso.

Nas Atividades Extracurriculares, conforme o Regimento dos Cursos de Graduação da UEPB é possível incluir Atividades de Ensino, Atividades de Pesquisa e Atividades de Extensão.

### **Componente Livre**

Neste projeto considera-se Componente Livre, qualquer componente cursado no âmbito da UEPB ou em outra instituição de Ensino Superior na área de Educação, Estatística, Computação, Física ou Matemática desde que não seja parte integrante do currículo obrigatório. O aluno, poderá aproveitar até 120 horas de componentes livres como atividades eletivas, a critério do colegiado do curso.

### **Estágio Supervisionado**

O Estágio Supervisionado é um componente curricular que deve estar presente nos cursos de licenciatura, realizado sob a forma de vivência profissional docente nas instituições educacionais.

O estágio deve estar relacionado à área de formação pedagógica,

devendo propiciar ao aluno, além dos aspectos de sala de aula, uma vivência integrada dos vários aspectos da realidade escolar.

A carga horária total de estágio, 400 horas, é distribuída em dois componentes de 200 horas, Estágio supervisionado I e Estágio supervisionado II.

O Estágio Supervisionado será operacionalizado em conformidade com o Regimento dos Cursos de Graduação da UEPB. A sua execução será realizada sob a supervisão da UEPB, através da Coordenação Geral de Estágios vinculada à PROGRAD. O curso terá um Coordenador de estágio que coordenará todas as atividades de estágios desenvolvidas por estagiários e docentes envolvidos no estágio. No campo de estágio o aluno será supervisionado por um docente do curso e por um profissional da instituição concedente.

O modelo a ser aplicado consiste numa Atividade Prática Orientada, cujo docente do curso é orientador e supervisor do estagiário, mas necessariamente, não o acompanha em tempo integral. Haverá encontros presenciais periódicos de acompanhamento do plano de atividades e acompanhamento contínuo de um supervisor de estágio na instituição concedente.

O Estágio Supervisionado I tem a finalidade de promover a vivência da realidade escolar e o planejamento no ensino fundamental com o objetivo de estabelecer a docência. Sua carga horária total é de 200 hs, das quais 60 hs são de atividades presenciais (práticas ou orientadas) ministradas pelo professor de estágio do curso e 140 hs de atividades orientadas no campo de estágio.

O Estágio Supervisionado II, com os mesmos princípios do Estágio Supervisionado I, tem como objetivo desenvolver a docência no Ensino Médio. Sua carga horária é 200 hs, das quais 60 hs são de atividades presenciais (práticas ou orientadas) ministradas pelo professor de estágio do curso e 140 hs de atividades orientadas no campo de estágio.

Os alunos que exercem atividade docente regular na educação básica poderão ter redução da carga horária de estágio curricular supervisionado em até 200 horas.

As atividades de pesquisa e extensão, não computadas como atividades acadêmicas, poderão ser convalidadas como estágios desde que seja comprovada como atividades efetivas de ensino em sala de aula com

carga horária compatível a carga horária prevista para os estágios supervisionados.

Ao final de cada estágio o aluno deverá apresentar um relatório contendo os tópicos:

- Aspectos gerais da escola: Estrutura e funcionamento da escola;
- Aspectos gerais do projeto pedagógico da escola; Participação no Planejamento didático da escola.
- Aspectos pedagógicos no processo ensino-aprendizagem: Competências e habilidade do professor; Capacidade e aprendizagem dos alunos; Atividades desenvolvidas pelo professor; Rendimento escolar; Análise do processo ensino-aprendizagem em sala de aula; Reflexões sobre o processo de avaliação;
- Apresentar um plano de atividades para o semestre: Com estratégias, recursos a serem utilizados e formas de avaliação; Planos de aula; Análise dos resultados obtidos; Conclusões e Sugestões.

#### Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Ao final do curso, o aluno apresentará um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), resultado de uma atividade acadêmica orientada, trabalhada em dois componentes curriculares obrigatórios, TCC I e II, com carga horária de 60 horas cada. Conforme o Regimento dos Cursos de Graduação da UEPB, essas atividades devem ser de natureza técnica e/ou filosófica e/ou científica e/ou artística, de caráter integrador e multidisciplinar, relacionada a uma das Linhas de Pesquisa do Curso, de escolha do estudante em concordância com o docente orientador; visando promover a qualificação, interação e sistematização do conhecimento sobre um objeto de estudo pertinente à profissão e a formação acadêmica para as diversas Áreas do Conhecimento.

## **09. METODOLOGIAS DE ENSINO E AVALIAÇÃO**

As atividades didáticas desenvolvidas no curso, não devem ser restritas a aulas expositivas, podem ser desenvolvidas utilizando recursos tecnológicos adequados, sempre visando alcançar os objetivos desejados em cada componente curricular, de modo a permitir o desenvolvimento das competências e habilidades delineadas neste projeto.

A UEPB dispõe de uma Comissão Permanente de Avaliação (CPA) responsável pelos processos de avaliação internos da instituição. Uma das estratégias de avaliação é realizar, por meio de questionários, avaliações do desempenho dos professores, das turmas em que ministraram aulas, das condições estruturais e de funcionamento do curso, entre outros aspectos. A partir dos dados obtidos, a CPA produz relatórios que servem como base para o desenvolvimento de ações com vistas à melhoria do ensino.

Os procedimentos avaliativos do Projeto Pedagógico do Curso serão de responsabilidade do NDE e do Colegiado do Curso que, por meio de reuniões periódicas, irá promover debates com docentes e discentes com a finalidade de acompanhar e refletir sobre o funcionamento do curso e seus objetivos, seguindo as orientações constantes do Regimento Geral da Graduação da UEPB. E cumprindo com os procedimentos e instrumento avaliativos constituídos pela PROGRAD e outros utilizados pelo MEC (ENADE e outros), além de proposições dos Fóruns das Licenciaturas. É importante que seja inserido neste processo de avaliação a participação dos docentes e discentes, a fim de que se possa, coletivamente, obter o perfil geral do desenvolvimento qualitativo do curso, e assim, planejar e propor ações que possam contribuir para a sua melhoria.

O desempenho do aluno será avaliado conforme determina o Regimento Geral da Graduação da UEPB. A avaliação será realizada mediante provas individuais ou qualquer outro instrumento considerado eficiente para avaliar a aprendizagem do aluno.

O NDE deverá estar atento aos processos de avaliação envolvendo o desempenho do aluno, de forma a evitar abusos.

## 10. DIMENSÃO FORMATIVA

Básico Comum	
MAT01130	ÁLGEBRA LINEAR I
MAT01120	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I
MAT01147	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II
MAT01148	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III
PED01001	DIDÁTICA
MAT01149	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS
FIL01109	FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO
FIS01066	FÍSICA GERAL I
FIS01072	FÍSICA GERAL II
CPT01081	INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
EST01057	INTRODUÇÃO A PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA
PED01005	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (I)
PED01003	ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NA ESCOLA E O
PED01007	PSICOLOGIA, DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM
SOC01084	SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO
MAT01121	VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA
Básico Específico do Curso	
MAT01150	ANÁLISE MATEMÁTICA I
MAT01116	DESENHO GEOMÉTRICO E PROJETIVO
MAT01141	ESTRUTURAS ALGÉBRICAS I
MAT01113	FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA BÁSICA
MAT01085	HISTÓRIA DA MATEMÁTICA
MAT01071	INTRODUÇÃO À MATEMÁTICA FINANCEIRA
MAT01128	INTRODUÇÃO À TEORIA DOS NÚMEROS
MAT01062	LABORATÓRIO NO ENSINO DE MATEMÁTICA I
MAT01137	LABORATÓRIO NO ENSINO DE MATEMÁTICA II
MAT01056	LÓGICA MATEMÁTICA

MAT01060	MATEMÁTICA ENSINO-APRENDIZAGEM
MAT01057	MATEMÁTICA I
MAT01058	MATEMÁTICA II
MAT01070	MATEMÁTICA III
MAT01064	MATEMÁTICA IV
MAT01157	METODOLOGIA DA PESQUISA EM MATEMÁTICA
MAT01066	PRÁTICA NO ENSINO DE MATEMÁTICA I
MAT01138	PRÁTICA NO ENSINO DE MATEMÁTICA II
MAT01074	RECURSOS TECNOLÓGICOS NO ENSINO DE
MAT01067	TÓPICOS DE GEOMETRIA I
MAT01129	TÓPICOS DE GEOMETRIA II
MAT01092	VARIÁVEIS COMPLEXAS
<b>Básico Específico de Estágio</b>	
MAT01145	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I
MAT01146	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II
<b>Básico Específico de TCC</b>	
MAT01160	TCC I
MAT01161	TCC II
<b>Complementar Eletivo</b>	
MAT01095	ÁLGEBRA LINEAR II
MAT01096	ANÁLISE MATEMÁTICA II
PED01242	EDUCAÇÃO POPULAR
EST01004	ESTATÍSTICA DESCRITIVA
MAT01099	ESTRUTURAS ALGÉBRICAS II
FIS01073	FÍSICA GERAL III
FIS01074	FÍSICA GERAL IV
MAT01102	FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS DA MATEMÁTICA
PED01241	INTRODUÇÃO À EDUCAÇÃO ESPECIAL
MAT01104	INTRODUÇÃO À TEORIA DOS GRAFOS E

MAT01115	INTRODUÇÃO AO LATEX
MAT01140	INVESTIGAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NA SALA
032205	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO
031205	LINGUAGEM DE PROGRAMACAO
032402	MATEMATICA BASICA V
031402	MATEMATICA BASICA V
MAT01106	MATEMÁTICA E APLICAÇÕES
031105	METODOLOGIA CIENTÍFICA
031105	METODOLOGIA CIENTIFICA
032105	METODOLOGIA CIENTÍFICA
MAT01107	MODELAGEM EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
MAT01109	TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
MAT01110	TÓPICOS ESPECIAIS DE ANÁLISE
MAT01111	TÓPICOS ESPECIAIS DE CÁLCULO
MAT01112	TÓPICOS ESPECIAIS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA I
MAT01164	TÓPICOS ESPECIAIS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA II
MAT01165	TÓPICOS ESPECIAIS EM GEOMETRIA
MAT01114	TÓPICOS ESPECIAIS EM MATEMÁTICA I
MAT01163	TÓPICOS ESPECIAIS EM MATEMÁTICA II

## 11. INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR

Tipo	Carga Horaria	%
Básico Comum	870	27.10%
Básico Específico de Estágio	400	12.46%
Básico Específico de TCC	120	3.74%
Básico Específico do Curso	1380	42.99%
Complementar (AACC)*	200	6.23%
Complementar (Eletivos e Livres)	240	7.48%
Livres **	120	3.74%

<b>Total</b>	3210	100.00
--------------	------	--------

\* AACC: Atividade Acadêmico Científico-Cultural.

\*\* Carga horária máxima de componentes livres não inclusa no total.

## 12. PLANO INTEGRALIZAÇÃO

### TURNO NOTURNO

#### Semestre 6

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
DIDÁTICA	PED01001	30	30	0	0	0	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>30</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

#### Semestre 1

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
LÓGICA MATEMÁTICA	MAT01056	60	0	0	0	0	60	
MATEMÁTICA I	MAT01057	45	15	15	0	0	75	
MATEMÁTICA II	MAT01058	45	15	15	0	0	75	
MATEMÁTICA ENSINO- APRENDIZAGEM	MAT01060	15	15	15	0	0	45	
<b>Total Semestre</b>		<b>165</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>255</b>	

#### Semestre 2

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
LABORATÓRIO NO ENSINO DE MATEMÁTICA I	MAT01062	0	30	15	0	0	45	
MATEMÁTICA IV	MAT01064	45	15	15	0	0	75	
<b>Total Semestre</b>		<b>45</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	

### Semestre 3

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
PRÁTICA NO ENSINO DE MATEMÁTICA I	MAT01066	0	60	15	0	0	75	
TÓPICOS DE GEOMETRIA I	MAT01067	45	15	15	0	0	75	
<b>Total Semestre</b>		<b>45</b>	<b>75</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	

### Semestre 5

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NA ESCOLA E O CURRÍCULO (OTEC)	PED01003	50	10	0	0	0	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>50</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 7

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (I)	PED01005	0	30	0	0	0	30	
<b>Total Semestre</b>		<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	

### Semestre 5

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
PSICOLOGIA, DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM	PED01007	60	0	0	0	0	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 7

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
Eletiva	---	60	0	0	0	0	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 2

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
MATEMÁTICA III	MAT01070	45	15	15	0	0	75	
<b>Total Semestre</b>		<b>45</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	

### Semestre 4

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
INTRODUÇÃO À MATEMÁTICA FINANCEIRA	MAT01071	30	0	0	0	0	30	
RECURSOS TECNOLÓGICOS NO ENSINO DE MATEMÁTICA	MAT01074	15	45	15	0	0	75	
<b>Total Semestre</b>		<b>45</b>	<b>45</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>105</b>	

### Semestre 6

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
HISTÓRIA DA MATEMÁTICA	MAT01085	60	0	15	0	0	75	
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	

### Semestre 7

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
VARIÁVEIS COMPLEXAS	MAT01092	60	0	0	0	0	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 8

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
Eletiva	---	60	0	0	0	0	60	
Eletiva	---	60	0	0	0	0	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>120</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	

### Semestre 9

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
Eletiva	---	60	0	0	0	0	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 1

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA BÁSICA	MAT01113	60	0	0	0	0	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 3

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
DESENHO GEOMÉTRICO E PROJETIVO	MAT01116	15	45	0	0	0	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>15</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 2

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	MAT01120	60	0	0	0	0	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 3

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA	MAT01121	60	0	0	0	0	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 4

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
INTRODUÇÃO À TEORIA DOS NÚMEROS	MAT01128	60	0	0	0	0	60	MAT01056
TÓPICOS DE GEOMETRIA II	MAT01129	45	15	15	0	0	75	MAT01067
<b>Total Semestre</b>		<b>105</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>135</b>	

### Semestre 5

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
ÁLGEBRA LINEAR I	MAT01130	60	0	0	0	0	60	MAT01121
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 4

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
LABORATÓRIO NO ENSINO DE MATEMÁTICA II	MAT01137	0	30	15	0	0	45	MAT01062
<b>Total Semestre</b>		<b>0</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	

### Semestre 5

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
PRÁTICA NO ENSINO DE MATEMÁTICA II	MAT01138	0	60	15	0	0	75	MAT01066
<b>Total Semestre</b>		<b>0</b>	<b>60</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	

### Semestre 1

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO	SOC01084	30	0	0	0	0	30	
<b>Total Semestre</b>		<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	

### Semestre 6

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
ESTRUTURAS ALGÉBRICAS I	MAT01141	60	0	0	0	0	60	MAT01128
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 7

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
INTRODUÇÃO A PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	EST01057	60	0	0	0	0	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 5

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
FÍSICA GERAL I	FIS01066	60	0	0	0	0	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 8

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	MAT01145	0	60	140	0	0	200	PED01001
<b>Total Semestre</b>		<b>0</b>	<b>60</b>	<b>140</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>200</b>	

**Semestre 9**

<b>Componente Curricular</b>	<b>Cód</b>	<b>T</b>	<b>P</b>	<b>O</b>	<b>D</b>	<b>L</b>	<b>Total</b>	<b>Pré-requisito</b>
ESTÁGIO SUPERVISIONADO	MAT01146	0	60	140	0	0	<b>200</b>	MAT01145
<b>Total Semestre</b>		<b>0</b>	<b>60</b>	<b>140</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>200</b>	

**Semestre 3**

<b>Componente Curricular</b>	<b>Cód</b>	<b>T</b>	<b>P</b>	<b>O</b>	<b>D</b>	<b>L</b>	<b>Total</b>	<b>Pré-requisito</b>
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	MAT01147	60	0	0	0	0	<b>60</b>	MAT01120
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

**Semestre 4**

<b>Componente Curricular</b>	<b>Cód</b>	<b>T</b>	<b>P</b>	<b>O</b>	<b>D</b>	<b>L</b>	<b>Total</b>	<b>Pré-requisito</b>
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	MAT01148	60	0	0	0	0	<b>60</b>	MAT01147
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

**Semestre 6**

<b>Componente Curricular</b>	<b>Cód</b>	<b>T</b>	<b>P</b>	<b>O</b>	<b>D</b>	<b>L</b>	<b>Total</b>	<b>Pré-requisito</b>
EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS	MAT01149	60	0	0	0	0	<b>60</b>	MAT01120
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

**Semestre 7**

<b>Componente Curricular</b>	<b>Cód</b>	<b>T</b>	<b>P</b>	<b>O</b>	<b>D</b>	<b>L</b>	<b>Total</b>	<b>Pré-requisito</b>
ANÁLISE MATEMÁTICA I	MAT01150	60	0	0	0	0	<b>60</b>	MAT01120
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 2

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	CPT01081	15	15	0	0	30	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>15</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	

### Semestre 6

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
FÍSICA GERAL II	FIS01072	60	0	0	0	0	60	MAT01120 FIS01066
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 2

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO	FIL01109	30	0	0	0	0	30	
<b>Total Semestre</b>		<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	

### Semestre 7

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
METODOLOGIA DA PESQUISA EM MATEMÁTICA	MAT01157	15	15	15	0	0	45	
<b>Total Semestre</b>		<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	

### Semestre 8

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
TCC I	MAT01160	0	0	60	0	0	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 9

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
TCC II	MAT01161	0	0	60	0	0	60	MAT01160
<b>Total Semestre</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

T P O D L Total

<b>Total por Dimensão Formativa</b>	<b>1775</b>	<b>595</b>	<b>610</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>3010</b>	
-------------------------------------	-------------	------------	------------	----------	-----------	-------------	--

## TURNO INTEGRAL

### Semestre 6

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
DIDÁTICA	PED01001	30	30	0	0	0	<b>60</b>	
<b>Total Semestre</b>		<b>30</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 1

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
LÓGICA MATEMÁTICA	MAT01056	60	0	0	0	0	<b>60</b>	
MATEMÁTICA I	MAT01057	45	15	15	0	0	<b>75</b>	
MATEMÁTICA II	MAT01058	45	15	15	0	0	<b>75</b>	
MATEMÁTICA ENSINO- APRENDIZAGEM	MAT01060	15	15	15	0	0	<b>45</b>	
<b>Total Semestre</b>		<b>165</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>255</b>	

### Semestre 2

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
LABORATÓRIO NO ENSINO DE MATEMÁTICA I	MAT01062	0	30	15	0	0	<b>45</b>	
MATEMÁTICA IV	MAT01064	45	15	15	0	0	<b>75</b>	
<b>Total Semestre</b>		<b>45</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	

### Semestre 3

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
PRÁTICA NO ENSINO DE MATEMÁTICA I	MAT01066	0	60	15	0	0	<b>75</b>	
TÓPICOS DE GEOMETRIA I	MAT01067	45	15	15	0	0	<b>75</b>	
<b>Total Semestre</b>		<b>45</b>	<b>75</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	

### Semestre 5

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NA ESCOLA E O CURRÍCULO (OTEC)	PED01003	50	10	0	0	0	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>50</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 7

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (I)	PED01005	0	30	0	0	0	30	
<b>Total Semestre</b>		<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	

### Semestre 5

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
PSICOLOGIA, DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM	PED01007	60	0	0	0	0	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 7

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
Eletiva	---	60	0	0	0	0	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 2

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
MATEMÁTICA III	MAT01070	45	15	15	0	0	75	
<b>Total Semestre</b>		<b>45</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	

#### Semestre 4

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
INTRODUÇÃO À MATEMÁTICA FINANCEIRA	MAT01071	30	0	0	0	0	30	
RECURSOS TECNOLÓGICOS NO ENSINO DE MATEMÁTICA	MAT01074	15	45	15	0	0	75	
<b>Total Semestre</b>		<b>45</b>	<b>45</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>105</b>	

#### Semestre 6

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
HISTÓRIA DA MATEMÁTICA	MAT01085	60	0	15	0	0	75	
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	

#### Semestre 7

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
VARIÁVEIS COMPLEXAS	MAT01092	60	0	0	0	0	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

#### Semestre 8

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
Eletiva	---	60	0	0	0	0	60	
Eletiva	---	60	0	0	0	0	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>120</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	

#### Semestre 9

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
Eletiva	---	60	0	0	0	0	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 1

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA BÁSICA	MAT01113	60	0	0	0	0	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 3

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
DESENHO GEOMÉTRICO E PROJETIVO	MAT01116	15	45	0	0	0	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>15</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 2

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	MAT01120	60	0	0	0	0	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 3

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA	MAT01121	60	0	0	0	0	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 4

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
INTRODUÇÃO À TEORIA DOS NÚMEROS	MAT01128	60	0	0	0	0	60	MAT01056
TÓPICOS DE GEOMETRIA II	MAT01129	45	15	15	0	0	75	MAT01067
<b>Total Semestre</b>		<b>105</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>135</b>	

### Semestre 5

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
ÁLGEBRA LINEAR I	MAT01130	60	0	0	0	0	60	MAT01121
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 4

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
LABORATÓRIO NO ENSINO DE MATEMÁTICA II	MAT01137	0	30	15	0	0	45	MAT01062
<b>Total Semestre</b>		<b>0</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	

### Semestre 5

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
PRÁTICA NO ENSINO DE MATEMÁTICA II	MAT01138	0	60	15	0	0	75	MAT01066
<b>Total Semestre</b>		<b>0</b>	<b>60</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	

### Semestre 1

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO	SOC01084	30	0	0	0	0	30	
<b>Total Semestre</b>		<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	

### Semestre 6

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
ESTRUTURAS ALGÉBRICAS I	MAT01141	60	0	0	0	0	60	MAT01128
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 7

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
INTRODUÇÃO A PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	EST01057	60	0	0	0	0	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 5

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
FÍSICA GERAL I	FIS01066	60	0	0	0	0	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 8

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	MAT01145	0	60	140	0	0	200	PED01001
<b>Total Semestre</b>		<b>0</b>	<b>60</b>	<b>140</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>200</b>	

### Semestre 9

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
ESTÁGIO SUPERVISIONADO	MAT01146	0	60	140	0	0	200	MAT01145
<b>Total Semestre</b>		<b>0</b>	<b>60</b>	<b>140</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>200</b>	

### Semestre 3

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	MAT01147	60	0	0	0	0	60	MAT01120
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

#### Semestre 4

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	MAT01148	60	0	0	0	0	60	MAT01147
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

#### Semestre 6

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS	MAT01149	60	0	0	0	0	60	MAT01120
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

#### Semestre 7

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
ANÁLISE MATEMÁTICA I	MAT01150	60	0	0	0	0	60	MAT01120
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

#### Semestre 2

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	CPT01081	15	15	0	0	30	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>15</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	

#### Semestre 6

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
FÍSICA GERAL II	FIS01072	60	0	0	0	0	60	MAT01120 FIS01066
<b>Total Semestre</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 2

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO	FIL01109	30	0	0	0	0	30	
<b>Total Semestre</b>		<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	

### Semestre 7

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
METODOLOGIA DA PESQUISA EM MATEMÁTICA	MAT01157	15	15	15	0	0	45	
<b>Total Semestre</b>		<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	

### Semestre 8

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
TCC I	MAT01160	0	0	60	0	0	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

### Semestre 9

Componente Curricular	Cód	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
TCC II	MAT01161	0	0	60	0	0	60	MAT01160
<b>Total Semestre</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

T P O D L Total

<b>Total por Dimensão Formativa</b>	<b>1775</b>	<b>595</b>	<b>610</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>3010</b>	
-------------------------------------	-------------	------------	------------	----------	-----------	-------------	--

### Componentes Eletivos

Componente Curricular	Cod	T	P	O	D	L	Total	Pré-requisito
ÁLGEBRA LINEAR II	MAT01095	60	0	0	0	0	60	
ANÁLISE MATEMÁTICA II	MAT01096	60	0	0	0	0	60	
EDUCAÇÃO POPULAR	PED01242	30	0	0	0	0	30	
ESTATÍSTICA DESCRITIVA	EST01004	60	0	0	0	0	60	
ESTRUTURAS ALGÉBRICAS II	MAT01099	60	0	0	0	0	60	
FÍSICA GERAL III	FIS01073	60	0	0	0	0	60	FIS01072
FISICA GERAL IV	FIS01074	60	0	0	0	0	60	FIS01073
FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS DA MATEMÁTICA	MAT01102	30	0	0	0	0	30	
INTRODUÇÃO À EDUCAÇÃO ESPECIAL	PED01241	60	0	0	0	0	60	
INTRODUÇÃO À TEORIA DOS GRAFOS E CRIPTOGRAFIA	MAT01104	60	0	0	0	0	60	
INTRODUÇÃO AO LATEX	MAT01115	15	0	0	0	15	30	
INVESTIGAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NA SALA DE AULA	MAT01140	30	0	0	0	30	60	
LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	032205						60	
LINGUAGEM DE PROGRAMACAO	031205	60	0	0	0	0	60	
MATEMATICA BASICA V	031402	60	0	0	0	0	60	
MATEMATICA BASICA V	032402						60	
MATEMÁTICA E APLICAÇÕES	MAT01106	60	0	0	0	0	60	
METODOLOGIA CIENTÍFICA	032105						60	
METODOLOGIA CIENTÍFICA	031105						60	
METODOLOGIA CIENTIFICA	031105	60	0	0	0	0	60	
MODELAGEM EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	MAT01107	30	0	0	0	0	30	
TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	MAT01109	30	0	0	0	30	60	
TÓPICOS ESPECIAIS DE ANÁLISE	MAT01110	60	0	0	0	0	60	
TÓPICOS ESPECIAIS DE CÁLCULO	MAT01111	60	0	0	0	0	60	
TÓPICOS ESPECIAIS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA I	MAT01112	30	0	0	0	0	30	
TÓPICOS ESPECIAIS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA II	MAT01164	60	0	0	0	0	60	

TÓPICOS ESPECIAIS EM GEOMETRIA	MAT01165	60	0	0	0	0	60	
TÓPICOS ESPECIAIS EM MATEMÁTICA I	MAT01114	30	0	0	0	0	30	
TÓPICOS ESPECIAIS EM MATEMÁTICA II	MAT01163	60	0	0	0	0	60	
<b>Total Semestre</b>		<b>124 5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>1560</b>	

## LEGENDA

- 1 - **Cód** - Código
- 2 - **T** - Teórica
- 3 - **P** - Prática
- 4 - **O** - Orientada
- 5 - **D** - À Distância
- 6 - **L** - Laboratório

### 13. QUADRO DE EQUIVALÊNCIAS

#### Básico Comum

Código	Nome do Componente	CH	Equivalências
PED01001	DIDÁTICA	60	(031406) PROCESSO DIDÁTICO, PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO (60)
SOC01084	SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO	30	(031107) SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO (30)
MAT01147	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60	(031303) CÁLCULO INTEGRAL E SÉRIES (60)
MAT01148	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	60	(031502) FUNÇÕES DE VÁRIAS VÁRIÁVEIS (60)
PED01007	PSICOLOGIA, DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM	60	(031307) PSICOLOGIA, DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM (60)
PED01005	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (I)	30	(031805) LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS (30)
PED01003	ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NA ESCOLA E O CURRÍCULO (OTEC)	60	(031306) ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NA ESCOLA E O CURRÍCULO (60)
MAT01149	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS	60	(031601) EQUAÇÕES DIFERENCIAIS E ORDINÁRIAS (60)
MAT01130	ÁLGEBRA LINEAR I	60	(031506) ÁLGEBRA LINEAR I (60)
CPT01081	INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	60	(031104) INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA (60)
FIS01072	FÍSICA GERAL II	60	(031503) FÍSICA GERAL II (60)
FIL01109	FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO	30	(031106) FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO (30)
MAT01121	VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA	60	(031501) CÁLCULO VETORIAL (60)
MAT01120	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	60	(031204) CÁLCULO DIFERENCIAL (60)
EST01057	INTRODUÇÃO À PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	60	(032901) INTRODUÇÃO À PROBABILIDADE (60)
FIS01066	FÍSICA GERAL I	60	(031404) FÍSICA GERAL I (60)

#### Básico Específico de Estágio

Código	Nome do Componente	CH	Equivalências
MAT01145	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	200	(031505) ESTÁGIO SUPERVISIONADO I (105) (031705) ESTÁGIO SUPERVISIONADO II (150)
MAT01146	ESTÁGIO SUPERVISIONADO	200	(031804) ESTÁGIO SUPERVISIONADO III (150) (031802) ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV (105)

#### Básico Específico de TCC

Código	Nome do Componente	CH	Equivalências
MAT01161	TCC II	60	

MAT01160	TCC I	60	
----------	-------	----	--

### Básico Específico do Curso

Código	Nome do Componente	CH	Equivalências
MAT01116	DESENHO GEOMÉTRICO E PROJETIVO	60	(031405) DESENHO GEOMETRICO (60)
MAT01157	METODOLOGIA DA PESQUISA EM MATEMÁTICA	45	(031602) PESQUISA EM EDUCACAO MATEMATICA (60)
MAT01128	INTRODUÇÃO À TEORIA DOS NÚMEROS	60	(031407) INTRODUCAO A TEORIA DOS NUMEROS (60)
MAT01129	TÓPICOS DE GEOMETRIA II	75	(031603) TOPICOS DE GEOMETRIA II (60)
MAT01150	ANÁLISE MATEMÁTICA I	60	(031701) ANALISE MATEMATICA I (60)
MAT01137	LABORATÓRIO NO ENSINO DE MATEMÁTICA II	45	(031203) LABORATÓRIO NO ENSINO DE MATEMATICA II (30)
MAT01138	PRÁTICA NO ENSINO DE MATEMÁTICA II	75	(031302) PRATICA PEDAGOGICA III (30) (031403) PRATICA PEDAGOGICA IV (60)
MAT01141	ESTRUTURAS ALGÉBRICAS I	60	(031605) ESTRUTURAS ALGEBRICAS I (60)
MAT01113	FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA BÁSICA	60	
MAT01064	MATEMÁTICA IV	75	(031401) MATEMATICA BASICA IV (60)
MAT01092	VARIÁVEIS COMPLEXAS	60	
MAT01060	MATEMÁTICA ENSINO-APRENDIZAGEM	45	
MAT01085	HISTÓRIA DA MATEMÁTICA	75	(031304) HISTORIA DA MATEMATICA (60)
MAT01074	RECURSOS TECNOLÓGICOS NO ENSINO DE MATEMÁTICA	75	(031207) INFORMATICA APLICADA AO ENSINO I (30) (031305) INFORMATICA APLICADA AO ENSINO II (30)
MAT01071	INTRODUÇÃO À MATEMÁTICA FINANCEIRA	30	
MAT01070	MATEMÁTICA III	75	(031301) MATEMATICA BASICA III (60)
MAT01062	LABORATÓRIO NO ENSINO DE MATEMÁTICA I	45	(031103) LABORATORIO NO ENSINO DE MATEMATICA I (30)
MAT01067	TÓPICOS DE GEOMETRIA I	75	(031504) TOPICOS DE GEOMETRIA I (60)
MAT01066	PRÁTICA NO ENSINO DE MATEMÁTICA I	75	(031102) PRATICA PEDAGOGICA I (30) (031202) PRATICA PEDAGOGICA II (30)
MAT01058	MATEMÁTICA II	75	(031201) MATEMATICA BASICA II (60)
MAT01057	MATEMÁTICA I	75	(031101) MATEMATICA BASICA I (60)
MAT01056	LÓGICA MATEMÁTICA	60	(031206) INTRODUCAO A LOGICA MATEMATICA (60)

### Complementar Eletivo

Código	Nome do Componente	CH	Equivalências
MAT01164	TÓPICOS ESPECIAIS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA II	60	
MAT01163	TÓPICOS ESPECIAIS EM MATEMÁTICA II	60	(031402) MATEMATICA BASICA V (60)
032105	METODOLOGIA CIENTÍFICA	60	

031105	METODOLOGIA CIENTÍFICA	60	
032402	MATEMATICA BASICA V	60	
032205	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	60	
031402	MATEMATICA BASICA V	60	
FIS01073	FÍSICA GERAL III	60	
FIS01074	FISICA GERAL IV	60	
031205	LINGUAGEM DE PROGRAMACAO	60	
031105	METODOLOGIA CIENTIFICA	60	
MAT01165	TÓPICOS ESPECIAIS EM GEOMETRIA	60	
EST01004	ESTATÍSTICA DESCRITIVA	60	
MAT01114	TÓPICOS ESPECIAIS EM MATEMÁTICA I	30	
MAT01115	INTRODUÇÃO AO LATEX	30	
MAT01110	TÓPICOS ESPECIAIS DE ANÁLISE	60	(031006) TOPICOS ESPECIAIS DE ANALISE (60)
MAT01109	TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	60	
MAT01107	MODELAGEM EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	30	
MAT01106	MATEMÁTICA E APLICAÇÕES	60	
MAT01104	INTRODUÇÃO À TEORIA DOS GRAFOS E CRIPTOGRAFIA	60	
MAT01102	FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS DA MATEMÁTICA	30	(031013) FUNDAMENTOS EPISTEMOLOGICOS DA MATEMATICA (30)
MAT01099	ESTRUTURAS ALGÉBRICAS II	60	(031001) ESTRUTURAS ALGEBRICAS II (60)
MAT01096	ANÁLISE MATEMÁTICA II	60	(031003) ANALISE II (60)
MAT01095	ÁLGEBRA LINEAR II	60	(031002) ALGEBRA LINEAR II (60)
MAT01140	INVESTIGAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NA SALA DE AULA	60	(031011) INVESTIGACAO EM EDU. MAT. NA SALA DE AULA (60)
MAT01111	TÓPICOS ESPECIAIS DE CÁLCULO	60	(031005) TOPICOS ESPECIAIS DE CALCULO (60)
PED01241	INTRODUÇÃO A EDUCAÇÃO ESPECIAL	60	(031012) INTRODUCAO A EDUCACAO ESPECIAL (60)
PED01242	EDUCAÇÃO POPULAR	30	(031016) EDUCACAO POPULAR (30)
MAT01112	TÓPICOS ESPECIAIS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA I	30	(031014) TOPICOS ESPECIAIS EM EDUCACAO MATEMATICA (60)

## 14. EMENTAS

### Básico Comum

#### MAT01130 - ÁLGEBRA LINEAR I

##### Ementa

Espaços Vetoriais. Transformação Linear. Diagonalização de Operadores Lineares. Espaço com Produto Interno. Tipos Especiais de Operadores Lineares Reais.

##### Referências

###### Básica

BOLDRINI, J. L. et al. **Álgebra Linear**. Editora Harper & How do Brasil Ltda.: São Paulo, 1984.

STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. **Álgebra Linear**. Makron Books do Brasil Ltda. São Paulo, 2000.

LIMA, E. L. **Álgebra Linear**. Coleção Matemática Universitária. IMPA: Rio de Janeiro, 1998.

###### Complementar

LANG, S. **Álgebra Linear**, Editora Blücher: São Paulo, 1974.

LIPSCHUTZ, S. **Álgebra Linear**. Coleção Schaum, McGraw- Hill do Brasil Ltda, Rio de Janeiro, 1971.

HOFFMAN, K. E KUNZE, R. **Álgebra Linear**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.

COELHO, A.C e LOURENÇO, M.M. **Um Curso de Álgebra Linear**, São Paulo, 2 Ed, Edusp, 2007

POOLE, D, **Álgebra Linear**, São Paulo, Cengage Learning, 2012.

#### MAT01120 - CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

##### Ementa

Limites e Continuidade. Diferenciação. Aplicações da derivada. Teorema da função inversa. Funções Trigonométricas Inversas. Funções Exponenciais e Logarítmicas. Formas Indeterminadas. Integral Indefinida. Mudança de Variável.

##### Referências

### **Básica**

THOMAS, G. B. **Cálculo**. Vol. 1. 10ª ed. São Paulo: Addison Wesley, 2003.

FOULIS, M. **Cálculo**. Vol. 1. Editora Guanabara Dois.

LEITHOULD, L. **Cálculo com Geometria Analítica**. Vol. 1. Editora Harba.

### **Complementar**

ÁVILA, G. **Cálculo**. Vol. 1. Editora LTC.

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A**. Editora McGraw Hill.

SWOKOWSKI, E. W. **Cálculo com Geometria Analítica**. Vol. 1. Editora McGraw.

SIMMONS, G. **Cálculo com Geometria Analítica** Vol. 1, Pearson Makron Books, São Paulo, 1988

APOSTOL, T.M. **Calculus Vol.1**: One Variable Calculus, with an Introduction to Linear Algebra, John Wiley & Sons, New York, 2006.

## **MAT01147 - CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II**

### **Ementa**

Integral Definida. Teorema Fundamental do Cálculo. Técnicas de Integração. Aplicações da Integral; Integrais Impróprias. Sequências e Séries. Séries de Potências; Série de Taylor e Série de Maclaurin.

### **Referências**

#### **Básica**

SWOKOWSKI, E. W. **Cálculo com Geometria Analítica**. Vol. 1. Editora McGraw.

MUNEM, M. A. e FOULIS, D. J. **Cálculo**. Volume 1 e 2, Editora Guanabara Dois, 1982.

LEITHOULD, L. **Cálculo com Geometria Analítica**. Vol. 1. Editora Harba.

#### **Complementar**

ÁVILA, G. **Cálculo**. Vol. 1. Editora LTC.

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A**. Editora McGraw Hill.

THOMAS, G. B. **Cálculo**. Volumes 1 e 2, 11ª ed. São Paulo: Addison Wesley, 2003.

SIMMONS, G. **Cálculo com Geometria Analítica** Vol. 2, Pearson Makron Books, São Paulo, 1988

APOSTOL, T.M. **Calculus Vol.2**: Muti-Variable Calculus and Linear Algebra,

with Applications to Differential Equations and Probability, John Wiley & Sons, New York, 2006.

### **MAT01148 - CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III**

#### **Ementa**

Funções de várias variáveis. Limite e Continuidade. Derivadas Parciais e Direcionais. Regra da Cadeia. Extremos. Multiplicadores de Lagrange. Integrais múltiplas. Integração por Coordenadas Polares, Coordenadas cilíndricas e esféricas. Funções com valores vetoriais.

#### **Referências**

##### **Básica**

SWOKOWSKI, E. W. **Cálculo com Geometria Analítica**. Vol. 1 e 2. Editora McGraw.

MUNEM, M. A. e FOULIS, D. J. **Cálculo**. Volume 1 e 2, Editora Guanabara Dois, 1982.

LEITHOULD, L. **Cálculo com Geometria Analítica**. Vol. 1 e 2, 3ª. ed. São Paulo: Editora Harbra, 1994.

##### **Complementar**

ÁVILA, G. **Cálculo**. Vol. 1 e 2. Editora LTC.

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A**. Editora McGraw Hill.

THOMAS, G. B. **Cálculo**. Volumes 1 e 2, 11ª ed. São Paulo: Addison Wesley, 2003.

SIMMONS, G. **Cálculo com Geometria Analítica** Vol. 2, Pearson Makron Books, São Paulo, 1988

APOSTOL, T.M. **Calculus Vol.2**: Muti-Variable Calculus and Linear Algebra, with Applications to Differential Equations and Probability, John Wiley & Sons, New York, 2006.

### **PED01001 - DIDÁTICA**

#### **Ementa**

Prática educativa e sociedade. O objeto de estudo da Didática. Teorias educacionais da modernidade e da contemporaneidade que fundamentam a ação docente. Planejamento do trabalho pedagógico: Plano de Curso, Plano de Aula, Sequência Didática e Projeto Didático. Avaliação da aprendizagem: concepções e práticas. As relações pedagógicas na sala de aula.

## Referências

Bibliografia básica:

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. MEC/CONSED/UNDIME. 2015. Disponível em [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/conhecaDisciplina?disciplina=AC\\_LIN&tipoEnsino=TE\\_EF#conteudo-principal](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/conhecaDisciplina?disciplina=AC_LIN&tipoEnsino=TE_EF#conteudo-principal)

CAMBI, Franco. História da Pedagogia. São Paulo: UNESP, 1999.

COMENIUS, J.Amos. Didáctica Magna. 3 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1985.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia - Saberes necessários à prática educativa - 43ª ed. São Paulo; Paz e Terra, 2011.

LIBÂNEO, José Carlos e ALVES, Nilda (orgs.) Temas de pedagogia: diálogos entre didática e currículo. São Paulo: Cortez, 2012.

NOVA ESCOLA. Grandes Pensadores. São Paulo. Fundação Victor Civita. n.178, ano XIX (Edição Especial).

SAVIANI, Demerval. Escola e Democracia. Edição Comemorativa. Campinas: Autores Associados, 2008.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. Avaliação da aprendizagem: Práticas de Mudança – por uma práxis transformadora. 5 ed. São Paulo: Libertad, 2003.

\_\_\_\_\_. Coordenação do trabalho pedagógico: do projeto político-pedagógico ao cotidiano da sala de aula. São Paulo: Libertad, 2002.

\_\_\_\_\_. Planejamento: Projeto de Ensino-Aprendizagem e Projeto Político-Pedagógico. 5 ed. São Paulo: Libertad, 1999.

Bibliografia complementar:

HOFFMANN, Jussara. Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade. 33 ed. Porto Alegre: Mediação, 2014.

LA TAILLE, Yves de; PEDRO-SILVA, Nelson; JUSTO, José Sterza. Indisciplina/disciplina: ética, moral e ação do professor. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2010.

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2013.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem: componente do ato pedagógico. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

RIBEIRO, Maria de Lourdes e RODRÍGUEZ, Margarita Victoria. DERMEVAL SAVIANI: Notas para uma releitura da Pedagogia Histórico-Crítica - UNIUBE / MG. Disponível em < <http://pt.scribd.com/doc/57419651/saviani-biografia> >

## **MAT01149 - EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS**

### **Ementa**

Equações Diferenciais de Primeira e Segunda Ordem: Soluções e Aplicações. Equações Diferenciais Lineares de Ordem  $n$  ( $n > 1$ ). Sistemas de Equações Lineares de Primeira Ordem.

### **Referências**

#### **Básica**

BOYCE, W. E.; PRIMA, R. C. **Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno**. Editora LTC.

HUGHES, D. Hllett Editora LTC.

LEIGHTON, W. A. **Equações Diferenciais Ordinárias**. Editora LTC.

#### **Complementar**

NAGLE, R.K e At al. **Equações Diferenciais**, Pearson.

ZIIL, D.G e CULLEN, M.R. **Equações Diferenciais**, Pearson.

APOSTOL, T.M. **Calculus Vol.2**: Multi-Variable Calculus and Linear Algebra, with Applications to Differential Equations and Probability, John Wiley & Sons, New York, 2006.

FIGUEIREDO, D, G, de e NEVES, A, F., **Equações Diferenciais Aplicadas**, Coleção Matemática Universitária, IMPA, Rio de Janeiro, 2012.

CODDINGTON, E.A., **An Introduction to Ordinary Differential Equations**, Dover Publications, INC, New York, 1989.

## **FIL01109 - FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO**

### **Ementa**

Desenvolvimentos de habilidades e conhecimentos para possibilitar:

- 1) A compreensão da natureza da atividade filosófica ligada à educação;
- 2) O desenvolvimento da consciência crítica e investigadora do professor;
- 3) A articulação das reflexões filosóficas com a pedagogia;
- 4) A explicação dos pressupostos dos atos de educar, ensinar e aprender em relação a situações de transformação cultural da sociedade.

### **Referências**

Bibl

ARRUDA, Maria Lúcia. **Filosofia da Educação**. 2ª ed. São Paulo. Moderna. 1996

BORGES, Ana Maria Barreto. **Filosofia I: O Conhecimento e suas Relações**. Cuiabá: UAB/EdUFMT, 2010.

BRADÃO, Carlos Rodrigues. **O que é Educação**. São Paulo: Brasiliense, 2001

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. Rio de Janeiro. Paz e Terra. 1988.

JAEGER, Werner. **Paidéia: a formação do homem grego**. 3ª ed. São Paulo. Martins Fontes. 1994.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Filosofia da Educação**. 2ª Ed. São Paulo: Cortez, 2011.

NISKIER, Arnaldo. **Filosofia da Educação: uma visão crítica**. 2ª Ed. São Paulo: Loyola, 2001.

SEVERINO, A. J. **Educação, ideologia e contra-ideologia**. São Paulo: EPU, 1986

## FIS01066 - FÍSICA GERAL I

### Ementa

As Leis de Newton do Movimento e suas Aplicações. Trabalho e Energia. Sistemas de Partículas e Conservação do Momento. Dinâmica de um Corpo Rígido.

### Referências

#### Bibliografia Básica:

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física: mecânica**, v1, 9ª ed. Editora LTC, 2012.

RESNICK, R., HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. **Física 1**, 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

SEARS E ZEMANSKY, **Física 1**, v.1, 14ª ed. São Paulo, Addison Wesley, 2016.

#### Bibliografia Complementar:

KNIGHT, R. D. **Física: uma abordagem estratégica: Mecânica Newtoniana, Gravitação, Oscilações e Ondas**, v1. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

NUSSENZVEIG H. M, **Curso de Física Básica: mecânica**, v1, 5ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013.

## FIS01072 - FÍSICA GERAL II

### Ementa

Movimento Oscilatório; Movimento Ondulatório; Temperatura; Calor; Transferência de calor; Primeira Lei da Termodinâmica; Segunda Lei da Termodinâmica. Campo Gravitacional. Dinâmica dos Flúidos.

### Referências

#### Bibliografia Básica:

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física: gravitação, ondas e termodinâmica**, v.2, 9ª ed. Editora LTC, 2012.

RESNICK, R., HALLIDAY, D., KRANE, K. S. **Física 2**, 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

SEARS E ZEMANSKY, **Física 2**, v.2, 14ª ed. São Paulo: Addison Wesley, 2016.

#### Bibliografia Complementar:

KNIGHT, R. D. **Física: uma abordagem estratégica- Termodinâmica e Óptica**. v2. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

KNIGHT, R. D. **Física: uma abordagem estratégica - Mecânica Newtoniana, Gravitação, Oscilações e Ondas**. v1. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

NUSSENZVEIG H. M. **Curso de Física Básica: fluidos e oscilações**, v.2, 5ª ed. Editora Edgard Blücher, 2013.

## CPT01081 - INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

### Ementa

Informática Básica (editor de textos, planilhas, internet). Arquitetura básica de um Computador. Evolução dos Computadores. Aplicações. Sistemas de Numeração e Representação de Dados. Introdução à Lógica de Programação. Estrutura Lógica de um Algoritmo. Estrutura de Decisão. Estrutura de Repetição. Modularização. PseudoLinguagem. Metodologia de Desenvolvimento de Algoritmos.

### Referências

#### Básica

ASCENCIO, A. F. G. **Lógica de programação com Pascal**. São Paulo, Makron, 1999.

BORATTI, I. **Introdução à Programação Algoritmos**. Florianópolis: Visual Books, 2007.

### **Complementar**

CAPRON, H. L. **Introdução à Informática**. São Paulo, Pearson, 2004.

FARRER, H. **Algoritmos estruturados**. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

FARRER, H. **Pascal estruturados**. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

FORBELLONE, A. L. V. **Lógica de programação**. São Paulo, Prentice Hall, 2005.

## **EST01057 - INTRODUÇÃO A PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA**

### **Ementa**

Conceitos fundamentais. Estatística descritiva. Introdução à probabilidade. Noções elementares de amostragem. Variáveis aleatórias. Principais distribuições discretas e contínuas. Testes de hipóteses. Correlação e regressão. Aplicações utilizando ferramentas computacionais.

### **Referências**

#### **Bibliografia básica:**

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística básica**. 8ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. **Curso de estatística**. 6ed. São Paulo: Atlas, 2004.

MEYER, P. L. **Probabilidade: aplicações à estatística**. 4ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

#### **Bibliografia complementar:**

AZEVEDO, P. R. M. **Introdução à estatística**. Natal: EDUFRN, 2005.

DANTAS, C. A. B. **Probabilidade: um curso introdutório**. São Paulo: EDUSP, 2004.

HOFFMANN, R. **Análise de regressão: uma introdução à econometria**. 4ed. São Paulo: HUCITEC, 2006.

MAGALHÃES, M. N. **Probabilidade e variáveis aleatórias**. 2ed. São Paulo: EDUSP, 2006.

ROSS, S. **Probabilidade: um curso moderno com aplicações**. 8ed. São Paulo: Artmed, 2010.

## **PED01005 - LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (I)**

### **Ementa**

Iniciação a Língua Brasileira de Sinais: sinalização básica. Introdução à gramática de Libras.

### **Referências**

Bibliografia básica:

BRITO, Lucinda Ferreira Brito. Por uma gramática da língua de sinais. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro UFRJ, 1995.

COUTINHO, Denise. Libras e língua portuguesa: semelhanças e diferenças. Vol. 1. João Pessoa: Arpoador, 1998.

COUTINHO, Denise. Libras e língua portuguesa: semelhanças e diferenças. Vol. 2. João Pessoa: Arpoador, 2000.

Bibliografia complementar:

QUADROS, Ronice Muller de & KARNOPP, Lodenir Becker. Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos. Porto Alegre: Artemed, 2004.

FELIPE, Tanya A. Libras em contexto: curso básico, livro do estudante cursista. Brasília: Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos, MEC; SEESP, 2001

## **PED01003 - ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NA ESCOLA E O CURRÍCULO**

### **Ementa**

A gestão e a organização política, jurídica e histórica da Educação Brasileira. Dimensões administrativa, financeira e pedagógica da organização da escola. Currículo: significados, diretrizes e propostas para o Ensino Fundamental e Médio. Planejamento e Avaliação Educacional.

### **Referências**

Bibliografia básica:

CARNEIRO, M. A. LDB fácil: leitura crítico-compreensiva artigo a artigo. 25ª ed. Petrópolis: Vozes. 2015.

SILVA, Tomaz Tadeu da. Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Os circuitos da história e o balanço da educação no Brasil na primeira década do século XXI. In: Revista Brasileira de Educação, v. 16, n. 46, pp. 235- 274, jan./abr. 2011.

MICHELS, Maria Helena. Gestão, formação docente e inclusão: eixos da reforma educacional brasileira que atribuem contornos à organização escolar. In: Revista Brasileira de Educação v. 11 n. 33 set./dez. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v11n33/a03v1133.pdf>. Acesso em: 01 de abril 2014. MOREIRA, Antonio Flávio Barbosa e SILVA, Tomaz Tadeu da. Currículos, cultura e sociedade. São Paulo: Cortez, 1994.

Bibliografia complementar:

DAVIES, Nicholas. Fundeb: a redenção da educação básica? In: Educação e Sociedade, v. 27, n. 96 – Especial pp. 753-774, out. 2006. SAVIANI, Dermeval. O Plano de Desenvolvimento da Educação. In: Educação e Sociedade, v. 28, n. 100, especial, pp. 1231-1255, out. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a2728100.pdf>

\_\_\_\_\_. Política educacional brasileira: limites e perspectivas. In: Revista de Educação, PUC- Campinas/SP, n. 24, p. 7-16 junho 2008. <http://periodicos.puccampinas.edu.br/seer/index.php/reeducacao/article/view/108> ZOTTI, Solange Aparecida. Sociedade, educação e política no Brasil: dos jesuítas aos anos de 1990. Brasília: Plano, 2004.

## **PED01007 - PSICOLOGIA, DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM**

### **Ementa**

Introdução aos aspectos históricos da Psicologia na educação. As abordagens dos processos de desenvolvimento e de aprendizagem: comportamental, cognitiva, históricocultural, humanista e psicanalítica. A Psicologia e suas interfaces com a educação: temas contemporâneos.

### **Referências**

Bibliografia básica:

CARRARA, Kester (org.). Introdução à Psicologia da Educação. São Paulo: Avercamp, 2004.

COLL, César; MARCHESI, Álvaro; PALACIOS, Jesús e col. Desenvolvimento psicológico e educação 2: psicologia da educação escolar. 2ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2004.

GAMEZ, LUCIANO. Psicologia da educação. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

NUNES, A. I. B. L. & SILVEIRA, R. N. Psicologia da aprendizagem: processos, teorias e contextos. Brasília, DF: Liber Livro, 2011.

Bibliografia complementar:

PETERSON, Lloyd R. Aprendizagem. São Paulo, Cultrix, 1998.  
SALVADOR, Cesar Coll [et al.]. Psicologia do ensino. Porto Alegre, 2000.  
SANTOS, M. S.; XAVIER, A. S.; NUNES, A. I. B. L. Psicologia do desenvolvimento: teorias e temas contemporâneos. Brasília, DF: Liber Livro, 2009.

## **SOC01084 - SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO**

### **Ementa**

Contexto histórico do surgimento e desenvolvimento da Sociologia. Correntes clássicas do pensamento sociológico. Relações educação e sociedade no Brasil. Análise sociológica dos problemas educacionais. Temas da educação escolar brasileira. A democratização da escola pública. Escola e desigualdades sociais. Escola, direitos humanos e democracia. O trabalho docente.

### **Referências**

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando:** introdução à filosofia. 2. ed. rev. Atual. São Paulo: Moderna, 1993.  
ARANHA, M. L. A. **Filosofia da Educação.** São Paulo: Moderna, 1989.  
BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação?** São Paulo: Brasiliense, 2003. (Coleção primeiros passos: 20).  
CARVALHO, Alonso Bezerra de; SILVA, Wilton Carlos Lima da (Orgs). **Sociologia e educação:** leituras e interpretações. São Paulo: AVERCAMP, 2006.  
HYPOLITO, Álvaro L. Moreira. **Trabalho docente, classe social e relações de gênero.** Campinas: Papirus, 1999. (p.47-76)  
KRUPPA, Sônia Maria Portella. **Sociologia da educação.** São Paulo: Cortez, 1994.  
MARTINS, Carlos Benedito. **O que é sociologia?** São Paulo: Círculo do Livro, [s.d]. (Primeiros Passos, V. 12).  
MEKSENAS, Paulo. **Aprendendo sociologia:** a paixão de conhecer a vida. 7. ed. São Paulo: Loyola, 1994.  
MOREIRA, Antônio Flávio; SILVA, Tomaz Tadeu da (Orgs.). **Currículo, cultura**

**e sociedade.** 7. ed.

São Paulo: Cortez, 2002. (p.125-151).

MOTA, Carlos Guilherme. **Revolução Francesa.** 8. ed. São Paulo: Ática, 1997. (O cotidiano da História).

PILETTI, Nelson. **Sociologia da educação.** 18 ed. São Paulo: Ática, 1999.

QUINTANEIRO, Tânia [et. al]. **Um toque de clássicos:** Durkheim, Marx e Weber. Belo Horizonte: UFMG, 1996.

RODRIGUES, Alberto Tosi. **Sociologia da educação.** 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

SANTOS, Aparecida de Fátima Tiradentes dos. **Desigualdade Social & Dualidade Escolar:**

Conhecimento e poder em Paulo Freire e Gramsci. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

SOUZA, João Valdir Alves. **Introdução à sociologia da educação.** Belo Horizonte: Autêntica, 2007. (Série Educação).

TEDESCO, Juan Carlos. **Sociologia da Educação.** 3. ed. São Paulo: Cortez; Autores Associados, 1989.(Coleção Temas Básicos de ...).

TELES, Maria Luiza Silveira. **Sociologia para Jovens:** Iniciação à Sociologia. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1993.

TOSCANO, Moema. **Introdução à Sociologia Educacional.** 12. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

TOMAZI, Nelson Dacio (Coord.). **Iniciação à Sociologia.** São Paulo: Atual, 1993.

TURA, Maria de Lourdes Rangel (Org.). **Sociologia para educadores.** 2. ed. Rio de Janeiro: Quartel, 2002. (p.11-23; 47-95).

VALE, A. M. **Educação popular na escola pública.** São Paulo: Cortez, 1996.

## **MAT01121 - VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA**

### **Ementa**

Coordenadas Cartesianas. Vetores no Plano e no Espaço. Produtos Escalar Vetorial e Misto. Retas e Planos. Curvas no Plano e no Espaço. Cônicas e Quadricas.

### **Referências**

#### **Básica**

REIS, G. L. e SILVA, V. V. **Geometria Analítica**, 2 ed. Rio de Janeiro: LTC- Livros Técnicos e Científicos. 1996.

CAMARGO, I. e BOULUS, P. **Geometria analítica**, 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

LIMA, E. L. **Geometria analítica e Álgebra Linear**. Coleção Matemática Universitária, Rio de Janeiro: SBM – Sociedade Brasileira de Matemática, 2001.

#### **Complementar**

THOMAS, G. B. **Cálculo**. Volume 2, 10 ed. São Paulo: Addison Wesley, 2002.

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

## **Básico Específico de Estágio**

## **MAT01145 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO I**

### **Ementa**

Atividade prática orientada no ensino fundamental. Estrutura e funcionamento da escola. Vivência da realidade escolar. Planejamento e docência. Projeto pedagógico da escola. Aspectos pedagógicos no processo ensino-aprendizagem. Planos de atividade e plano de aula. Recursos didáticos para o ensino e aprendizagem da matemática. O livro didático.

### **Referências**

#### **Bibliografia básica:**

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental, Parâmetros Curriculares Nacionais, Brasília, MEC, 1997.

LIMA, E. **Matemática e Ensino**, SBM, 2007.

GIRALDO, V., Rangel, L., Ripoll, C.C., **Livro do Professor de Matemática da Escola Básica**, Coleção Matemática para o Ensino, SBM.

#### **Bibliografia complementar:**

Revista do Professor de Matemática, SBM.

Textos acadêmicos (artigos, dissertações, teses) que dizem respeito à discussão própria desta disciplina.

## **MAT01146 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO II**

### **Ementa**

Atividade prática orientada no ensino médio. Estrutura e funcionamento da escola. Vivência da realidade escolar. Planejamento e docência. Projeto pedagógico da escola. Aspectos pedagógicos no processo ensino-aprendizagem. Planos de atividade e plano de aula. Recursos didáticos para o ensino e aprendizagem da matemática. O livro didático.

### **Referências**

#### **Bibliografia básica:**

BRASIL. PCNEM Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, Secretaria de Educação Média e Tecnológica do Ministério da Educação, Brasília, SEMT/MEC, 1999

BRASIL. PCN+ Ensino Médio: Orientações Educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, códigos e suas tecnologias,. Brasília, Ministério da Educação/Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental,.Parâmetros Curriculares Nacionais,.Brasília, MEC, 1997.

Lima, E. **Matemática e Ensino**, SBM, 2007.

Giraldo, V., Rangel, L., Ripoll, C.C., **Livro do Professor de Matemática da Escola Básica**, Coleção Matemática para o Ensino, SBM.

#### **Bibliografia complementar:**

Revista do Professor de Matemática, SBM.

Textos acadêmicos (artigos, dissertações, teses) que dizem respeito à discussão própria desta disciplina.

## **Básico Específico de TCC**

## **MAT01160 - TCC I**

### **Ementa**

Escolha e delimitação do problema a ser trabalhado e da metodologia a ser utilizada no Trabalho de Conclusão de curso. Redação de uma proposta inicial.

### **Referências**

#### **Bibliografia básica:**

A bibliografia é específica de cada trabalho e é analisada pelo respectivo orientador do Trabalho de Conclusão de Curso.

#### **Bibliografia complementar:**

1. Figueiredo, Nebia Maria Almeida de, **Método e Metodologia na Pesquisa Científica**, Ed. Difusão.
2. Oliveira, Jorge Leite de, **Técnicas de Redação e Pesquisa Científica Conforme Normas da ABNT**, Ed. Vozes 2ª. Ed.

## **MAT01161 - TCC II**

### **Ementa**

Levantamento bibliográfico. Levantamento e preparação dos resultados. Redação do projeto.

### **Referências**

#### **Bibliografia básica:**

A bibliografia é específica de cada trabalho e é analisada pelo respectivo orientador do Trabalho de Conclusão de Curso.

#### **Bibliografia complementar:**

1. Figueiredo, Nebia Maria Almeida de, **Método e Metodologia na Pesquisa Científica**, Ed. Difusão.
2. Oliveira, Jorge Leite de, **Técnicas de Redação e Pesquisa Científica Conforme Normas da ABNT**, Ed. Vozes 2ª. Ed.

## **Básico Específico do Curso**

## **MAT01150 - ANÁLISE MATEMÁTICA I**

### **Ementa**

Os Números Reais; Sequências e Séries de Números Reais; Limite e Continuidade de Funções de uma variável com valores reais; Derivadas.

### **Referências**

#### **Básica**

LIMA, E. L. **Análise Real**. Vol. 1. IMPA: Rio Janeiro, 1989.

FIGUEIREDO, D. G. **Análise I**. LTC: Rio de Janeiro, 1983.

LIMA, O. A.; MACIEL. A. B. **Introdução a Análise Real**. EDUEPB: Campina Grande, 2005.

#### **Complementar**

RUDIN, W. **Princípios de Análise Matemática**. Ed. Unb, Ao Livro Técnico: Rio de Janeiro, 1971.

BARTLE, Robert G and Sherbert, R, D. **Introduction to Real Analysis**, John Wiley & Sons, Inc, New York, 2000

LANGE, Serge. **Analysis I**. Addison-Wesley Publishing Company, 1969.

HAIRER, E and WANNER, G. **Analysis by Its History**, Springer, New York, 2008

SCHRAMM, M.J. **Introduction to Real Analysis**, Dover Publications, INC, New York, 1996

## **MAT01116 - DESENHO GEOMÉTRICO E PROJETIVO**

### **Ementa**

Construções geométricas fundamentais utilizando régua e compasso; Construções de figuras planas; Construções de curvas cônicas. Resolução gráfica de problemas geométricos. Interpretar as figuras geométricas do espaço, construção e representação gráfica de poliedros regulares, planificação.

### **Referências**

#### **Básica**

GIONGO, A. R. **Curso de Desenho Geométrico**. Editora Nobel.1979

JANUÁRIO, A. J. **Desenho Geométrico**. Editora da UFSC. 2000

MARMO, C & Marmo N. **Desenho Geométrico**. Livros I, II, III e IV. Editora Scipione - São Paulo/SP,1995.

### **Complementar**

MARCHESI Jr, I. **Desenho Geométrico**. Vol, 1,2,3 e 4. Ática- 2000.

MONTENEGRO, G. A. **Geometria Descritiva**. São Paulo, Edgard Blücher, 2004.

WEBBER, Jaíne; BARETA, Roberto Deives. **Fundamentos do Desenho Técnico Mecânico**. Editora Educ, 2010.

## **MAT01141 - ESTRUTURAS ALGÉBRICAS I**

### **Ementa**

Operações Binárias. Grupos e Subgrupos. Classes Laterais e o Teorema de Lagrange. Subgrupos Normais e Grupos Quocientes. Homomorfismos de Grupos.

### **Referências**

#### **Básica**

DOMINGUES, H. H. **Álgebra Moderna**. 4ª ed. São Paulo. Atual Editora, 2003.

GARCIA, A. I.; LEQUAIN, Y. **Álgebra um Curso de Introdução**. Rio de Janeiro. IMPA, 1999.

LOPES, V. L. **Álgebra Abstrata para Licenciaturas**, Eduepb, 2014.

#### **Complementar**

HERSTEIN, I. **Tópicos de Álgebra**. São Paulo. Editora Polígono, 1970.

GONÇALVES, A. **Introdução à Álgebra**. Rio de Janeiro. Projeto Euclides, 1999.

FRALEIGH, J.B., **A First Course in Abstract Algebra**, Addison-Wesley, 1994, New York.

LANG, S., **Algebra**, Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1965.

BIRKHOFF, G and MACLANE, S., **A Survey of Modern Algebra**, third edition. New York, 1965.

## **MAT01113 - FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA BÁSICA**

### **Ementa**

Representação dos Números Reais. Expressões Decimais. A ordem na reta e a notação de intervalo. Radiciação e Potenciação (com Expoentes Inteiros e Racionais). Expressões Fracionárias. Produtos Notáveis. Equações e Inequações. Segmentos. Áreas (Definição Geral de Área). Semelhança de Figuras

Geométricas. Volume (Definição Geral de Volume).

## Referências

### Básica

DANTE, **Matemática para o Ensino Médio**, Vols. 1, 2 e 3.

GENTIL, N.; SANTOS, C. A. M.; GRECO, A. C.; GRECO, S. E. **Matemática para o 2º grau**. v. 1,2 e 3, São Paulo, Editora ATICA, 1998.

IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar**. São Paulo: Atual Editora, 1998.

### Complementar

IEZZI, G. **Matemática**. Volume Único, São Paulo: Atual Editora, 1999. LIMA, E. L. et al. **A matemática do Ensino Médio**. V. 1, 2, 3. Rio de Janeiro: SBM, 2004.

SILVA, J. D. **Matemática para o Ensino Médio**. Volume Único, 1º ed. São Paulo. IBEP, 2005.

SMOLE, K. C. S. **Matemática**. Volume I. Ensino Médio, 3ª ed. reformulada, São Paulo: Editora Saraiva, 2003.

## MAT01085 - HISTÓRIA DA MATEMÁTICA

### Ementa

Abordagem da cultura grega. A crise dos irracionais, A escola de Platão. O período Helenístico. Euclides. A matemática árabe. A renascença e a matemática ocidental: Descartes, Newton e Leibniz, Cauchy e Weierstrass. O formalismo de Hilbert-Bourbaki. Aspectos da origem do ensino Clássico. A evolução e Modernização do ensino no Brasil. História da Matemática e suas potencialidades pedagógicas.

## Referências

### Básica

AABOE, A.; **Episódio da História Antiga da Matemática**; SBM, 2013

BOYER, C. B. **História da Matemática**. Trad.: Elza Gomide, São Paulo: EDUSP, 1998.

ROQUE, TATIANA. **História da Matemática**: Uma Visão Crítica, Desfazendo Mitos e Lendas. Rio De Janeiro: Zahar, 2012.

MIGUEL, A.; MIORIM, M. A. **A História na educação matemática**: propostas e

desafios. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

### **Complementar**

DANTZIG, T. Número: **A Linguagem da Ciência**. Trad. PITOMBEIRA, J. B. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1970.

DAVIS, P. J.; HERSH, R. **A Experiência Matemática**. Trad. PITOMBEIRA, J. B. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1985.

EVES, H. **Introdução a História da Matemática**. Campinas: Unicamp, 1996.

MIORIM, M. A. **Introdução a História da Educação Matemática**. São Paulo: Atual, 1998.

STRUIK, D. J. **História concisa das Matemáticas**. Lisboa, 1989.

## **MAT01071 - INTRODUÇÃO À MATEMÁTICA FINANCEIRA**

### **Ementa**

Regimes de Capitalização Simples e Capitalização Composta: juros, taxas de juros (nominal, real, equivalente), montante, valor presente, valor futuro, desconto, equivalência financeira. Descontos. Rendas Certas (Fluxos de Caixa): definição, classificação, valor presente, valor futuro, equivalência financeira. Amortização de Empréstimos.

### **Referências**

#### **Básica**

NETO, Alexandre Assaf. **Matemática Financeira e suas Aplicações**. São Paulo: Atlas, 2006.

MATHIAS, Washington Franco & GOMES, Maria José. **Matemática financeira**. São Paulo: Atlas, 2004.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática elementar**, Vol 1. São Paulo: Atual Editora, 2010.

#### **Complementar**

CRESPO, A. A. **Matemática Financeira Fácil**, 14ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

SOBRINHO. José Dutra Vieira. **Matemática financeira**. Edição Compacta. São Paulo: Atlas, 2000.

MORGADO, A,C, et al., **Progressões e Matemática Financeira**- Coleção Professor de Matemática, SBM, Rio de Janeiro, 2015.

ALEXANDRE, A, N., **Matemática Financeira e suas Aplicações**, Atlas Editora, 2012.

PUCCINI, A, L., **Matemática Financeira – Objetiva e Aplicada.**, Elsevier

Editora, 2011.

## **MAT01128 - INTRODUÇÃO À TEORIA DOS NÚMEROS**

### **Ementa**

Relação de Equivalência. Conjunto dos Números Inteiros. Relação de ordem sobre os Inteiros. Divisibilidade. Congruência. Congruência linear. Os Teoremas de Fermat, Euler e Wilson.

### **Referências**

#### **Básica**

LOPES, V. L. **Um Curso Básico em Teoria dos Números**. Eduepb, 2015  
SHOKRANIAN, S.; SOARES, M.; GODINHO, H. **Teoria dos Números**. Brasília: Editora UnB, 1994.  
ALENCAR FILHO, E. **Teoria Elementar dos Números**, Editora Nobel, 3ª edição, 1987.

#### **Complementar**

MILIES, César P. e COELHO, Sônia P. **Números: Uma Introdução à Matemática**. São Paulo: EDUSP, 2000.  
RIBENBOIM, P., **Números Primos, Velhos Mistérios e Novos Recordes**, Coleção Matemática Universitária, IMPA, 2012  
SANTOS, J,P, O., **Introdução à Teoria dos Números**, Coleção Matemática Universitária, IMPA, 1998, Rio de Janeiro  
MOREIRA, C, G e et al., **Teoria dos Números – Um passeio com primos e outros números familiares pelo mundo inteiro**, Coleção Projeto Euclides – IMPA, 2013, Rio de Janeiro  
MOUREIRA, C,G T de A, et al., **Tópicos de Teoria dos Números**, Coleção Profmat, 2013, Rio de Janeiro.

## **MAT01062 - LABORATÓRIO NO ENSINO DE MATEMÁTICA I**

### **Ementa**

A importância do Laboratório de ensino de matemática. Aspectos dos materiais didáticos no ensino de matemática. Utilização de materiais didáticos na construção de conceitos matemáticos. Uso do computador no ensino de matemática. Elaboração e produção de material didático para o ensino de matemática. Oficina pedagógica de matemática.

## Referências

### Básica

BOLT, B. **Atividades Matemáticas**. Lisboa: Gradiva, 1991.

GOMIDE, E, F. (Coord.); ROCHA, J. C. (Org.). **Atividades de laboratório de matemática: ensino fundamental** – 5ª a 8ª séries. São Paulo: CAEM-IME-USP.

LORENZATO, S. **O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores**. Campinas: Autores Associados, 2006.

### Complementar

LARA, I. C. M. **Jogando com a matemática**. São Paulo: Rêspel, 2003.

RÊGO, R. G. e RÊGO, R. M.: **Matemática Ativa**. 3ª ed. João Pessoa: UFPB, 2004.

TAHAN, M. **Matemática Divertida e Curiosa**. 7ª ed. São Paulo: Record, 1991.

TAHAN, M. **Matemática Divertida e Delirante**. São Paulo: Saraiva, 1962.

1BZARO, M. E. HILLEBRANDE, V. **Matemática Experimental**. São Paulo: Ática, 1990.

## MAT01137 - LABORATÓRIO NO ENSINO DE MATEMÁTICA II

### Ementa

Laboratório de Ensino de Matemática (LEM) aplicado ao ensino médio: montagem e uso. Potencialidades didáticas do uso do LEM nas aulas de Matemática, sua importância e uso na Matemática do ensino médio e formação de conceitos matemáticos. Fatores a serem considerados no planejamento de um LEM do ensino médio. O uso da metodologia resolução de problemas, modelagem matemática e investigação matemática aplicada ao uso de materiais didáticos e do LEM do ensino médio. Elaboração/construção e uso de materiais didáticos e kits pedagógicos aplicados à Matemática do ensino médio. A formação do professor – pesquisador em um laboratório de educação matemática.

## Referências

### Básica

PONTE, J. P. da; BROCARD, J.; OLIVEIRA, H. **Investigações matemáticas na sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

SMOLE, K. S et al. **Jogos de matemática de 1º a 3º ano**. Porto Alegre: Artmed, 2008. (Cadernos do Mathema – Ensino Médio).

VARIZO, Z. C. M.; CIVARDI, J. A. (Orgs). **Olhares e reflexões acerca de concepções e práticas no laboratório de educação matemática**. Curitiba: CRV, 2011.

#### **Complementar**

BARUFI, M. C. B.; LAURO, M. M. **Funções elementares, equações e inequações: uma abordagem utilizando microcomputador**. São Paulo: CAEM-IME/USP.

BRIGHENTI, M. J. L. **Representações gráficas: atividades para o ensino e a aprendizagem de conceitos trigonométricos**. Bauru, SP: EDUSC, 2003.

CARVALHO, G. L. **Laboratório de ensino de matemática no contexto de uma escola de ensinos fundamental e médio**. Dissertação de Mestrado – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

### **MAT01056 - LÓGICA MATEMÁTICA**

#### **Ementa**

Introdução à Teoria dos Conjuntos. Lógica Formal. Proposições e Operações Lógicas. Cálculo Proposicional. Álgebra das Proposições. Argumento e Linguagem Matemática.

#### **Referências**

##### **Básica**

ALENCAR FILHO. **Lógica e Teoria dos Conjuntos**. São Paulo: Record, 1975.

CASTRUCCI, B. **Introdução à Lógica Matemática**. São Paulo: Nobel, 1982.

DE MORAIS FILHO, D, C. **Um Convite à Matemática**, Coleção Professor de Matemática, SBM, Rio de Janeiro, 2013.

##### **Complementar**

FILHO, E. A. **Iniciação a Lógica Matemática**. São Paulo: Nobel, 1973.

NOLT, J.; ROHATYN, D. **Lógica**. São Paulo: McGraw- Hill, 1991.

OLIVEIRA, A. F. **Lógica e Aritmética**. Lisboa: Gradiva, 1991.

DAGHLIAN, J. **Lógica e Álgebra de Boole**, 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1990.

### **MAT01060 - MATEMÁTICA ENSINO-APRENDIZAGEM**

#### **Ementa**

O raciocínio lógico dedutivo em matemática. A linguagem Matemática. O ensino de matemática. Modelagem matemática.

#### **Referências**

### **Bibliografia Básica**

FILHO, D. C. M.; **Um convite a Matemática**, EBook SBM, 2016.

LIMA, E. L., CARVALHO, P. C., WAGNER, E., MORGADO, A. C.: **A Matemática do Ensino Médio** - volume 1, SBM, 2012.

DANTE, L. R. **Matemática para o Ensino Médio**, Vols. 1, 2 e 3. Ed. Ática,

### **Complementar**

LAKATOS, I. **A Lógica do desenvolvimento Matemático**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

**PCNS**, Ministério da Educação.

FILHO, D. C. M, **Manual de Redação Matemática**, 2014.

## **MAT01057 - MATEMÁTICA I**

### **Ementa**

Conjuntos. Funções. Funções Exponenciais e Logarítmicas. Expressões Algébricas.

### **Referências**

#### **Básica**

DANTE, **Matemática para o Ensino Médio**, Vols. 1, 2 e 3.

GENTIL, N.; SANTOS, C. A. M.; GRECO, A. C.; GRECO, S. E. **Matemática para o 2º grau**. v. 1,2 e 3, São Paulo, Editora ATICA, 1998.

IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar**. São Paulo: Atual Editora, 1998.

#### **Complementar**

IEZZI, G. **Matemática**. Volume Único, São Paulo: Atual Editora, 1999.

## **MAT01058 - MATEMÁTICA II**

### **Ementa**

Trigonometria. Números Complexos.

### **Referências**

#### **Básica**

DANTE, **Matemática para o Ensino Médio**, Vols. 1, 2 e 3.

GENTIL, N.; SANTOS, C. A. M.; GRECO, A. C.; GRECO, S. E. **Matemática para o 2º grau**. v. 1,2 e 3, São Paulo, Editora ATICA, 1998.

IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar**. São Paulo: Atual Editora, 1998.

#### **Complementar**

IEZZI, G. **Matemática**. Volume Único, São Paulo: Atual Editora, 1999.

LIMA, E. L. et al. **A matemática do Ensino Médio**. V. 1, 2, 3. Rio de Janeiro: SBM, 2004.

SILVA, J. D. **Matemática para o Ensino Médio**. Volume Único, 1º ed. São Paulo. IBEP, 2005.

SMOLE, K. C. S. **Matemática**. Volume I. Ensino Médio, 3ª ed. reformulada, São Paulo: Editora Saraiva, 2003.

NETO, A.A. Et al. V. 1,2,7. Editora Vesteseller, Fortaleza.

## **MAT01070 - MATEMÁTICA III**

### **Ementa**

Sequências. Progressões. Matrizes e Determinantes. Sistemas Lineares.

### **Referências**

#### **Básica**

DANTE, **Matemática para o Ensino Médio**, Vols. 1, 2 e 3.

GENTIL, N.; SANTOS, C. A. M.; GRECO, A. C.; GRECO, S. E. **Matemática para o 2º grau**. v. 1,2 e 3, São Paulo, Editora ATICA, 1998.

IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar**. São Paulo: Atual Editora, 1998.

#### **Complementar**

IEZZI, G. **Matemática**. Volume Único, São Paulo: Atual Editora, 1999.

LIMA, E. L. et al. **A matemática do Ensino Médio**. V. 1, 2, 3. Rio de Janeiro: SBM, 2004.

SILVA, J. D. **Matemática para o Ensino Médio**. Volume Único, 1º ed. São Paulo. IBEP, 2005.

SMOLE, K. C. S. **Matemática**. Volume I. Ensino Médio, 3ª ed. reformulada, São Paulo: Editora Saraiva, 2003.

NETO, A.A. Et al. V. 2,4. Editora Vesteseller, Fortaleza.

#### **MAT01064 - MATEMÁTICA IV**

##### **Ementa**

Binômio de Newton. Análise combinatória. Polinômios e Equações Polinomiais.

##### **Referências**

###### **Básica**

DANTE, **Matemática para o Ensino Médio**, Vols. 1, 2 e 3.

GENTIL, N.; SANTOS, C. A. M.; GRECO, A. C.; GRECO, S. E. **Matemática para o 2º grau**. v. 1,2 e 3, São Paulo, Editora ATICA, 1998.

IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar**. São Paulo: Atual Editora, 1998.

###### **Complementar**

IEZZI, G. **Matemática**. Volume Único, São Paulo: Atual Editora, 1999.

LIMA, E. L. et al. **A matemática do Ensino Médio**. V. 1, 2, 3. Rio de Janeiro: SBM, 2004.

SILVA, J. D. **Matemática para o Ensino Médio**. Volume Único, 1º ed. São Paulo. IBEP, 2005.

SMOLE, K. C. S. **Matemática**. Volume I. Ensino Médio, 3ª ed. reformulada, São Paulo: Editora Saraiva, 2003.

NETO, A.A. Et al. V. 4,7. Editora Vesteseller, Fortaleza.

#### **MAT01157 - METODOLOGIA DA PESQUISA EM MATEMÁTICA**

##### **Ementa**

Trabalhos acadêmicos científicos. Tipos de pesquisa. Pesquisa em educação matemática. Projeto de Pesquisa. Trabalho de Conclusão de Curso.

##### **Referências**

###### **Básica**

DINIZ, D. **Carta de uma orientadora: o primeiro projeto de pesquisa**. Brasília: Letras Livres, 2012.

FILHO, D. C. M.; **Manual de Redação Matemática**, SBM, 2016.

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. Campinas: Autores Associados, 2006.

MOREIRA, H.; CALEFFE, L. G. **Metodologia da pesquisa: para o professor pesquisador**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.

### **Complementar**

ARTIGOS E LIVROS diversos sobre a temática da disciplina e Monografias de TCC em Educação Matemática.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Tradução Luciana de Oliveira da Rocha. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

FLICK, U. **Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes**. Tradução: Magda Lopes. Porto Alegre: Penso, 2013.

GONSALVES, E. P. **Conversas sobre iniciação a pesquisa científica**. 5. ed. Campinas: Alínea, 2011.

PINTO, A. V. **Ciência e Existência**. Rio de Janeiro. Paz e Terra 1970.

## **MAT01066 - PRÁTICA NO ENSINO DE MATEMÁTICA I**

### **Ementa**

Reflexões sobre a importância, o ensino e a aprendizagem da Matemática nas séries finais do ensino fundamental. Metodologia de ensino de Matemática. Resolução de problemas. Explorar o estudo da Geometria e os principais conceitos da Aritmética e a da Álgebra estudada nas séries finais do ensino fundamental. Análise de Livro didático. Reflexão sobre a seleção de conteúdo. Observação das recomendações constantes dos Parâmetros Curriculares Nacionais.

### **Referências**

#### **Básica**

ALRO, H.; SKOVSMOSE, O. **Diálogo e aprendizagem em educação matemática**. Tradução Orlando Figueiredo. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

MOYSÉS, L. **Aplicações de Vygotsky à educação matemática**. 9. ed. Campinas, SP: Papirus, 2009.

VAN DE WALLE, J. A. **Matemática no ensino fundamental: formação de professores e aplicação em sala de aula**. Tradução: Paulo Henrique

Colonese. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

### **Complementar**

COLL, C. **O Construtivismo na Sala de Aula**. São Paulo, Ed. Ática, 1996.

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática da Teoria à Prática**. São Paulo: Papirus, 1996.

FAZENDA, I. **Didática e Interdisciplinaridade**. São Paulo: Papirus, 1998.

LINS, R. C. **Perspectiva em aritmética e álgebra para o século XXI**. São Paulo. Papirus, 1997.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS - Matemática. MEC/ SEF- Brasília, 1997.

## **MAT01138 - PRÁTICA NO ENSINO DE MATEMÁTICA II**

### **Ementa**

Reflexões sobre a importância, o ensino e a aprendizagem da Matemática no ensino médio. Metodologia de ensino de Matemática. Resolução de problemas. Explorar os principais conceitos abordados no ensino médio, dentre eles, Funções, Progressões Aritméticas e Geométricas, Trigonometria, Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares. Refletir sobre a seleção de conteúdo Análise de Livro didático.

### **Referências**

#### **Básica**

CARRIER, C. **Após Vygotsky e Piaget**. Porto Alegre: Artes Médicas. 1996.

TOMAZ, V. S.; DAVID, M. M. M. S. **Interdisciplinaridade e aprendizagem da matemática em sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

DANTE, L. R. **Matemática do Ensino Médio**. V. 1, 2 e 3.

#### **Complementar**

BARBOSA, J. C.; CALDEIRA, A. D.; ARAÚJO, J. de. L. **Modelagem matemática na educação matemática brasileira: pesquisas e práticas educacionais**. Recife: SBEM, 2007.

FAZENDA, I. **Didática e Interdisciplinaridade**. São Paulo: Papirus, 1998.

LIMA, E. L. **Meu professor de Matemática e outras histórias**. Rio de Janeiro: SBM, 1997.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS, Matemática, MEC/ SEF - Brasília, 1997.

SITES DA WEB, ARTIGOS DE PERIÓDICOS E PUBLICAÇÕES EM GERAL relacionados à ementa da componente curricular.

## **MAT01074 - RECURSOS TECNOLÓGICOS NO ENSINO DE MATEMÁTICA**

### **Ementa**

Tecnologia e educação matemática. O lugar da informática na constituição de uma nova sociedade do conhecimento. Ensino de Matemática à distância. Avanço do currículo relativo à utilização da tecnologia (calculadoras e computadores) no ensino e aprendizagem da Matemática, em nível nacional e internacional. Tecnologia atualmente disponível (calculadoras, aplicativos e Internet) relevante ao ensino e aprendizagem da Matemática e sua utilização pedagógica. Limites (implicações) e possibilidades (potencialidades) da tecnologia abordada diante das áreas temáticas curriculares: Número e Cálculo; Funções; Álgebra; Geometria; Estatística e Probabilidade. Elaboração e execução de aulas simuladas com a utilização de aplicativos educacionais.

### **Referências**

#### **Básica**

Aplicativos livres: GeoGebra, Winplot, Graphmatica, Cinderela, Excel.

ABRANTES, Paulo. **A tecnologia no currículo de Matemática**: Dez anos de investigação em Portugal. Educação e Matemática, 1997, 45, 27-31.

BICUDO, Maria A. Viggiani; BORBA, Marcelo de Carvalho (orgs.). **Educação Matemática** – Pesquisa em Movimento. São Paulo: Cortez Editora, 2004.

PONTE, João Pedro da; BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Hélia. **Investigações Matemáticas na Sala de Aula**. Coleção Tendências em Educação Matemática. Belo Horizonte. Atual Editora, 2003.

#### **Complementar**

BOLEMA – artigos sobre uso de Tecnologias na Educação Matemática.

GEPEM – artigos sobre uso de Tecnologias na Educação Matemática.

JAHN, Ana Paula e ALLEVATO, Norma Suely (orgs.). **Tecnologias e Educação Matemática**: ensino, aprendizagem e formação de professores. Recife. SBEM, 2010.

SANCHO, Juana Maria e HERNÁNDEZ, Fernando (orgs.). **Tecnologias para transformar a Educação**. Porto Alegre. ArtMed, 2006.

ZETETIKE – Artigos sobre uso de Tecnologias na Educação Matemática.

## **MAT01067 - TÓPICOS DE GEOMETRIA I**

### **Ementa**

Segmento. Ângulo. Estudo de triângulos. Paralelismo e perpendicularidade de retas. Circunferência e Círculo. Quadriláteros. Polígonos. Comprimento da circunferência. Área de figuras planas.

### **Referências**

#### **Básica**

BARBOSA, J. L. M. **Geometria Euclidiana Plana**. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2006.

CARVALHO, P.: **Geometria Espacial**, SBM.

IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática**, vol. 9

#### **Complementar**

LIMA, E. L. et al. **A matemática do Ensino Médio**. V. 1, 2, 3. Rio de Janeiro: SBM, 2004.

LIMA, E. L. **Medidas e formas em geometria**. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2004.

LINDQUIST, M.; SHULTE, A. **Aprendendo e Ensinando Geometria**.

POGORELOV, A. **Geometria Elementar**.

GIONGO, A. R. **Curso de Desenho Geométrico**. Ed. Nobel, 1979.

JANUÁRIO, A. J. **Desenho Geométrico**. Ed. Da UFSC, 2000.

## **MAT01129 - TÓPICOS DE GEOMETRIA II**

### **Ementa**

Posição relativa envolvendo retas e planos. Paralelismo e perpendicularidade envolvendo retas e planos. Ângulo entre retas e planos e entre planos. Diedros. Triedros. Poliedros. Fórmula de Euler. Poliedros de Platão. Estudo dos sólidos: Prisma. Pirâmide. Cilindro. Cone. Esfera.

### **Referências**

#### **Básica**

BARBOSA, J. L. M. **Geometria Euclidiana Plana**. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2006.

CARVALHO, P.: **Geometria Espacial**, SBM.

IEZZI, G.: **Fundamentos**, vl I9.

#### **Complementar**

LIMA, E. L. et al. **A matemática do Ensino Médio**. V. 1, 2, 3. Rio de Janeiro: SBM, 2004.

LIMA, E. L. **Medidas e formas em geometria**. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2004.

LINDQUIST, M.; SHULTE, A. **Aprendendo e Ensinando Geometria**.

RABELO, P. S. B. **Geometria Descritiva Básica I**, Rio de Janeiro, 2005.

RODRIGUES, Á. J. **Geometria Descritiva**, Rio de Janeiro: Ao livro Técnico, 1964.

## **MAT01092 - VARIÁVEIS COMPLEXAS**

### **Ementa**

Números Complexos. Funções analíticas complexas. Integração complexa. Expansão em série de potências. Método dos Resíduos.

### **Referências**

#### **Básica**

LINS NETO, Alcides. **Funções de uma variável complexa**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Projeto Euclides/IMPA, 1996.

ÁVILA, Geraldo S. S. **Introdução a Variáveis Complexas e Aplicações**, 3ª Ed. Rio de Janeiro: LTC- Livros Técnicos e Científicos Editora, 2000.

CHURCHILL, R. V. **Introdução a Variáveis Complexas e suas aplicações**, São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1975.

#### **Complementar**

ZILL, D.G e SHANAHAN, P.D. **Curso Introdutório à Análise Complexa com Aplicações**. Rio de Janeiro, LTC, 2011.

BARREIRA, L., **Análise Complexa e Equações Diferenciais: Teoria**. Editora da Livraria da Física e Editorial Portugal, São Paulo, 2012

CONWAY, J. B., **Functions of One Complex Variable**, Springer, New York, 2002

ABOLOWITZ, M, J and FOKAS, A., S., **Complex Variables** - Introduction and Applications, Cambring University Press, 2003.

MEDEIROS, L. A. J. **Introdução às Funções Complexas**, Editora McGraw-Hill do Brasil, São Paulo, 1972.

## **Complementar Eletivo**

## **MAT01095 - ÁLGEBRA LINEAR II**

### **Ementa**

Forma Bilineares. Classificação de Cônicas e Quádricas. Formas canônicas.

### **Referências**

#### **Básica**

BOLDRINI, J. L. et al. **Álgebra Linear**. Editora Harper & How do Brasil Ltda.: São Paulo, 1984.

STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. **Álgebra Linear**. Makron Books do Brasil Ltda. São Paulo, 2000.

LIMA, E. L. **Álgebra Linear**. Coleção Matemática Universitária. IMPA: Rio de Janeiro, 1998.

#### **Complementar**

LANG, S. **Álgebra Linear**, Editora Blücher: São Paulo, 1974.

LIPSCHUTZ, S. **Álgebra Linear**. Coleção Schaum, Mcgraw- Hill do Brasil Ltda, Rio de Janeiro, 1971.

HOFFMAN, K. E KUNZE, R. **Álgebra Linear**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.

COELHO, A.C e LOURENÇO, M.M. **Um Curso de Álgebra Linear**, São Paulo, 2 Ed, Edusp, 2007

POOLE, D, **Álgebra Linear**, São Paulo, Cengage Learning, 2012.

## **MAT01096 - ANÁLISE MATEMÁTICA II**

### **Ementa**

A Integral de Riemann. Sequência e Série de Funções. Série de Potências.

### **Referências**

#### **Básica**

LIMA, E. L. **Análise Real**. Vol. 1. IMPA: Rio Janeiro, 1989.

FIGUEIREDO, D. G. **Análise I**. LTC: Rio de Janeiro, 1983.

LIMA, O. A.; MACIEL. A. B. **Introdução a Análise Real**. EDUEPB: Campina Grande, 2005.

#### **Complementar**

RUDIN, W. **Princípios de Análise Matemática**. Ed. Unb, Ao Livro Técnico: Rio de Janeiro, 1971.

BARTLE, Robert G and Sherbert, R, D. **Introduction to Real Analysis**, John

Wiley & Sons, Inc, New York, 2000

LANGE, Serge. **Analysis I**. Addison-Wesley Publishing Company, 1969.

HAIRER, E and WANNER, G. **Analysis by Its History**, Springer, New York, 2008

SCHRAMM, M. J. **Introdcution to Real Analysis**, Dover Publications, INC, New York, 1996

## **PED01242 - EDUCAÇÃO POPULAR**

### **Ementa**

Concepção de educação popular e cidadania. Fundamentos de educação emancipatórios e popular. Aspectos históricos a educação popular como geradora da consciência crítica e ferramenta de apropriação cultural. Princípios do pensamento de Paulo Freire com a prática educativa com jovens e adultos.

### **Referências**

#### **Básica**

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. O que é educação. 24ed. Brasiliense: São Paulo, 1989.

FREIRE, Paulo. Educação Popular e Educação de Adultos. São Paulo: Loyola, 1973.

PILETTI, Nelson. História da Educação no Brasil. Ática: São Paulo, 1990.

#### **Complementar**

KOWARZIK, Wolfdietrich Schanied, Pedagogia dialética: de Aristóteles a Paulo Freire. 2 ed. São Paulo: Brasiliense, 1998.

## **EST01004 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA**

### **Ementa**

Conceito de Estatística; Coleta de dados; Representação tabular e gráfica das variáveis; Medidas de posição e de dispersão; Medidas da assimetria e curtose; Análise bidimensional; Identificação e medida da associação entre duas variáveis.

### **Referências**

#### **Referências Básicas:**

BUSSAB, W. O. & MORETIN, P. A. **Estatística Básica**. 5ª edição, Editora

Saraiva. São Paulo, 2004.

FONSECA, J. S. & MARTINS, G. A. **Curso de Estatística**. 6ª Edição, Atlas, S. Paulo, 2004.

**Referências Complementares:**

HINES, W. W.; MONTGOMERY, D. C.; GOLDSMAN, D. M.; BORROR, C. M. **Probabilidade e Estatística na Engenharia**. 4ª Edição, Editora LTC, Rio de Janeiro. 2006.

## **MAT01099 - ESTRUTURAS ALGÉBRICAS II**

**Ementa**

Introdução à Teoria dos Anéis. Domínios e Corpos. Anéis de Polinômios. Domínios Principais. Domínios de Fatoração Única. Domínios Euclidianos.

**Referências**

**Básica**

DOMINGUES, H. H. **Álgebra Moderna**. 4ª ed. São Paulo. Atual Editora, 2003.

GARCIA, A. I.; LEQUAIN, Y. **Álgebra um Curso de Introdução**. Rio de Janeiro. IMPA, 1999.

LOPES, V. L. **Álgebra Abstrata para Licenciaturas**, Eduepb, 2014.

**Complementar**

HERSTEIN, I. **Tópicos de Álgebra**. São Paulo. Editora Polígono, 1970.

GONÇALVES, A. **Introdução à Álgebra**. Rio de Janeiro. Projeto Euclides, 1999.

FRALEIGH, J.B., **A First Course in Abstract Algebra**, Addison-Wesley, 1994, New York

LANG, S., **Algebra, Reading, Mass.**: Addison-Wesley, 1965.

BIRKHOFF, G and MACLANE, S., **A Survey of Modern Algebra**, third edition. New York, 1965.

## **FIS01073 - FÍSICA GERAL III**

**Ementa**

Carga Elétrica e Lei de Coulomb; Campo Elétrico e Lei de Gauss. Potencial Elétrico. Capacitância e Propriedades dos Dielétricos. Corrente Elétrica, Resistência Elétrica e Força Eletromotriz. Circuitos de Corrente Contínua.

**Referências**

**Bibliografia Básica:**

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física:** eletromagnetismo, v.3, 9ª ed. Editora LTC, 2012.

RESNICK, R., HALLIDAY, D., KRANE, K. S. **Física 3**, 5ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

SEARS E ZEMANSKY, **Física 3**, v. 3, 14ª ed. São Paulo: Addison Wesley, 2016.

**Bibliografia Complementar:**

KNIGHT, R. D. **Física:** uma abordagem estratégica - Eletricidade e Magnetismo. v 3, 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

NUSSENZVEIG H. M. **Curso de Física Básica:** eletromagnetismo, v.3, 5ª ed. Editora Edgard Blücher, 2013.

**FIS01074 - FÍSICA GERAL IV****Ementa**

Campo Magnético: origem, fonte e efeitos. Campo Magnético de uma Corrente elétrica. Força Eletromotriz Induzida e Indutância. Aspectos Qualitativos do Magnetismo da Matéria. Ondas Eletromagnéticas.

**Referências****Bibliografia Básica:**

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física:** eletromagnetismo, v.3, 9ª ed. Editora LTC, 2012.

RESNICK, R., HALLIDAY, D., KRANE, K. S. **Física 3**, 5ª edição. Rio de Janeiro: LTC. 2004.

SEARS E ZEMANSKY, **Física 3**, v.3, 14ª ed. São Paulo, Addison Wesley, 2016

**Bibliografia Complementar:**

KNIGHT, R. D. **Física:** uma abordagem estratégica-Eletricidade e Magnetismo, v3. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

NUSSENZVEIG H. M. **Curso de Física Básica:** eletromagnetismo, v.3, 5ª ed. Editora Edgard Blücher, 2013.

**MAT01102 - FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS DA MATEMÁTICA****Ementa**

Principais conceitos de epistemologia. Epistemologia da matemática. A natureza do conhecimento matemático. As concepções absolutistas, logicista, formalista e construtivista da matemática. Educação matemática e

didática da matemática: implicações para a sala de aula.

## **Referências**

### **Básica**

BICUDO, M. A. V.; GARNICA, A. V. M. **Filosofia da educação matemática**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

D'AMORE, B. **Epistemologia e didática da matemática**. Tradução de Maria Cristina B. Barufi. São Paulo: Escrituras, 2005.

DAVIS, P. J.; HERSH, R. **A experiência matemática**. 3. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1986.

### **Complementar**

BACHELARD, G. **A formação do espírito científico**: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BICUDO, M. A. V. **Educação Matemática**. São Paulo: Centauro, 2005.

LAKATOS, I. **A lógica do descobrimento matemático**: provas e refutações. Tradução de Nathanael C. Caixeiro. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978.

MACHADO, N. J. **Matemática e realidade**. São Paulo: Cortez, 1987.

PAIS, L. C. **Didática da matemática**: Uma análise da influência francesa. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

## **PED01241 - INTRODUÇÃO À EDUCAÇÃO ESPECIAL**

### **Ementa**

Desenvolvimento das habilidades e competências das pessoas com deficiência nas escolas regulares e em outros contextos. Recursos pedagógicos especiais. Adaptações curriculares e as pessoas com deficiência.

Avaliação na educação especial. Formação de professores e a educação especial.

## **Referências**

### **Básica:**

COOL, César; PALACIOS, Jesus; MARCHESI, Álvaro. Desenvolvimento Psicológico e Educação:

necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar. Vol. 3. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

GLAT, Rosana et al. Educação inclusiva: cultura e cotidiano escolar. Rio de Janeiro: 7letras, 2007.

MITTLER, Peter. Educação Inclusiva: contextos sociais. Porto Alegre: Artmed, 2003.

**Complementar:**

ONOFRE, Eduardo Gomes; SOUZA, Maria Lindaci Gomes. Tecendo os fios da inclusão: caminhos do saber e

do saber fazer. João Pessoa: Editora universitária/UFPB, 2008.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Inclusão: construindo uma sociedade para todos. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

TEDESCO, Juan Carlos et al. Educação e novas tecnologias: esperança ou incerteza? São Paulo: Cortez, 2004.

World Health Organization & The World Bank. Relatório Mundial sobre a deficiência. São Paulo: SEDPcD, 2012.

## **MAT01104 - INTRODUÇÃO À TEORIA DOS GRAFOS E CRIPTOGRAFIA**

### **Ementa**

Noções básicas de Grafos. Caminhos, Árvores, conexidade, Planaridade. Emparelhamento. Coloração. Problemas de Otimização em Grafos. Aplicações.

### **Referências**

#### **Básica**

BOAVENTURA NETTO, P. O.. **Grafos**: teoria, modelos, algoritmos. 4.ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2006.

LOVÁSZ, L. and VESZTERGOMBI, J. P.. **Matemática Discreta**. 2ª edição. 2013. SBM

SANTOS, P.. **Introdução à Combinatória**. Unicamp.

#### **Complementar**

BONDY, J.A. AND MURTY U.S.R.. **Graph Theory with Applications**. Macmillan/Elsevier, 1976.

BIGGS, N. **Algébrica Teoria dos Grafos**, Cambridge University Press, 1974.

## MAT01115 - INTRODUÇÃO AO LATEX

### Ementa

Latex. Instalação do Latex. Estrutura do documento. Composição de texto. Ambiente matemático. Figuras. Símbolos matemáticos. Tabelas. Beamer.

### Referências

#### Básica:

CORDEIRO, E. C. A., JOAQUIM C. H. e CEDRAN D. H. .**Tutorial de uso do LaTeX para escrita científica**-São Carlos, 2013.

OETIKER, Tobias, et. al. **Uma não tão pequena introdução ao LATEX 2**. Tradução portuguesa por Alberto Simões. 2007.

SANTOS, Reginaldo. **Introdução ao LATEX**. Departamento de Matemática, UFMG. 2008.

#### Complementar:

ANDRADE, Lenimar Nunes. **Breve Introdução ao LATEX 2**. UFPB. 2001.

BROUNE K., LAMMARSCH J. , LAMMARSCH M. Latex Ed Springer 2015

## MAT01140 - INVESTIGAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NA SALA DE

### Ementa

Delinear modos de como podemos fazer pesquisas a partir de problemas didáticos emergentes na sala de aula de Matemática. Problematizar as interações na aula de Matemática. O contrato didático. As tarefas e as atividades na aula de Matemática. Os exercícios. As explorações. A formulação e a resolução de problemas matemáticos. As investigações matemáticas. A autonomia do professor e do aluno na aula de Matemática. A reflexão na efetivação da aprendizagem matemática.

### Referências

#### Básica

BOAVIDA, Ana Maria Roque et al. **A experiência matemática no ensino básico**. Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. Lisboa: 2008.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: Saberes necessários a Prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

PONTE, J. P. da; BROCARD, J.; OLIVEIRA, H. **Investigações matemáticas na sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

### **Complementar**

CARVALHO, D. L. de, **Metodologia do Ensino da Matemática**. São Paulo. Ed. Ática, 1990.

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática da Teoria à Prática**. São Paulo: Papirus, 1996.

LOPES, A. J. **Gestão de interações e produção de conhecimento matemático em um ambiente de inspiração lakatosiana**. Educação Matemática em Revista, 7(6), 19-26.1999.

PONTE, J. P. **Gestão curricular em Matemática**. In GTI (Ed.), *O professor e o desenvolvimento curricular* (pp. 11-34). Lisboa: APM, 2005.

SMOLE, K.S.; DINIZ, M.I. **Ler, escrever e resolver problemas**: habilidades básicas para Aprender Matemática. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

### **032205 - LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO**

#### **Ementa**

#### **Referências**

### **031205 - LINGUAGEM DE PROGRAMACAO**

#### **Ementa**

#### **Referências**

### **031402 - MATEMATICA BASICA V**

#### **Ementa**

#### **Referências**

### **032402 - MATEMATICA BASICA V**

#### **Ementa**

#### **Referências**

## **MAT01106 - MATEMÁTICA E APLICAÇÕES**

### **Ementa**

Noções de modelagem matemática. Matemática aplicada a outras ciências. Solução de problemas. Modelagem e otimização. Linearização e diferenciais. Modelos matemáticos.

### **Referências**

#### **Básica**

BASSANEZI, R. C. **Ensino-Aprendizagem com Modelagem Matemática**. São Paulo: Contexto, 2002.

BIEMBENGUT, M. S. **Modelagem matemática & implicações no ensino-aprendizagem de matemática**. Blumenau: FURB, 1999.

BOYCE, W. E.; PRIMA, R. C. **Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno**. Editora LTC,

#### **Complementar**

THOMAS, G. B. **Cálculo**. Volume 1, 11a. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2009.

THOMAS, G. B. **Cálculo**. Volume 2, 11a. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2009.

CIPOLATTI, R e GONDAR, J.L. **Iniciação à Física Matemática – Modelagem de Processos e Métodos de Solução**. Coleção Matemática e Aplicações – IMPA, 2009

ROUSSEAU, C e STAIN-AUBIN, Y., **Matemática e Atualidade Vol.1.**, Coleção Profmat, SBM, Rio de Janeiro, 2015.

BATSCHELET, E., **Introdução à Matemática para Biocientistas**; Editora Interciência e Edusp., São Paulo, 1978.

## **031105 - METODOLOGIA CIENTIFICA**

### **Ementa**

### **Referências**

## **031105 - METODOLOGIA CIENTÍFICA**

### **Ementa**

### **Referências**

## 032105 - METODOLOGIA CIENTÍFICA

### Ementa

### Referências

## MAT01107 - MODELAGEM EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

### Ementa

Caracterização da Modelagem Matemática como método de pesquisa científico. A Modelagem em várias ciências. Modelagem como estratégia de ensino e aprendizagem de Matemática. Modelagem Matemática como método de ensino de Matemática. Técnicas de modelagem. Evolução de modelos. A relação da Modelagem Matemática com a Resolução de Problemas, com a Etnomatemática e com a Interdisciplinaridade.

### Referências

#### Básica

BARBOSA, J. C.; CALDEIRA, A. D.; ARAÚJO, J. de. L. **Modelagem matemática na educação matemática brasileira: pesquisas e práticas educacionais**. Recife: SBEM, 2007.

BEAN, D. **O que é modelagem Matemática?** In: Educação Matemática em revista. Ano 8, nº 9/10, São Paulo: Abril, 2001.

BIEMBENGUT, M. S. **Modelagem Matemática na Formação do Educador de Matemática**. 2005.

#### Complementar

BARBOSA, J. C. **Modelagem matemática: concepções e experiências de futuros professores**. 2001. 253 f. Tese (Doutorado) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2001.

BELLO, S.L. BASSOI, T.S. **Pedagogia de Projetos para o Ensino Interdisciplinar de Matemática em Cursos de Formação Continuada de Professores**. In: Educação Matemática em Revista. SBEM - Ano 10, nº 15 dezembro de 2003.

BIEMBENGUT, M. S. **Modelagem matemática & implicações no ensino-aprendizagem de matemática**. Blumenau: FURB, 1999.

### **MAT01109 - TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**

#### **Ementa**

Este componente possui ementa livre, que deverá ser definida ao ser oferecida.

#### **Referências**

Definida de acordo com a ementa do componente.

### **MAT01110 - TÓPICOS ESPECIAIS DE ANÁLISE**

#### **Ementa**

Este componente possui ementa livre, que deverá ser definida ao ser oferecida.

#### **Referências**

Definida de acordo com a ementa do componente

### **MAT01111 - TÓPICOS ESPECIAIS DE CÁLCULO**

#### **Ementa**

Este componente possui ementa livre, que deverá ser definida ao ser oferecida.

#### **Referências**

Definida de acordo com a ementa do componente.

### **MAT01112 - TÓPICOS ESPECIAIS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA I**

#### **Ementa**

História da Educação Matemática. História da educação matemática e formação de professores. Educação Estatística. Interpretação de gráficos, tabelas, coleta de dados e o tratamento da informação. Letramento estatístico. A geometria dos fractais. Fractais e caos

#### **Referências**

##### **Básica**

VALENTE, W. R. **Quem somos nós, professores de matemática?** In Cad. Cedes, Campinas, vol. 28, n. 74, p. 11-23, jan./abr. 2008. Disponível em 8T <http://www.cedes.unicamp.br8T>

BARBOSA R. M. **Descobrimos a Geometria Fractal para a sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

CAZORLA, I. M.; SANTANA, E. R. dos S. **Do Tratamento da Informação ao Letramento Estatístico**

**Complementar**

COLL, C. **O Construtivismo na Sala de Aula**. São Paulo. Ed. Ática, 1996.

História da educação matemática: considerações sobre suas potencialidades na formação do professor de matemática. In *Bolema, Rio Claro (SP)*, vol. 23, nº 35A, p. 123 a 136, abril 2010.

SANCHO, Juana Maria e HERNÁNDEZ, Fernando (orgs.). **Tecnologias para transformar a Educação**. Porto Alegre. ArtMed, 2006.

Tratamento da Informação para o Ensino Fundamental e Médio. 1ª ed. Itabuna: Via Litterarum, 2006. v. 1. 60 p.

TRICIERI, A. P. **Fractais e Caos – A Matemática de Hoje**. São Paulo: Editora Parma. Ltda., 1990.

#### **MAT01164 - TÓPICOS ESPECIAIS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA II**

**Ementa**

**Referências**

#### **MAT01165 - TÓPICOS ESPECIAIS EM GEOMETRIA**

**Ementa**

**Referências**

#### **MAT01114 - TÓPICOS ESPECIAIS EM MATEMÁTICA I**

**Ementa**

Este componente possui ementa livre, que deverá ser definida ao ser oferecida.

**Referências**

Definida de acordo com a ementa do componente.

**Ementa**

**Referências**

## 15. REFERÊNCIAS

- RESOLUÇÃO/CNE/CES/03/2003, Estabelece diretrizes para os cursos de Matemática.
- Resolução CNE/CP Nº2/2015 - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada de Professores de Educação Básica, em Nível Superior.
-

## 16. CORPO DOCENTE

**NOME:** ABIGAIL FREGNI LINS

**Admissão:**

**Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Matemática - CCT

**Graduado em** MATEMÁTICA na PUC/SP no ano de 1985,

**Mestrado em** MATEMÁTICA na University of Nottingham no ano de 1992,

**Doutorado em** EDUCAÇÃO MATEMÁTICA na University of Bristol no ano de 2003

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/2343020017754006>

**Pesquisa:** Sim **Extensão:** **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão**

**NOME:** ALDO BEZERRA MACIEL

**Admissão:**

**Status:** Aposentado

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Matemática - CCT

**Graduado em** MATEMÁTICA na UFPB no ano de 1973,

**Mestrado em** MATEMÁTICA na IMPA no ano de 1976,

**Doutorado em** MATEMÁTICA na UFRJ no ano de 1986

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/0633421361154324>

**Pesquisa:** Não **Extensão:** **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão**

**NOME:** ALDO TRAJANO LOUREDO

**Admissão:**

**Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Matemática - CCT

**Graduado em** MATEMÁTICA na UEPB no ano de 1997,

**Mestrado em** MATEMÁTICA na UFPB no ano de 2000,

**Doutorado em** MATEMÁTICA na UFRJ no ano de 2008

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/7824999669236398>

**Pesquisa:** Sim **Extensão:** **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão**

**NOME:** ANIBAL DE MENEZES MACIEL

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Matemática - CCT

**Graduado em** MATEMÁTICA na UFCG no ano de 1987,

**Mestrado em** EDUCAÇÃO na UFPB no ano de 2002,

**Doutorado em** EDUCAÇÃO na UFPB no ano de 2015

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/1093400715444576>

**Pesquisa:** Não **Extensão:** **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão**

**NOME:** DAVIS MATIAS DE OLIVEIRA

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Matemática - CCT

**Graduado em** MATEMÁTICA na UFPB no ano de 2000,

**Mestrado em** MATEMÁTICA na UFPB no ano de 2003,

**Doutorado em** MATEMÁTICA COMPUTACIONAL na UFPE no ano de 2002

**Lattes:**

**Pesquisa:** Não **Extensão:** **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão** Sim

**NOME:** FERNANDO LUIZ TAVARES DA SILVA

**Admissão:** **Status:** Aposentado

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Matemática - CCT

**Graduado em** MATEMÁTICA na UEPB no ano de 1978,

**Mestrado em** MATEMÁTICA na UFSC no ano de 1983

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/3027568550625725>

**Pesquisa:** Não **Extensão:** **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão**

**NOME:** FRANCISCO SIBERIO BEZERRA ALBUQUERQUE

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Matemática - CCT

**Graduado em** Bacharelado em Matemática na UFC no ano de 2004,

**Mestrado em** Matemática na UFC no ano de 2007,

**Doutorado em** Matemática na UFPB/UFCG no ano de 2014

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/0127572956463704>

**Pesquisa:** Sim **Extensão:** Sim **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão** Sim

**NOME:** GUSTAVO DA SILVA ARAÖJO

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Matemática - CCT

**Graduado em** MATEMÁTICA na UFPB no ano de 2010,

**Mestrado em** MATEMÁTICA na UFPB no ano de 2013,

**Doutorado em** MATEMÁTICA na UFPB no ano de 2016

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/1278317287450234>

**Pesquisa:** Sim **Extensão:** **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão**

**NOME:** JOS JOELSON PIMENTEL DE ALMEIDA

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Matemática - CCT

**Graduado em** MATEMÁTICA na USP no ano de 1999,

**Mestrado em** EDUCAÇÃO na USP no ano de 2006,

**Doutorado em** Ensino, Filosofia e História das Ciências na UFBA no ano de 2012

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/8166150091846962>

**Pesquisa:** Não **Extensão:** **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão** Sim

**NOME:** JOS LAMARTINE DA COSTA BARBOSA

**Admissão:** **Status:** Aposentado

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Matemática - CCT

**Graduado em** MATEMÁTICA na URNE no ano de 1978,

**Especialização em** ESTATÍSTICA na URNE no ano de 1983,

**Mestrado em** EDUCAÇÃO na UFPB no ano de 1996,

**Doutorado em** Ensino, Filosofia e História das Ciências na UFBA no ano de 2012

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/6154502536150355>

**Pesquisa:** Sim **Extensão:** **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão** Sim

**NOME:** JOSELMA SOARES DOS SANTOS

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Matemática - CCT

**Graduado em** MATEMÁTICA na UEPB no ano de 2004,

**Mestrado em** MATEMÁTICA na UFCG no ano de 2007

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/2710859972341260>

**Pesquisa:** Não **Extensão:** **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão**

**NOME:** KATIA MARIA DE MEDEIROS

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Matemática - CCT

**Graduado em** MATEMÁTICA na UFRPE no ano de 1994,

**Mestrado em** EDUCAÇÃO na UFPE no ano de 1999,

**Doutorado em** EDUCAÇÃO na Universidade de Lisboa no ano de 2010

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/9356901445058009>

**Pesquisa:** Sim **Extensão:** Sim **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão**

**NOME:** KATIA SUZANA MEDEIROS GRACIANO

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Matemática - CCT

**Graduado em** MATEMÁTICA na UEPB no ano de 1996,

**Mestrado em** MATEMÁTICA na UFPB no ano de 1999

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/0966719025656075>

**Pesquisa:** Não **Extensão:** **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão** Sim

**NOME:** LUCIANA ROZE DE FREITAS

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Matemática - CCT

**Graduado em** MATEMÁTICA na UFPB no ano de 2000,

**Mestrado em** MATEMÁTICA na UFPB no ano de 2002,

**Doutorado em** MATEMÁTICA na USP no ano de 2010

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/5830488292829260>

**Pesquisa:** Sim **Extensão:** **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão** Sim

**NOME:** MARIA DA CONCEICAO VIEIRA FERNANDES

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Matemática - CCT

**Graduado em** Desenho Industrial na UFPB no ano de 1990,

**Mestrado em** EDUCAÇÃO na UFPB no ano de 2006

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/3450670823550482482>

**Pesquisa:** Sim **Extensão:** **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão**

**NOME:** MARIA ISABELLE SILVA

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Matemática - CCT

**Graduado em** MATEMÁTICA na UFPB no ano de 2000,

**Mestrado em** MATEMÁTICA na UFPB no ano de 2003,

**Doutorado em** Matemática Computacional na UFPE no ano de 2012

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/8509829767195598>

**Pesquisa:** Sim **Extensão:** **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão** Sim

**NOME:** MARIA LUCIVNIA SOUZA DOS SANTOS

**Admissão:** **Status:** Fim do Contrato

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Matemática - CCT

**Graduado em** MATEMÁTICA na UFPE no ano de 2013,

**Mestrado em** EDUCAÇÃO na UFPE no ano de 2016

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/3530135265961814>

**Pesquisa:** Não **Extensão:** **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão**

**NOME:** NUBIA DO NASCIMENTO MARTINS

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Matemática - CCT

**Graduado em** MATEMÁTICA na UEPB no ano de 1985,

**Especialização em** FORMAÇÃO DO EDUCADOR na UEPB no ano de 2004

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/6047682218155302>

**Pesquisa:** Não **Extensão:** **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão**

**NOME:** ONILDO DOS REIS FREIRE

**Admissão:** **Status:** Afastado (Parcial)

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Matemática - CCT

**Graduado em** MATEMÁTICA na UEPB no ano de 2000,

**Mestrado em** MATEMÁTICA na UFPB no ano de 2002

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/0031991669263977>

**Pesquisa:** Não **Extensão:** **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão**

**NOME:** PEDRO LUCIO BARBOZA

**Admissão:**

**Status:** Aposentado

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Matemática - CCT

**Graduado em** MATEMÁTICA na UEPB no ano de 1978,

**Especialização em** METODOLOGIA DAS CIÊNCIAS na UEPB no ano de 1991,

**Mestrado em** EDUCAÇÃO na UFPB no ano de 1995,

**Doutorado em** Ensino, Filosofia e História das Ciências na UFBA no ano de 2011

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/1399033210518957>

**Pesquisa:** Sim **Extensão:** **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão**

**NOME:** SAMILLY ALEXANDRE DE SOUZA

**Admissão:**

**Status:** Distratado

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Matemática - CCT

**Graduado em** MATEMÁTICA na UFPB no ano de 2012,

**Mestrado em** Ensino de Ciências e Matemática na UEPB no ano de 2016

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/2911370815873146>

**Pesquisa:** Não **Extensão:** **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão**

**NOME:** SILVANIO DE ANDRADE

**Admissão:**

**Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Matemática - CCT

**Graduado em** MATEMÁTICA na UFS no ano de 1991,

**Mestrado em** EDUCAÇÃO MATEMÁTICA na UNESP no ano de 1998,

**Doutorado em** EDUCAÇÃO na USP no ano de 2000

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/8695612846450802>

**Pesquisa:** Não **Extensão:** **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão**

**NOME:** THICIANY MATSUDO IWANO

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Computação - CCT

**Graduado em** MATEMÁTICA na UFAL no ano de 2001,

**Mestrado em** MATEMÁTICA na UFCG no ano de 2005

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/7939329606372451>

**Pesquisa:** Não **Extensão:** **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão**

**NOME:** VANDENBERG LOPES VIEIRA

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Matemática - CCT

**Graduado em** MATEMÁTICA na UEPB no ano de 1996,

**Mestrado em** MATEMÁTICA na UFPB no ano de 2000,

**Doutorado em** Engenharia Elétrica na UNICAMP no ano de 2007

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/2587833251368302>

**Pesquisa:** Sim **Extensão:** **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão** Sim

**NOME:** WALBER SANTIAGO COLACO

**Admissão:** **Status:** Aposentado

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Matemática - CCT

**Graduado em** MATEMÁTICA na UEPB no ano de 1979

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/8219816979138970>

**Pesquisa:** Não **Extensão:** **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão**

## **17. INFRAESTRUTURA**

**Números de salas de aula: 7**

**Número de sala de coordenação e secretaria: 1**

**Número de salas de professores: 10**

**Número de salas de pesquisa: 0**

**Salas de informática:**

**Quantidade de Projetores: 3**

**Quantidade de Impressoras: 2**

**Quantidade de computadores do curso: 15**

**Quantidade de computadores disponível para os alunos: 20**

**Quantidade de computadores para a biblioteca: 1**

**Quantidade de computadores para a quadra: 0**

**Quantidade de computadores para a piscina: 0**

**Laboratórios:**

Laboratório de Matemática: localizado na sala B113, do CCT, o Laboratório de Matemática oferece um espaço propício para aulas de disciplinas relativas ao ensino de Matemática, a exemplo dos componentes Laboratório de ensino de matemática I e II. O laboratório tem a finalidade de dar suporte as atividades didáticas e de pesquisa na área de Educação Matemática, pode ser destinado a realização de oficinas pedagógicas que utilizem materiais didáticos, bem como, para a orientação de Estágios Supervisionados.

Laboratório de Informática: o curso conta com o apoio de uma Sala de Informática de Matemática, localizada no CCT, que dispõe de quinze máquinas aptas para uso.

**Clínica Escola:**

**Núcleo Prática:**

**Outros Espaços:**

Sala de Desenho: localizada no Bloco B do CCT, sala B207, a sala de desenho é destinada, preferencialmente, as aulas do componente Desenho Geométrico e Projetivo.

**BIBLIOTECA:**

O curso conta com o suporte do Sistema Integrado de Bibliotecas da UEPB SIB/UEPB, que está organizado de modo funcional e operacionalmente interligado através de sistema automatizado, tendo como objetivo a unidade e o consenso nas atividades de gestão, seleção, armazenagem, recuperação e disseminação de informações, bem como para apoio aos programas de ensino, pesquisa e extensão oferecidos pela UEPB. O SIB/UEPB conta, atualmente, com 16 (dezesseis) bibliotecas que atendem todos os cursos da Instituição, oferecendo os seguintes serviços: consulta e empréstimo de obras, acesso às normas da ABNT, acesso às bases de dados do Portal de Periódicos da CAPES, comutação de materiais informacionais, acesso à Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, acesso ao Repositório Institucional, consulta ao acervo online, reserva online, além de área climatizada para estudo e pesquisa, entre outros. O sistema de bibliotecas da instituição possui um total<sup>1</sup> de 213.681 exemplares de livros impressos, 26.836 periódicos nacionais e internacionais e 30.881 trabalhos de conclusão de curso de discentes da instituição, entre outros materiais. O acervo geral alcança o número de, aproximadamente, 300.000 obras.