



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE ENGENHARIA DO ARAGUAIA
CAMPUS DE SANTANA DO ARAGUAIA
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

SANTANA DO ARAGUAIA, PA

2016



PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ

REITORIA

Reitor: Carlos Renato Lisboa Francês

Vice-Reitor:

PRÓ-REITORIAS

Pró-Reitoria de Administração e Infraestrutura: Prof. Dr. Leandro de Oliveira Ferreira

Pró-Reitoria de Graduação: Prof. Dr. Sebastião da Cruz Silva

Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Estudantis: Prof. Me. Haroldo de Souza

Pró-Reitoria de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas: Marcel Ferreira Miranda

Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Inovação Tecnológica: Prof^a Dr^a
Fernanda Carla Lima Ferreira

DIRETOR DO CAMPUS DE SANTANA DO ARAGUAIA

Prof. Esp. Osmar Tharlles Borges de Oliveira

EQUIPE DE ELABORAÇÃO:

Prof. Me. Reinaldo Feio Lima

Prof^a. Ma. Samara Leandro Matos da Silva

Prof. Me. Péricles Crisiron Pontes

Prof. Me. Walber Christiano Lima da Costa

Esp. Luciene Santana de Souza

Santana do Araguaia, PA

2016

GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - Evolução do IDEB nos anos iniciais (1º ao 5º ano) do ensino fundamental nas diferentes regiões brasileiras e no Brasil	10
GRÁFICO 2 - Evolução do IDEB nos anos finais (6º ao 9º ano) do ensino fundamental nas diferentes regiões brasileiras e no Brasil	11
GRÁFICO 3 - Evolução do IDEB do ensino médio nas diferentes regiões brasileiras e no Brasil	11
GRÁFICO 4 - Evolução do IDEB no estado do Pará x Brasil	12

TABELAS

Tabela 1 - Componentes curriculares do núcleo de formação I.....	22
Tabela 2 - Componentes curriculares do núcleo de formação II.....	23
Tabela 3 - Componentes curriculares do núcleo de formação III.....	24
Tabela 4 - Disciplinas optativas	29
Tabela 5 - Atividades Teórico-Práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes	30
Tabela 6 - Carga horária prática em cada disciplina.....	31
Tabela 7 - Carga horária de extensão em cada disciplina.....	34
Tabela 8 - Docentes do Campus de Santana do Araguaia.....	43
Tabela 9 - Instalações do Campus de Santana do Araguaia.....	43
Tabela 10 - Técnicos do Campus de Santana do Araguaia.....	45
Tabela 11 - Recursos materiais do Campus de Santana do Araguaia.....	45

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
1.1	Histórico da Unifesspa	5
2	JUSTIFICATIVA DA OFERTA DO CURSO	8
3	CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CURSO.....	13
4	DIRETRIZES CURRICULARES DO CURSO.....	14
4.1	Fundamentos Epistemológicos, Éticos e Didático-Pedagógicos	14
4.2	Objetivos.....	16
4.3	Perfil do Egresso.....	16
4.4	Competências e Habilidades.....	17
4.5	Procedimentos Metodológicos	19
5	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO.....	20
5.1	Estrutura do Curso.....	20
5.2	Trabalho de Conclusão de Curso	25
5.3	Estágio Supervisionado	26
5.4	Atividades Complementares	28
5.5	Prática como Componente Curricular.....	30
5.6	Política de Pesquisa.....	32
5.7	Política de Extensão	33
5.8	Política de Inclusão Social	35
6	PLANEJAMENTO DO TRABALHO DOCENTE	37
7	SISTEMA DE AVALIAÇÃO	38
7.1	Concepções e Princípios da Avaliação	38
7.2	Avaliação da Aprendizagem	39
7.3	Avaliação do Ensino	41
7.4	Avaliação do Projeto Pedagógico.....	41
8	INFRAESTRUTURA.....	42
8.1	Docentes	43
8.2	Instalações.....	43
8.3	Técnicos.....	45

9 REFERÊNCIAS	46
ANEXO I - Ata de aprovação do PPC pela congregação da Faculdade	50
ANEXO II - Desenho curricular	51
ANEXO III - Contabilidade acadêmica por período letivo - Diurno.....	53
ANEXO III - Contabilidade acadêmica por período letivo - Noturno	56
ANEXO IV – Atividades curriculares por período letivo - Diurno	59
ANEXO IV – Atividades curriculares por período letivo - Noturno.....	61
ANEXO V - Representação gráfica do perfil de formação – Diurno	63
ANEXO V - Representação gráfica do perfil de formação – Noturno.....	64
ANEXO VI – Demonstrativo das atividades curriculares por habilidades e competências.	65
ANEXO VII - Ementário das disciplinas com bibliografia básica.	67
ANEXO VIII - Documentos legais que subsidiaram a elaboração do Projeto Pedagógico.....	100
ANEXO IX – Quadro de equivalência entre componentes curriculares antigos e novos.....	102
ANEXO X – Declaração de aprovação da oferta da(s) atividade(s) curricular(es) pela unidade responsável.....	103
ANEXO XI – Declaração da(s) unidade(s) responsável(is) pelo atendimento das necessidades referentes a infra-estrutura física e humana, esclarecendo a forma de viabilizá-la(s).....	104
ANEXO XII – Minuta de Resolução.....	105



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE ENGENHARIA DO ARAGUAIA – IEA
CAMPUS DE SANTANA DO ARAGUAIA

1 INTRODUÇÃO

Este documento apresenta a concepção do curso de graduação em licenciatura em matemática da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa), Campus de Santana do Araguaia. Tem por finalidade estabelecer os objetivos gerais, as suas peculiaridades, sua matriz curricular e a respectiva operacionalização, a carga horária das atividades didáticas e da integralização do curso, a concepção e a composição das atividades de estágio curricular e das atividades complementares, os fundamentos da gestão acadêmica, pedagógica e administrativa, os princípios educacionais adotados no processo de ensino-aprendizagem da graduação, entre outros.

1.1 Histórico da Unifesspa

A Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa) é resultado de um processo de interiorização do ensino superior iniciado na Universidade Federal do Pará (UFPA), o qual foi aprovado pela Resolução nº 1404/86 - CONSEPE. Neste processo, foi criado o Campus Universitário de Marabá que teve suas atividades iniciadas no ano de 1987 juntamente com os Campi de Abaetetuba, Altamira, Cametá, Castanhal e Santarém. Especificamente em Marabá foram implantados os cursos de Licenciatura Plena em História, Letras, Matemática, Geografia e Pedagogia. Todos estes foram ofertados de forma

intensiva nos períodos de recesso escolar, de janeiro a março e de julho a agosto, cujas disciplinas ofertadas foram ministradas por docentes do Campus do Guamá (Belém).

Em 1992, foram criados os cursos de Letras e Matemática em período escolar regular (atual extensivo), cujos professores eram contratados através do convênio UFPA/SEDUC/FADESP formando um quadro docente próprio do Campus. O reconhecimento desses cursos fora da sede (Belém) está relatado e aprovado no parecer 000471/CFE (Conselho Federal de Educação) de 05/09/1991. Desde então, os cursos passaram a ser regidos com o mesmo formato dos cursos da sede, tendo suas documentações (diplomas e históricos) expedidas pela sede. O curso de Matemática dos Campi é regulamentado pela Resolução nº 2063 de 03/02/1993, na forma do Parecer nº 295 e da Resolução s/nº de 14/11/1962 do Conselho Federal de Educação.

Em 2013, houve o desmembramento da UFPA do Campus de Marabá, com a criação da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa) sediada em Marabá pela Lei nº 12.824, de 5 de Junho de 2013, a exemplo, do que já havia ocorrido com o Campus de Santarém, com a criação da Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA.

A criação da Unifesspa é resultado de um esforço coletivo (comunidade interna e externa, do governo federal e de forças políticas) para impulsionar a universalização da educação pública, em todos os seus níveis (básica e superior), objetivando retornar à sociedade, com a máxima responsabilidade, tudo o que lhe é devido: ensino, pesquisa, extensão e inovação. Trata-se de uma resposta às demandas sociais que há muito a sociedade local aspirava: uma universidade própria, diversificada, ampla e sólida, capaz de conservar as tradições e culturas regionais, com o objetivo de possibilitar aos estudantes da região acesso à educação superior pública de qualidade, sem imperativo deslocamento para grandes centros, ensejando a fixação de profissionais qualificados, em cumprimento à função social das universidades públicas, especialmente na região amazônica (PDI, 2014-2016, p. 04).

Na concepção inicial, a Unifesspa já nasceu como universidade multicampi, sendo constituída pelo Campus de Marabá (sede) e os Campi de

Rondon do Pará, Xinguara, São Félix do Xingu e de Santana do Araguaia. Entretanto, a área de abrangência da Unifesspa vai além dos municípios citados, envolvendo 39 municípios da mesorregião do Sudeste paraense, além de potencial impacto no Norte do Tocantins, Sul do Maranhão e Norte do Mato Grosso.

A Unifesspa tem por missão “produzir, sistematizar e difundir conhecimentos filosófico, científico, artístico, cultural e tecnológico, ampliando a formação e as competências do ser humano na perspectiva da construção de uma sociedade justa e democrática e no avanço da qualidade da vida”. Para solidificar esse objetivo principal, esta tem como visão ser uma universidade inclusiva e de excelência na produção e difusão do conhecimento de caráter filosófico, científico, artístico, cultural e tecnológico.

As finalidades da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará estão definidas em seu Estatuto Provisório:

São fins da Unifesspa:

Estimular a criação cultural e o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo, de forma a gerar, sistematizar, aplicar e difundir o conhecimento em suas várias formas de expressão e campos de investigação científica, cultural e tecnológica;

Formar e qualificar continuamente profissionais nas diversas áreas do conhecimento, zelando pela sua formação humanista e ética, de modo a contribuir para o pleno exercício da cidadania, a promoção do bem público e a melhoria da qualidade de vida, particularmente do amazônida; Cooperar para o desenvolvimento regional, nacional e internacional, firmando-se como suporte técnico e científico de excelência no atendimento de serviços de interesse comunitário e às demandas sociais, políticas e culturais para uma Amazônia economicamente viável, ambientalmente segura e socialmente justa. [Art. 3º - Estatuto vigente]

Os princípios norteadores da instituição são: a universalização do conhecimento; o respeito à ética e à diversidade étnica, cultural e biológica; o pluralismo de ideias e de pensamentos; ensino público e gratuito; a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; a flexibilidade de métodos, critérios e procedimentos acadêmicos; a excelência acadêmica; a defesa dos direitos humanos e a preservação do meio ambiente.

A Unifesspa vem com a proposta da excelência acadêmica e do comprometimento social com a região amazônica (não só do Sul e Sudeste do

Pará) e para tal conta com o trabalho em conjunto da comunidade acadêmica para alcançar este objetivo.

No Campus de Santana do Araguaia, foi criado o Instituto de Engenharia do Araguaia – IEA, onde optou-se por ofertar, inicialmente, o curso de Licenciatura em Matemática para atender a demanda de necessidades de professores graduados em Matemática do município de Santana e da região de seu entorno e, futuramente, atender o curso de Engenharia Civil, já aprovado, e outros que estão em discussão.

Neste sentido, e em consonância com o regulamento da graduação, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) *pro tempore* e o estatuto da Unifesspa, o Curso de Matemática do IEA busca ofertar uma formação com excelência acadêmica e contribuir com o desenvolvimento social da região do sudeste do Pará e regiões adjacentes.

2 JUSTIFICATIVA DA OFERTA DO CURSO

A matemática é uma ciência fundamental em todos os ramos da sociedade humana e ocupa um lugar de destaque na educação, pois além de ajudar a estruturar o pensamento e o raciocínio dedutivo, ela permite resolver problemas da vida cotidiana, tem muitas aplicações no mundo do trabalho e funciona como instrumento essencial para a construção de conhecimentos em outras áreas curriculares, conforme orienta os Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática (PCN, 1997). Pode-se dizer que as ciências naturais como a física, a astrofísica e a química, já estão totalmente matematizadas em seus aspectos teóricos. Assim, indissociavelmente, os desenvolvimentos e aprimoramentos tecnológicos também estão diretamente ligados aos fundamentos matemáticos.

O aprendizado da matemática é, portanto, componente importante na construção da cidadania, na medida em que a sociedade se utiliza, cada vez mais, de saberes científicos e recursos tecnológicos fortemente embasados por essa área do conhecimento.

O Ministério da Educação (MEC) ressalta que:

Em seu papel formativo, a matemática contribui para o desenvolvimento de processos de pensamento e a aquisição de atitudes, cuja utilidade e alcance transcendem o âmbito da própria matemática, podendo formar no aluno a capacidade de resolver problemas genuínos, gerando hábitos de investigação, proporcionando confiança e desprendimento para analisar e enfrentar situações novas, propiciando a formação de uma visão ampla e científica da realidade, a percepção da beleza e da harmonia, o desenvolvimento da criatividade e de outras capacidades pessoais (BRASIL, 2000, p. 40).

Um dos grandes desafios propostos pela mais recente Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN, Lei Nº 9.394/96) surgiu quando, em suas disposições transitórias, foi instituída a década da educação, enfatizando que, ao final da década de 90, todos os professores da Educação Básica deveriam possuir diploma do ensino superior. Esforços em todos os âmbitos do governo e instituições de ensino e pesquisa têm se desenvolvido na intenção de preparar novos profissionais para suprir a demanda e, em paralelo, qualificar os professores que atuam sem a devida formação (os chamados professores leigos), oferecendo-lhes a oportunidade de melhorar sua prática profissional.

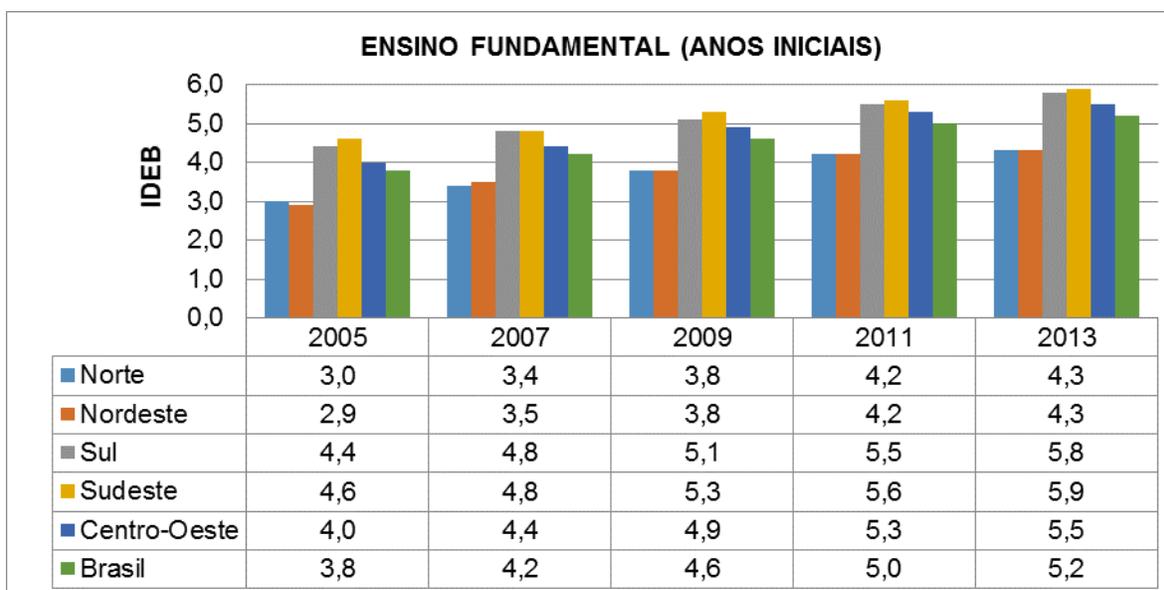
Contudo, apesar do significativo desenvolvimento da educação, a instituição de novas leis, parâmetros curriculares, a crescente inserção de tecnologias e a importância associada à matemática, os problemas que se levantam em relação ao seu ensino em todos os níveis não são novos e se apresentam de forma variada e com graus de complexidade distintos, quase sempre difíceis de resolver, tais como: preconceito de que a matemática é difícil, formação inadequada dos professores, uso de metodologias tradicionais, pouco incentivo à utilização de novos recursos pedagógicos e dificuldades no uso da linguagem matemática (SILVEIRA, 2005).

Um reflexo desta problemática pode ser encontrado nos resultados de exames que objetivam avaliar o nível de proficiência dos alunos brasileiros em matemática. De acordo com o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), o qual considera fundamental que os alunos sejam ativos na resolução de problemas matemáticos, os estudantes brasileiros ocuparam, em 2012 (último

dato disponível), o 58º lugar no ranking em matemática, entre os 65 países e territórios analisados, e o 38º lugar no que se refere a capacidade dos alunos de resolver problemas complexos, entre os 44 países analisados nesse aspecto. O estudo também demonstrou as desigualdades regionais da educação básica brasileira, enquanto o Sudeste do país obteve 447 pontos, o Norte obteve o pior índice, 383 pontos. Tais desempenhos apontam uma dificuldade dos estudantes de associar sua percepção e sua compreensão a um domínio de operações e relações matemáticas simbólicas e formais, de formular e comunicar com precisão suas ações e reflexões relacionadas a constatações, interpretações e argumentos, bem como de adequá-los às situações originais.

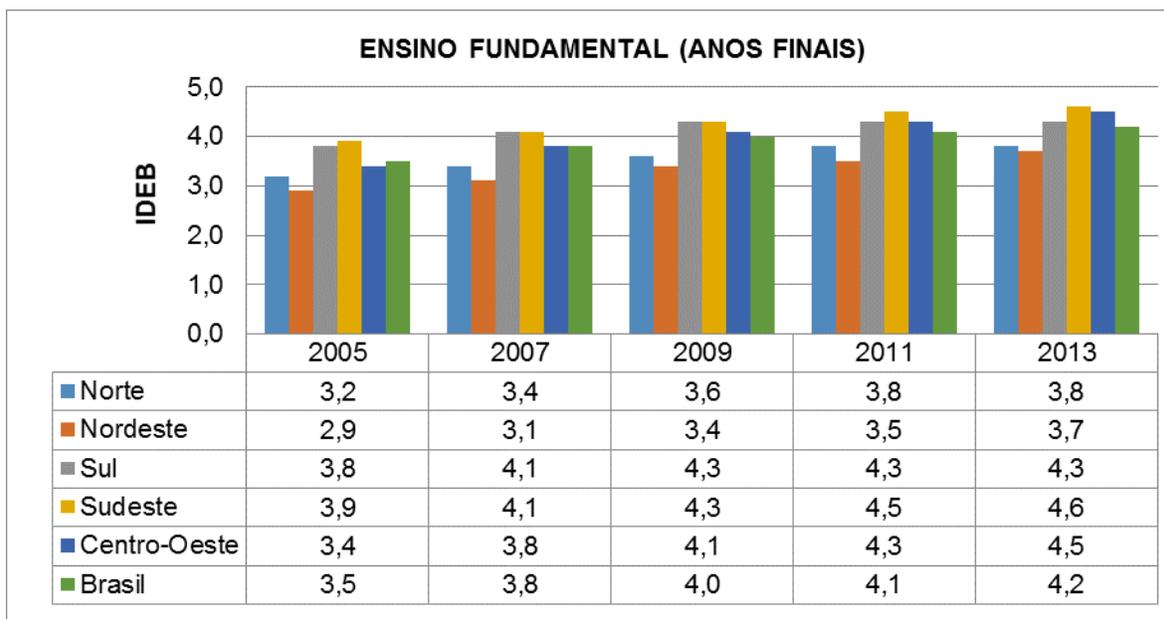
As assimetrias regionais na educação básica brasileira também podem ser constatadas através dos resultados das avaliações que medem o índice de desenvolvimento da educação básica (IDEB) no Brasil. Nos últimos anos as regiões Norte e Nordeste obtiveram os piores índices do país, conforme certificam os resultados da evolução do IDEB nos anos de 2005 a 2013 nas diferentes regiões brasileiras, os quais são apresentados nas figuras a seguir:

GRÁFICO 1 - Evolução do IDEB nos anos iniciais (1º ao 5º ano) do ensino fundamental nas diferentes regiões brasileiras e no Brasil



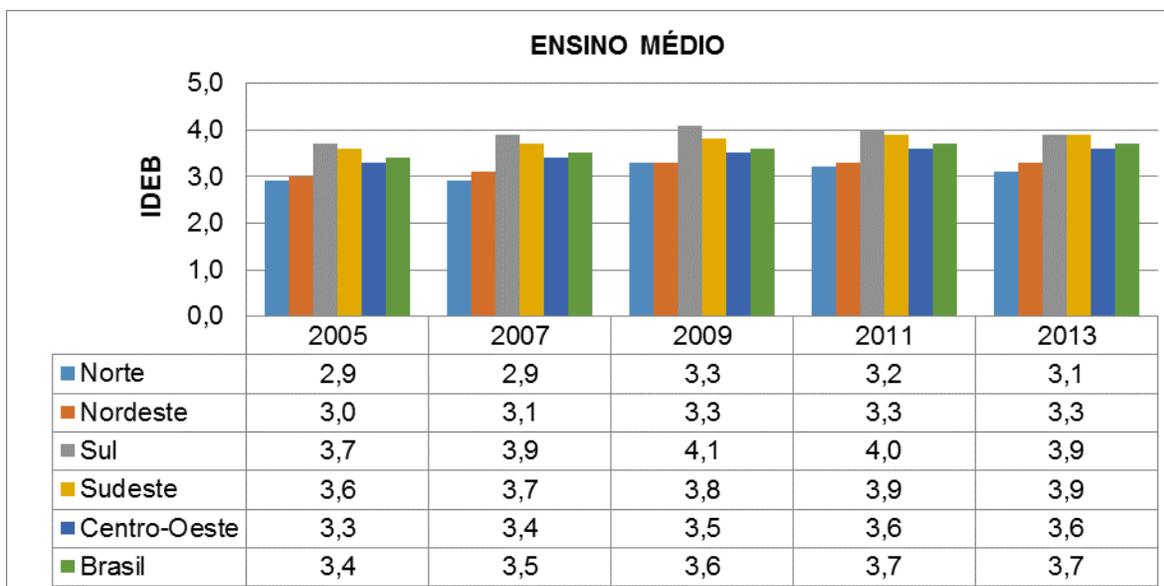
Fonte: Inep/MEC

GRÁFICO 2 - Evolução do IDEB nos anos finais (6º ao 9º ano) do ensino fundamental nas diferentes regiões brasileiras e no Brasil



Fonte: Inep/MEC

GRÁFICO 3 - Evolução do IDEB do ensino médio nas diferentes regiões brasileiras e no Brasil

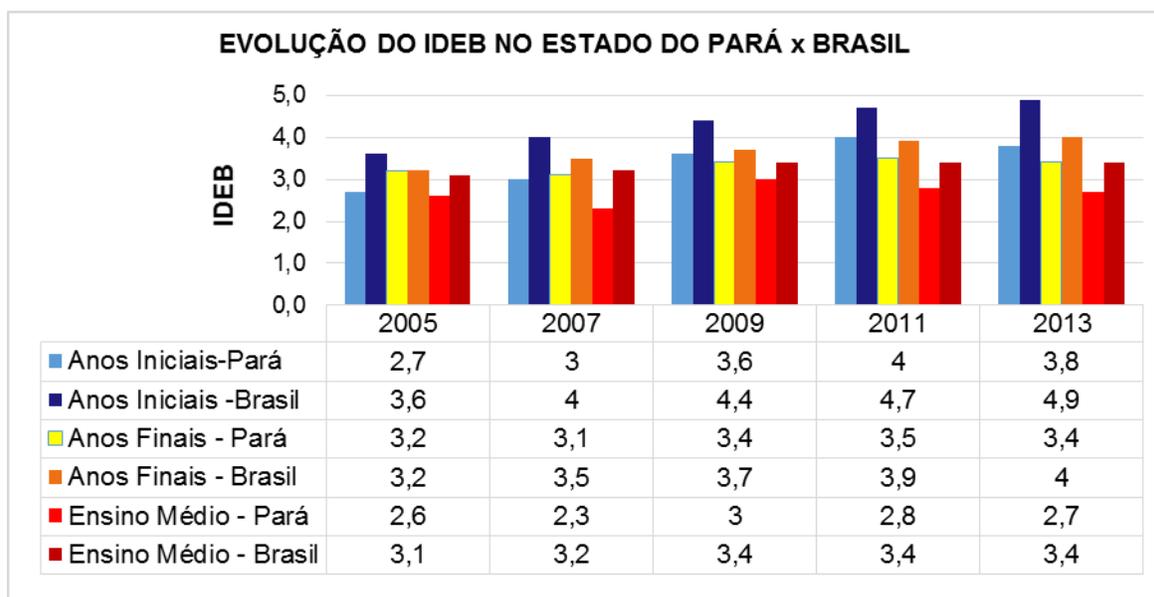


Fonte: Inep/MEC

Em relação à média nacional do IDEB, além do insatisfatório resultado da região norte, o estado do Pará apresentou baixos índices em todas as etapas da

educação básica: anos iniciais (1º - 5º ano) e finais (6º - 9º ano) do ensino fundamental e o ensino médio, conforme figura a seguir:

GRÁFICO 4 - Evolução do IDEB no estado do Pará x Brasil



Fonte: Inep/MEC

Assim, além do compromisso com uma formação de qualidade, a relevância do curso de Licenciatura em Matemática justifica-se também pela necessidade de melhorar os indicadores educacionais do sul e sudeste paraense e, conseqüentemente, do estado do Pará e da região norte do país.

Nessa perspectiva, o curso de Licenciatura em Matemática da Unifesspa, Campus de Santana do Araguaia, visa proporcionar a formação de profissionais que compreendam que a ação educativa envolve o domínio de conteúdos e metodologias, diversas linguagens, tecnologias e inovações e uma sólida formação científica e cultural nos processos de ensino e de aprendizagem, destacando que “torna-se necessário desenvolver novas estratégias de comunicação, múltiplas linguagens e técnicas didáticas” (FLEURY, 2006, p.509).

Nos âmbitos do ensino, da pesquisa e da extensão, o curso formará professores para exercer de forma competente e significativa a prática docente, desmistificando a matemática como disciplina árida, difícil e isolada e,

consequentemente, tornando mais eficiente seu aprendizado. Assim sendo, é imprescindível que a Matemática passe a ser contextualizada, ensinada de forma multidisciplinar e conexa com a realidade do aluno.

Com o comprometimento de que a Matemática ensinada e aprendida nas escolas seja um dos instrumentos de melhoria do desenvolvimento nacional, regional e local, e estimule a melhoria da qualidade social, é que se justifica o Curso de Licenciatura em Matemática no IEA – *Campus* Santana do Araguaia.

3 CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CURSO

As principais informações acerca do curso de licenciatura em matemática do campus de Santana do Araguaia, tais como: endereço, forma de ingresso, oferta, duração, turno, entre outras, são apresentadas na tabela a seguir.

Nome do Curso	Licenciatura em Matemática
Local de Oferta	Instituto de Engenharia do Araguaia, Campus Universitário de Santana do Araguaia – PA
Endereço:	Unifesspa, IEA, Av. Albino Malzoni, nº 234, Bairro Bel Recanto, CEP: 68560-000
Forma de Ingresso	Processo Seletivo aprovado pelo CONSEPE/Unifesspa
Vagas	40 anuais
Turno	Matutino, vespertino e/ou noturno
Modalidade de oferta	Presencial
Total de Períodos	Diurno: 08 semestres; Noturno: 09 semestres
Duração mínima	Diurno: 04 (quatro) anos; Noturno: 4,5 (quatro e meio) anos
Duração máxima	06 anos
Forma de Oferta	Paralela
Carga Horária Total	3332 horas
Título Conferido	Licenciado em Matemática
Período Letivo	Extensivo
Regime Acadêmico	Seriado
Ato de Criação	Portaria 53, de 17 de Setembro de 2013

4 DIRETRIZES CURRICULARES DO CURSO

As diretrizes curriculares de um curso superior visam direcionar as Instituições de Ensino Superior (IES) para implantação e implementação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC). Trata-se de um trabalho dinâmico, que leva em conta, principalmente, o contexto sócio-político-cultural e exige inovadoras formas de saber, fazer e ser. A seguir, serão apresentadas as principais diretrizes curriculares do curso de licenciatura em matemática do IEA.

4.1 Fundamentos Epistemológicos, Éticos e Didático-Pedagógicos

Para que se obtenha êxito no processo de ensino da matemática é preciso um trabalho de reestruturação de conteúdos de modo a tornar o aprendizado do futuro professor licenciado mais eficiente. Aliado a isso vem a necessidade de novas técnicas de ensino que permitam novas abordagens metodológicas. Nesse aspecto a informática tem seu papel relevante.

Em uma sociedade cada vez mais dependente de recursos computacionais é de fundamental importância que os futuros professores saibam lidar com um computador e absorver as possibilidades educacionais que esta máquina pode oferecer: jogos matemáticos, aplicativos para resolução de problemas geométricos, pesquisa na Internet, softwares educativos avançados de matemática superior e outros associados.

Os conteúdos, dos ensinos fundamental e médio também têm de ser estudados, buscando em cada aula resgatar do aluno suas técnicas de aprendizagem, associando a teoria à prática pedagógica do ensino de matemática. Rever esses assuntos pode significar a oportunidade de aprender de fato aquilo que muitas vezes não foi possível estudar em um curso de magistério tradicional. Isso trará reflexos imediatos na postura do licenciado em seu local de trabalho. A segurança, o entusiasmo em ensinar o que já foi amplamente trabalhado com outros alunos mais experientes, fará surgir estudantes melhor preparados para enfrentar a vida em que a qualificação é cada vez mais exigida.

Isso é um avanço para o desenvolvimento da região Sul e Sudeste do Pará, que terá em médio e em longo prazo pessoas capacitadas para enfrentar os problemas do cotidiano.

A sociedade amazônica requer uma demanda de profissionais articulados com viabilização em curto e em médio prazo de projetos que respeitem a diversidade da região e seus elementos constituintes. Em particular, na área de ensino, que sejam capazes de propor soluções eficazes para problemas gerados por situações adversas. Esta proposta prevê um relacionamento mais direto e pleno do licenciado em formação com o cotidiano da sala de aula, proporcionando assim a construção de um referencial mais concreto quanto à questão de ordem ideológica e prática que irá encontrar em seu exercício profissional.

Por outro lado, a prática não pode estar dissociada do exercício teórico. Dessa forma, acredita-se que é fundamental a constituição de uma equipe de pesquisa e extensão em caráter permanente constituída por membros da comunidade acadêmica, a fim de que venham a desenvolver projetos diversificados no sentido de dinamizar o curso, a partir das práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores em conjunto com os alunos. Essa equipe deve trabalhar objetivando acumular conhecimentos técnicos e teóricos sobre problemas inerentes à região local e àqueles também de nível global associados à área da Matemática. Além do estabelecimento da pesquisa e extensão, no âmbito do ensino, deve haver a preocupação de, no decorrer das disciplinas de graduação, além das discussões de natureza teórica, propiciar ao licenciando a possibilidade de observar, diagnosticar e propor atividades que respondam às possíveis carências no Ensino Fundamental e Médio quanto aos métodos, materiais e recursos estratégicos necessários à aprendizagem na área em questão. Assim, será estabelecido um norteamto em que o ensino associado à pesquisa e extensão, favorecerá uma formação em que a investigação será um recurso contínuo na rotina de produção de projetos educacionais do futuro professor.

O curso de Licenciatura em Matemática do IEA segue o exposto na Resolução nº 2, de 01 de julho de 2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos

de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada, o parecer CNE/CES 1.302/2001, e, também, o Regulamento do Ensino de Graduação da Unifesspa, que estabelecem um conjunto de princípios, fundamentos metodológicos e procedimentos acadêmicos que subsidiam a organização curricular dos cursos de graduação. O referido regulamento expressa que cada PPC de graduação deve assegurar atividades curriculares que permitam ao discente desenvolver atividades de pesquisa e extensão, as quais serão formalizadas em plano de trabalho aprovado pelo Conselho da Faculdade ou Escola responsável, visando o desenvolvimento de habilidades e competências.

Nessa perspectiva, deve ser destinado para atividades de extensão, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de carga horária exigida para a integralização do Curso. As atividades podem ser efetivadas, dentre outras, por meio de programas, projetos, cursos, eventos, prestação de serviços e produção científica, podendo ser estruturadas em uma ou mais áreas temáticas, tais como: Comunicação; Cultura; Direitos Humanos e Justiça; Educação; Meio Ambiente; Saúde; Tecnologia e Produção; Trabalho; Economia e Administração.

4.2 Objetivos

Formar licenciados em Matemática para atuarem na Educação Básica, de acordo com os Parâmetros e Diretrizes Curriculares Nacionais, buscando a melhoria da qualidade do ensino-aprendizagem na área de Matemática e suas especificações teórico/práticas nas diferentes dimensões do trabalho pedagógico, colocando ao seu alcance as competências necessárias para intervir nas demandas específicas da região em que está inserido.

4.3 Perfil do Egresso

Atendendo à missão da Unifesspa de produzir, sistematizar e difundir conhecimentos, ampliando a formação e as competências do ser humano,

garantindo a oferta de uma educação inclusiva, tendo o compromisso de formar professores de Matemática com o perfil necessário para atuar na Educação Básica, ministrando aulas no Ensino Fundamental, do 6º ao 9º ano, e no Ensino Médio, da 1ª à 3ª séries, com a compreensão da importância da matemática para as diversas áreas do saber e como um meio de transformação social, o egresso do curso de Licenciatura em Matemática do IEA, conforme estabelecido na Portaria Inep nº 261/2014, deverá:

- I. Atuar pautado em um corpo de conhecimentos rigoroso e formal, com raciocínio lógico e capacidade de abstração, tanto em contextos interdisciplinares, como também em contextos transdisciplinares;
- II. Ser capaz de identificar e solucionar problemas de forma prática e eficiente, valorizando a criatividade e a diversidade na elaboração de hipóteses, de proposições e na solução de problemas;
- III. Buscar o contínuo aperfeiçoamento e atualização e ser capaz de utilizar os recursos de informática em sua atuação;
- IV. Buscar identificar concepções, valores e atitudes em relação à Matemática e seu ensino, visando à atuação crítica no desempenho profissional, analisando criticamente a contribuição do conhecimento matemático na formação de indivíduos e no exercício da cidadania.

4.4 Competências e Habilidades

Tendo em vista garantir uma adequada formação de professores para atuar na educação básica e fundamentado pela resolução CNE/CP 2/2015, o curso de Licenciatura em Matemática do IEA busca desenvolver no egresso as seguintes competências e habilidades:

- I. Atuar com ética e compromisso com vistas à construção de uma sociedade justa, equânime e igualitária;
- II. Compreender o seu papel na formação dos estudantes da Educação Básica, a partir de uma concepção ampla e contextualizada de ensino, e de

- processos de aprendizagem e desenvolvimento destes, incluindo aqueles que não tiveram oportunidade de escolarização na idade própria;
- III. Trabalhar na promoção da aprendizagem e do desenvolvimento de sujeitos em diferentes fases do desenvolvimento humano nas etapas e modalidades da Educação Básica;
 - IV. Dominar os conteúdos específicos e pedagógicos e as abordagens teórico-metodológicas do seu ensino, de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano;
 - V. Relacionar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem;
 - VI. Promover e facilitar relações de cooperação entre a instituição educativa, a família e a comunidade;
 - VII. Identificar questões e problemas socioculturais e educacionais, com postura investigativa, integrativa e propositiva em face de realidades complexas, a fim de contribuir para a superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas, de gênero, sexuais, e outras;
 - VIII. Participar da gestão das instituições de Educação Básica, contribuindo para a elaboração, implementação, coordenação, acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico;
 - IX. Realizar pesquisas que proporcionem conhecimento sobre os estudantes e sua realidade sociocultural, sobre processos de ensinar e de aprender, sobre propostas curriculares e sobre organização do trabalho educativo e práticas pedagógicas, entre outros;
 - X. Utilizar instrumentos de pesquisa adequados para a construção de conhecimentos pedagógicos e científicos, objetivando a reflexão sobre a própria prática e a discussão e disseminação desses conhecimentos;
 - XI. Estudar e compreender criticamente a legislação educacional vigente, como componente de formação fundamental para o exercício da docência;

O Parecer CNE/CES 1.302/2001 estabelece ainda que o licenciado em Matemática deverá:

- I. Ter capacidade de expressar-se escrita e oralmente com clareza e precisão;

- II. Ter capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares;
- III. Ter capacidade de compreender, criticar e utilizar novas ideias e tecnologias para a resolução de problemas;
- IV. Ter capacidade de aprendizagem continuada, sendo sua prática profissional também fonte de produção de conhecimento;
- V. Ter habilidade de identificar, formular e resolver problemas na sua área de aplicação, utilizar rigor lógico – científico na análise da situação-problema;
- VI. Estabelecer relações entre a matemática e outras áreas do conhecimento;
- VII. Analisar, selecionar e produzir materiais didáticos;
- VIII. Analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a Educação Básica;
- IX. Desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos educandos, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos, nas técnicas, fórmulas e algoritmos;
- X. Perceber a prática docente de Matemática como um processo dinâmico, carregado de incertezas e conflitos, um espaço de criação e reflexão, onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente;

4.5 Procedimentos Metodológicos

Para assegurar que o discente, ao longo do curso, desenvolva as habilidades e competências propostas anteriormente, caberá aos docentes mostrarem-se abertos às novas experiências buscando compreender os sentimentos e os problemas relacionados ao ensino e aprendizagem da matemática, de modo a identificar as ferramentas didáticas adequadas às diferentes situações desse processo que levem a maximização do desempenho dos discentes.

Tendo em vista a importância do papel do professor de estabelecer relações dialógicas de ensino e aprendizagem, em que o professor, ao passo que ensina, também aprende, este deverá promover um encontro democrático em que todos possam se expressar.

Assim, os docentes deverão utilizar opções teórico-metodológicas condizentes com a atual conjuntura da matemática e da educação matemática e com as especificidades de seus componentes curriculares, visando propiciar maior participação e aprendizagem dos discentes. Para tanto, poderão promover análises de estudo de caso acerca do ensino e da aprendizagem de conceitos matemáticos, o entendimento da pesquisa como princípio educativo e científico, aula expositiva e dialogada, debates temáticos em pequenos e grandes grupos, seminários temáticos, resolução orientada de lista de exercícios relacionados a conteúdos trabalhados, articulação dos conteúdos das disciplinas com atividades de extensão e/ou com as tendências do ensino de matemática.

Espera-se com esses procedimentos metodológicos conseguir propiciar a formação de licenciados em Matemática aptos a contribuir para a melhoria do ensino de matemática.

5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO

5.1 Estrutura do Curso

Os cursos de licenciatura em matemática terão que cumprir, conforme o Art. 47 da Lei 9.394/96 (LDBEN), no ano letivo regular, no mínimo, 200 (duzentos) dias de trabalho acadêmico efetivo em cada um dos anos necessários para a completude da qualificação exigida. Conforme Art.13 da Resolução CNE/CP 2 de 01 de julho de 2015, a integralização dos cursos de Licenciatura deve ser de no mínimo 3.200 horas de efetivo trabalho acadêmico, em que prática e teoria sejam articuladas em dimensões dos componentes comuns.

De acordo com esta resolução, os conteúdos curriculares comporão a matriz para a formação dos professores da educação básica, atendendo as especificidades disciplinares, e deverão totalizar no mínimo 2.200 horas dedicadas às atividades formativas descritas nas tabelas 1 e 2. A prática a ser vivenciada obrigatoriamente ao longo do curso deve cumprir com no mínimo 400 horas. O estágio curricular supervisionado, momento de efetivar a relação entre a teoria e a prática, sob a orientação de um docente da instituição, não poderá ter uma

duração inferior a 400 horas. As Atividades Teórico-Práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes articuladas com a pesquisa, a extensão e com outras atividades de cunho formativo, como seminários, exposições, eventos científicos, estudos de casos, dentre outras, em espaços educacionais diversificados, são modalidades deste processo formativo, a ser contemplado com no mínimo 200 horas.

Para complementar o processo de formação, o Regulamento do Ensino de Graduação da Unifesspa, no art.63, §2º, estipula que, “Do total da carga horária exigida para a integralização do curso, deve ser destinado o mínimo de 10% às atividades de Extensão”. Além disso, o artigo 92 apresenta a obrigatoriedade do Trabalho de Conclusão de Curso como atividade curricular, com o fim de sistematizar o conhecimento de natureza científica, artística ou tecnológica, por meio de estudo de um determinado tema.

A duração específica da formação é geralmente definida em termos de anos, sob avaliação institucional direta ou indireta, interna ou externa, comportando as mais variadas formas de iniciação acadêmica e profissional e de completude de estudo. Quando necessário, mediante deliberação do colegiado do curso, as Atividades Curriculares poderão ser ofertadas de forma modular, com carga horária concentrada, para garantir o término do semestre dentro do prazo aproximado de 100 dias letivos.

O curso de Licenciatura em Matemática do IEA atende a Proposta das Diretrizes para a formação dos Professores da Educação Básica, em nível superior, contempladas nos pareceres CNE/CP 09/2001, CNE/CP 028/2001 e Resolução CNE/CP 2/2015.

O curso possui uma carga horária total de 3332 h, estruturada em núcleos de formação, I, II e III, sendo que cada um está subdividido em áreas, conforme explicitado na resolução CNE/CP 02/2015:

- I. Núcleo de estudos e formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias e das diversas realidades educacionais;
- II. Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos;

III. Núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular.

As atividades desenvolvidas referentes a cada núcleo citado são listadas a seguir:

a) Núcleo de formação I

Possui 1819 horas, distribuídas nas seguintes áreas:

Tabela 1 - Componentes curriculares do núcleo de formação I

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	CH
Cálculo I	68 h
Cálculo II	68 h
Cálculo III	68 h
Cálculo IV	68 h
Equações Diferenciais Ordinárias	68 h
Análise Real	68 h
ÁLGEBRA	CH
Álgebra Linear I	68 h
Álgebra Linear II	68 h
Lógica Matemática	68 h
Álgebra Moderna I	68 h
GEOMETRIA	CH
Fundamentos de Geometria Plana	68 h
Fundamentos de Geometria Espacial	51 h
Geometria Analítica	68 h
EDUCAÇÃO BÁSICA	CH
Matemática Básica I	68 h
Matemática Básica II	68 h
Matemática Básica III	68 h
APLICADA	CH
Matemática Financeira	68 h

Estatística	68 h
Probabilidade	68 h
Elementos de Física I	68 h
Elementos de Física II	68 h
Elementos de Física III	68 h
FUNDAMENTOS PARA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	CH
História e Filosofia da Matemática	68 h
Informática no Ensino da Matemática	68 h
Modelagem Matemática no Ensino	68 h
Etnomatemática e Resolução de Problemas no Ensino	68 h
Didática da Matemática	68 h
TOTAL DE HORAS	1819 h

b) Núcleo de formação II

Possui 714 horas, distribuídas nas seguintes áreas:

Tabela 2 - Componentes curriculares do núcleo de formação II

FUNDAMENTOS PARA A DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA	CH
Metodologia do Trabalho Científico	68 h
Fundamentos da Educação	68 h
Libras	68 h
Psicologia da Aprendizagem	68 h
Tópicos de Educação Especial	68 h
Leitura e Produção Textual	68 h
Inglês Instrumental	51 h
Políticas Educacionais e Sociedade	51h
PRÁTICA PEDAGÓGICA	CH
Prática Pedagógica em Matemática I	51 h
Prática Pedagógica em Matemática II	51 h
Prática Pedagógica em Matemática III	51 h

Prática Pedagógica em Matemática IV	51 h
TOTAL DE HORAS	714 h

c) Núcleo de formação III

Possui 799 horas, distribuídas nas seguintes áreas:

Tabela 3 - Componentes curriculares do núcleo de formação III

ESTÁGIO SUPERVISIONADO	CH
Estágio Supervisionado I	102 h
Estágio Supervisionado II	102 h
Estágio Supervisionado III	102 h
Estágio Supervisionado IV	102 h
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	CH
Disciplinas Optativas	68 h
Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento em Áreas Específicas de Interesse dos Estudantes	187 h
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	CH
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) I	68 h
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) II	68 h
TOTAL DE HORAS	799

Importantes temas que devem estar presentes na matriz curricular do curso de Licenciatura em Matemática deverão ser abordados de forma transversal, propiciando ao discente as reflexões necessárias para a compreensão dos desafios associados ao exercício da docência e como ela pode contribuir para a transformação social.

Em atendimento à Resolução do CNE/CP nº 1/2012 e o Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (2007) propõe-se na matriz curricular do curso as disciplinas Políticas Educacionais e Sociedade e Fundamentos da Educação, cuja ementa prevê conteúdos que possibilitam a reflexão, análise e compreensão dos princípios, valores e direitos que caracterizam a dignidade humana, a democracia

e o pluralismo político, estimulando práticas sociais e escolares fundamentadas no respeito aos Direitos Humanos.

A matriz curricular oferta também as disciplinas de Prática Pedagógica em Matemática I, II, III e IV, Etnomatemática e Resolução de Problemas no Ensino, Leitura e Produção Textual e Metodologia do Trabalho Científico, cuja ementa prevê o estudo dos conteúdos de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena conforme exige as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena (Lei nº 11.645 de 10/03/2008; Resolução CNE/CP nº 01 de 17 de junho de 2004). Na disciplina Prática Pedagógica em Matemática I serão organizados ainda seminários que explorem a temática da Educação Ambiental em conformidade com a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, do Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002 e a Resolução do CNE/CP nº 2/2012.

Visando atender ao disposto no decreto nº 5.626/2005 será ofertada a disciplina de Língua Brasileira de Sinais (Libras) e a disciplina de Tópicos em Educação Especial, proporcionando ao aluno momentos de discussões e experiências relacionada ao processo de inclusão nas escolas, o qual exige do educador a responsabilidade de desenvolver com êxito as aprendizagens nas múltiplas capacidades dos alunos.

Poderão ser realizadas atividades de Pesquisa, Extensão e TCC com enfoque na Educação Matemática em questões ambientais, de acessibilidade e das relações étnico-raciais, bem como atividades de capacitação sobre estes temas que venham a ser ofertadas pela Unifesspa. Para tanto vislumbram-se possíveis parcerias com o Núcleo de Educação Ambiental (NEAM), Núcleo de Estudos, Pesquisa e Extensão em Relações Étnico-Raciais, Movimentos Sociais e Educação (N'UBUNTU) e o Núcleo de Acessibilidade e Inclusão Acadêmica (NAIA).

5.2 Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de licenciatura em Matemática é regido pela resolução nº 008 de 20/09/2014, que aprova o Regulamento de Ensino de Graduação da Unifesspa. Trata-se de uma atividade curricular obrigatória com carga horária de 136 horas, dividida em TCC I e II. Tais atividades têm como objetivo oportunizar ao aluno o desenvolvimento de habilidades em pesquisa educacional, possibilitando situações de investigação, reflexão e aprofundamento teórico e prático sobre a Matemática e/ou Ensino de Matemática.

O TCC será realizado em um dos campos do conhecimento do curso, a partir de proposta do discente, com a concordância do seu orientador, e elaborado individualmente em forma de monografia, salvo casos devidamente justificados e aceitos pelo conselho da faculdade ou escola.

A ementa da disciplina TCC I, que deve ser ofertada no 7º período letivo para os cursos diurnos e no 8º para os noturnos, prevê o desenvolvimento de tópicos de pesquisa e investigação acadêmica, construção de pré-projeto, caracterização dos elementos fundamentais de um trabalho monográfico e revisão da literatura.

A disciplina TCC II, que deve ser ofertada no período imediatamente posterior ao período de oferta do TCC I, consistirá na execução do projeto estabelecido no TCC I e a elaboração da monografia, o mesmo deve obrigatoriamente ser defendido em sessão pública, perante banca examinadora constituída de, no mínimo, dois membros titulares, sendo um deles, obrigatoriamente, o orientador, que presidirá a sessão.

5.3 Estágio Supervisionado

O Estágio Supervisionado do Curso de licenciatura em Matemática é regido pela resolução nº 016 de 12/08/2014 do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE), a qual estabelece que este componente curricular deverá constituir-se de atividades de formação teórico-prática orientada e supervisionada, de modo a promover o desenvolvimento de habilidades e competências básicas, gerais e específicas, bem como de atitudes formativas para

o exercício profissional socialmente comprometido e deve obedecer aos seguintes princípios:

- I. Articulação da formação acadêmica com o exercício profissional;
- II. Efetiva participação do aluno em situações reais de trabalho;
- III. Fortalecimento da integração entre ensino, pesquisa e extensão.

Esta atividade possui natureza obrigatória e deverá ser realizada em escolas de Educação Básica, a partir do quarto período letivo do curso sob orientação de um docente, ao qual compete, dentre outras, auxiliar na identificação das instituições com condições satisfatórias para oferta de estágio, analisar relatório de atividades de estágio obrigatório e não obrigatório, acompanhar e colaborar com a realização dos planos de atividades do estágio.

São propostos dois níveis de estágios distribuídos em 4 disciplinas de 102 horas cada, totalizando 408 horas, com objetivos distintos, porém voltados para a formação do licenciado em Matemática.

O primeiro nível está associado à iniciação à pesquisa e visa proporcionar ao futuro professor de matemática observar e analisar a realidade de sua profissão, fazendo um mapeamento do seu futuro campo de atuação. Compreende as atividades denominadas Estágio I e II, a serem realizadas no quarto e quinto períodos do curso, com 102 horas cada, na qual o aluno irá tomar conhecimento da estrutura, funcionamento e o projeto pedagógico da Escola, planejamento de ensino e a importância da prática pedagógica, além de participar de atividades de observação, coparticipação e desenvolvimento de microprojetos em docência do 6º ao 9º ano do ensino fundamental e da 1ª a 3ª séries do ensino médio.

O segundo nível está associado à elaboração de atividades de intervenção/extensão, que visa proporcionar ao futuro professor de matemática oportunidades para observar, analisar e realizar atividades de regência de classe e, ainda, elaborar e executar propostas de intervenção, que podem culminar em atividades de extensão. Está dividido em:

Estágio III – A ser realizado no 6º período do curso, com 102 horas, onde o aluno fará atividades de observação, coparticipação, iniciação à regência de classe na 2ª

Fase do Ensino Fundamental, 6º ao 9º ano, incluindo experiência com a EJA nessa fase.

Estágio IV – A ser realizado no 7º período do curso, com 102 horas, onde o aluno fará atividades de observação, coparticipação, iniciação à regência de classe de 1ª a 3ª série do ensino médio, incluindo experiência com a EJA nessa fase.

5.4 Atividades Complementares

As Atividades Complementares são obrigatórias na estrutura curricular do Curso de Licenciatura em Matemática e referem-se àquelas atividades de natureza acadêmica, cultural, artística, científica ou tecnológica que possibilitam a complementação da formação profissional do estudante, tanto no âmbito do conhecimento de diferentes áreas do saber, como no âmbito de sua preparação ética, política e humanística.

Conforme a Resolução CNE/CP nº 2/2015, as atividades complementares devem totalizar no mínimo 200 horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes. Para tanto, o curso de licenciatura em matemática do IEA exigirá um total de 255 horas de atividades complementares, que deverão ser integralizadas através de uma disciplina optativa e outras Atividades Teórico-Práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, conforme apresentadas nas tabelas 4 e 5. Ainda que o aluno curse mais de uma disciplina optativa, para fins de atividades complementares, ele poderá creditar apenas a carga horária de uma delas, desde que seja aprovado na referida disciplina. As disciplinas optativas serão ofertadas ao longo dos semestres, cabendo ao aluno escolher aquelas que forem de seu interesse.

É de inteira responsabilidade do discente escolher as Atividades Teórico-Práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes que servirão para compor a carga horária total de suas atividades complementares, sendo que 68 horas devem ser obrigatoriamente de atividades de extensão.

A carga horária de cada atividade complementar será aquela constante nos respectivos certificados de comprovação, até o limite de sessenta horas cada. Somente serão aceitos os certificados com carga horária e descrição das atividades desenvolvidas que, independentemente de sua natureza, tratem de temas relacionados à área de Matemática ou Educação.

Tabela 4 - Disciplinas optativas

ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL
Álgebra Moderna II	68	0	68
Cálculo Numérico	68	0	68
Construções Geométricas	51	17	68
Educação Indígena	68	0	68
Eletromagnetismo	68	0	68
Equações Diferenciais Parciais	68	0	68
Estatística Aplicada à Educação	68	0	68
Funções de uma Variável Complexa	68	0	68
História e Filosofia da Educação	68	0	68
Introdução à Física Moderna	68	0	68
Introdução à Programação Linear	68	0	68
Matemática Numérica	68	0	68
Metodologia do Ensino da Matemática	51	17	68
Sociologia da educação	68	0	68
Teoria dos Números II	68	0	68
Teoria dos Números II	68	0	68
Tópicos de Educação de Jovens e Adultos	68	0	68

Tabela 5 - Atividades Teórico-Práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes

Atividades Acadêmico Científico Culturais (AACC)	CH
Cursos, Minicursos, Oficinas (Ministrante)	Ch.Total +10 h
Cursos, Minicursos, Oficinas (Participação)	Ch. Total
Mesas Redonda, Painéis, Posters, Palestra, Comunicação Oral (Expositor)	Ch. Total +10 h
Premiação em Trabalhos Acadêmicos	40 h
Monitoria	30 h/semestre
Iniciação Científica	50 h/ano
Participação em atividades didático-científicas	10 h
Congresso, Simpósio, Encontro, Jornada, Seminário (Comissão Organizadora)	30 h
Congresso, Simpósio. Encontro, Jornada, Seminário (Participação/Ouvinte)	Ch. Total
Projeto de Pesquisa, Ensino ou Extensão	50h/ano
Estágio não obrigatório com contrato formalizado	40h por semestre
Participação em Lançamento de Livros e Periódicos	04 h
Docência em cursinhos	Ch. Total
Cursos e/ou atividades de extensão universitária	Ch. Total
Participação em atividades que possam vir a ser propostas ou que estejam vinculadas ao IEA.	10h
Participação de Programas solidários na Universidade	10h
Participação em trabalhos voluntários em instituições assistenciais, coordenadas por docentes ou profissionais de nível universitário.	10h

5.5 Prática como Componente Curricular

No Parecer CNE/CP 28/2001 a Prática é definida como um componente curricular que pode ser compreendida como o próprio modo como as coisas vão

sendo feitas, não sendo uma cópia da teoria, mas sim um importante complemento que permite ao discente produzir alguma coisa que a teoria procura conceituar e/ou significar, permitindo-lhe, com isso, obter a habilidade de administrar o campo e o sentido de sua atuação.

Além disso a Resolução CNE/CP nº 2/2015 ressalta que a prática pode conduzir o egresso às dinâmicas pedagógicas que contribuam para o seu desenvolvimento e exercício profissional por meio de visão ampla do processo formativo, seus diferentes ritmos, tempos e espaços, em face das dimensões psicossociais, histórico-culturais, afetivas, relacionais e interativas que permeiam a ação pedagógica possibilitando as condições para o exercício do pensamento crítico, a resolução de problemas, o trabalho coletivo e interdisciplinar, a criatividade, a inovação, a liderança e a autonomia.

Assim, ela deve ser planejada, a partir da elaboração do projeto pedagógico e seu acontecer deve se dar desde o início da duração do processo formativo e se estender ao longo de todo o seu processo. Em articulação intrínseca com o estágio supervisionado e com as atividades de trabalho acadêmico, ela concorre conjuntamente para a formação da identidade do professor como educador.

A Prática Pedagógica do curso de Licenciatura em Matemática do IEA será contemplada através da locação das disciplinas indicadas abaixo com total de 425 horas:

Tabela 6 - Carga horária prática em cada disciplina

DISCIPLINA	CH. PRÁTICA
Metodologia do Trabalho Científico	34
Didática da Matemática	17
Estatística	17
Matemática Financeira	17
Probabilidade	17
Informática no Ensino da Matemática	17
Fundamentos da Educação	17

Modelagem Matemática no Ensino	34
Etnomatemática e Resolução de Problemas no Ensino	34
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) II	68
Prática Pedagógica em Matemática I	51
Prática Pedagógica em Matemática II	34
Prática Pedagógica em Matemática III	34
Prática Pedagógica em Matemática IV	34
CH. Total	425

Nas disciplinas de Prática Pedagógica em Matemática I, II, III e IV os alunos, sob orientação do professor, deverão desenvolver atividades de ensino (seminários, confecção de material didático, utilização do computador como recurso didático, uso de material audiovisual, etc.), a partir da mobilização dos conteúdos teóricos das demais atividades curriculares. Essas atividades têm a finalidade de promover a articulação das diferentes práticas no interior das disciplinas que constituem o desenho curricular do curso.

5.6 Política de Pesquisa

A pesquisa dos cursos da Unifesspa possibilita a construção de conhecimentos e está intrinsecamente ligada às intervenções na realidade pesquisada, ao mesmo tempo em que as atividades de extensão suscitam a definição de novas linhas de pesquisa, promissoras para o campo investigativo. Nesse processo, o ensino acadêmico pode propiciar a formação integral do discente, articulando teoria e prática, na criação, recriação e internalização das informações passadas e adquiridas, a partir da interação com a sociedade a fim de gerar conhecimentos capazes de resultar em políticas públicas promotoras da melhoria de vida da população e do desenvolvimento da região sul e sudeste do Pará.

Nesse sentido, percebendo-se a necessidade de serem realizados estudos científicos envolvendo a matemática nas regiões sul e sudeste do Pará, no ano de 2016 foi criado o primeiro grupo de pesquisa do Instituto de Engenharia

do Araguaia, denominado Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino de Matemática certificado pelo CNPq e que se encontra, atualmente, sob coordenação do professor Walber Christiano Lima da Costa.

A participação dos alunos na pesquisa será promovida por meio de seu envolvimento nos futuros grupos, projetos ou programas de pesquisa desenvolvidos no Instituto. Estes projetos deverão ser desenvolvidos de forma integrada e sistemática, promovendo, não apenas a construção do conhecimento, mas também fornecendo as bases para o progresso humano, científico, cultural e tecnológico.

A pesquisa implica em questionamento, intervenção e transformação. Dessa forma, o aluno, por intermédio dela e com o suporte da teoria adquirida no decorrer do curso, poderá desenvolver uma atitude reflexiva e crítica acerca da prática pedagógica e de estratégias de intervenção na sociedade.

Outras atividades de pesquisa poderão ser desenvolvidas considerando-se as possibilidades de participação em programas e editais da própria Unifesspa, bem como de outras instituições que fomentem esse tipo de atividade.

5.7 Política de Extensão

De acordo com os artigos 64 e 65 da Resolução nº 008, de 20/05/2014, que aprova o Regulamento da Graduação da Unifesspa, as atividades de extensão podem ser estruturadas em uma ou mais áreas temáticas, indicadas no Plano Nacional de Extensão, como por exemplo: Comunicação, Cultura, Direitos Humanos e Justiça, Educação, Meio Ambiente, Saúde, Tecnologia e Produção, Trabalho, Economia e Administração. Essas atividades podem ser efetivadas por meio de programas, projetos, cursos, eventos, prestação de serviços e produção científica.

Os alunos dos Cursos de Licenciatura em Matemática deverão cumprir 10% da Carga Horária Total do Curso, 333,2 horas, por meio de atividades de extensão e disciplinas. Utilizar-se-ão das sugestões anteriores apresentadas intercalando, cursos, eventos e projetos. As disciplinas com carga horária de extensão são:

Tabela 7 - Carga horária de extensão em cada disciplina

DISCIPLINA	CH. EXTENSÃO
Inglês Instrumental	17
Leitura e Produção Textual	17
Fundamentos da Educação	17
História e Filosofia da Matemática	17
Psicologia da Aprendizagem	34
Informática no Ensino da Matemática	17
Prática Pedagógica em Matemática II	17
Prática Pedagógica em Matemática III	17
Prática Pedagógica em Matemática IV	17
Didática da Matemática	17
Estágio Supervisionado III	17
Estágio Supervisionado IV	17
Tópicos de Educação Especial	17
Políticas Educacionais e Sociedade	17
Libras	17
Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento em Áreas Específicas de Interesse dos Estudantes	68
CH. Total	340

A parcela da carga horária das disciplinas mencionadas acima, que são destinadas à extensão, poderão ser trabalhadas através da promoção de minicursos, palestras, oficinas, produção cultural e artística, olimpíadas e jogos matemáticos, projetos desenvolvidos no âmbito da disciplina, dentre outras atividades que podem ser pensadas e ofertadas no decorrer do curso. Desde que possível, estas disciplinas poderão estar vinculadas à projetos ou programas desenvolvidos pelo Instituto.

Os projetos de extensão caracterizam-se por um conjunto de ações de caráter educativo, cultural, artístico, científico e tecnológico, realizadas junto à comunidade e desenvolvidas durante certo período de tempo, com finalidades específicas. Para tanto, devem apresentar prazo de duração e objetivos

estabelecidos, meta quantificada e mensurável e recursos financeiros fixados no determinado período de tempo. Os projetos são elaborados e coordenados por um docente ou técnico responsável, de acordo com os modelos disponíveis no site da PROEX (Pro - Reitoria de Extensão). São projetos de extensão fixos do curso de matemática do IEA, a partir de Setembro 2014:

- I. Laboratório de Ensino de Matemática (LEM): Voltado para os alunos do ensino básico da região, este projeto tem por finalidade a construção de um laboratório com jogos e outros materiais didáticos, com material reciclável, que auxiliam na aprendizagem da matemática. Este projeto está ligado às disciplinas: Didática da Matemática, Prática Pedagógica em Matemática II e III e Tópicos de Educação Especial;
- II. *Softwares* livres no Ensino de Matemática: Voltado para professores do ensino público da região, este projeto visa o aperfeiçoamento do docente enquanto as tecnologias voltadas para o ensino da Matemática. Este projeto está ligado às disciplinas: Informática no Ensino da Matemática, Prática Pedagógica em Matemática II, III e IV;
- III. Pré-Cálculo: um reforço conceitual em Matemática: Este projeto visa os alunos de Ensino Médio e Superior voltado para a compreensão dos conceitos fundamentais do pré-cálculo, utilizando para tal objetivo o apoio dos projetos I e II. Este projeto está ligado às disciplinas: Matemática Básica I, II e III, embora não apresentem carga horária de extensão.

Os projetos I, II e III podem contribuir para a integralização das 68 horas referentes a carga horaria de extensão a serem cumpridas nas Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento em Áreas Específicas de Interesse dos Estudantes, conforme a tabela 5.

5.8 Política de Inclusão Social

O direito de todos à educação, independentemente de origens étnicas, sociais e religiosas, assim como de possíveis lesões físicas, sensoriais ou intelectuais, deve ser o princípio básico de qualquer debate sobre inclusão social na universidade. Assim, ao considerar a indissociabilidade entre o ensino, a

pesquisa e a extensão, abrem-se de fato as portas da universidade para a sua integração regional e nacional e, portanto, para a inclusão social.

A Unifesspa já nasceu atendendo ao Sistema de Cotas, cumprindo o que dispõe a Lei 12.711/2012, a qual determina que 50% do total de vagas ofertadas devem ser reservadas aos estudantes que cursaram todo o ensino médio em escolas da rede pública de educação. Sendo que destes, no mínimo 40% devem ser reservadas aos candidatos que se autodeclararem pretos ou pardos e optarem por concorrer ao sistema de cotas referente a candidatos negros. Ainda atribui um bônus de 20% aos alunos que tenham cursado pelo menos um ano do ensino médio nos municípios que integram as regiões de influência das cidades nas quais estão implantados os campi da Unifesspa. A decisão é regulamentada pela Resolução nº 023, de 13 de novembro de 2014, do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão da Unifesspa (CONSEPE). Com o intuito de aprimorar a política de inclusão da Universidade, em 2014, o CONSEPE aprovou por meio da Resolução nº 022, de 13 de novembro de 2014, a reserva de duas vagas, por acréscimo, nos cursos de graduação da Unifesspa a indígenas, quilombolas e na mesma resolução duas vagas para pessoas com deficiência, por meio de processo seletivo especial apenas para indígenas e quilombolas. Além disso, no que diz respeito a pessoas com deficiência, estão inseridas na estrutura do curso, como componentes curriculares obrigatórios, as disciplinas Tópicos de Educação Especial e Libras.

Atendendo ao disposto no art. 112 do Regulamento do Ensino de Graduação da Unifesspa, que versa sobre a viabilização do processo de inclusão da pessoa com deficiência nos cursos, pretende-se realizar sistematicamente diagnósticos dos alunos ingressos no curso, verificando quais e quantos alunos apresentam alguma deficiência que gere necessidade educativa especial. O diagnóstico possibilitará conhecer o tipo de atendimento especializado ou material adaptado necessário para garantir a efetiva participação do aluno deficiente no processo educativo do curso. A inclusão não significa, necessariamente, a utilização de métodos e técnicas de ensinos específicos para determinada deficiência, mas pensar nas possibilidades reais de cada indivíduo e criar

oportunidades de aprendizagem a todos. Isso pode requerer uma adaptação de material e dos espaços físicos.

Como disposto no Regulamento da Graduação em seu CAPÍTULO XIII, Art. 112, § 1º “Caberá à administração superior prover as unidades acadêmicas de recursos orçamentários e financeiros que garantam condições favoráveis indispensáveis à realização das orientações inclusivas, a partir de demanda informada a cada período letivo”. Portanto, pretende-se estabelecer parceria com a Pró - Reitoria de Ensino de Graduação – PROEG – e com o Núcleo de Acessibilidade e Inclusão Acadêmica - NAIA - para a realização de cursos de formação para docentes e técnicos da faculdade, com temáticas relacionadas a formação para a inclusão. Será proposto também a realização de formação continuada para docentes e técnicos da faculdade através da realização e participação em eventos como workshop, seminários, entrevista com especialistas, fóruns, cursos de Libras, Braille, uso do Soroban, e adaptação de material didático-pedagógico que atendam as especificidades de pessoas deficientes.

No intuito de contribuir com políticas e práticas institucionais de acessibilidade física, atitudinal e pedagógica de alunos com deficiência, transtorno global e altas habilidades ou superdotação e no esforço de minimizar as barreiras que obstaculizam o acesso a espaços, conhecimentos, bens culturais, científicos e interações sociais no ambiente universitário, a Unifesspa criou o Núcleo de Acessibilidade e Inclusão Acadêmica - NAIA. Trata-se de um espaço que concentra atividades de ensino, pesquisa e extensão na área de educação especial e acessibilidade, funcionando como uma instância para o atendimento direto dos discentes e de orientações a gestores, docentes, técnicos e demais discentes que compõem a comunidade universitária. Dessa forma, sempre que for necessário, o curso de licenciatura em matemática do IEA vislumbra possíveis parcerias com o NAIA para aquisição de materiais adaptados para uso de alunos e professores e para a realização de eventos que abordem a temática da inclusão.

6 PLANEJAMENTO DO TRABALHO DOCENTE

Obedecendo ao Regulamento de Ensino da graduação da Unifesspa, o curso de Licenciatura em Matemática do IEA, adotará o planejamento e a avaliação como procedimentos necessários e permanentes da organização curricular e do processo de ensino-aprendizagem. Para tanto, no início de cada período letivo serão realizados encontros com os professores que fazem parte do corpo docente do Curso. Nestes encontros, será feito o planejamento acadêmico para analisar e desenvolver as seguintes atividades:

- I. Analisar os resultados das avaliações aplicadas aos docentes e discentes, para detectar as potencialidades/fragilidades e, a partir delas, elaborar estratégias de melhoria;
- II. Elaborar e aprovar os planos de ensino das disciplinas, das etapas do período, a partir dos programas anexados a este PPC;
- III. Elaborar e aprovar atividades de extensão (projetos, cursos e eventos) bem como as disciplinas que se articularão para desenvolvê-las;
- IV. Definir como serão desenvolvidas as atividades práticas no interior das disciplinas que compõem as etapas do período letivo;

O acompanhamento e assessoramento para a elaboração e execução das atividades acima serão exercidos pelo coordenador do curso (professor indicado pela faculdade, com locação de carga horária), que juntamente com o Núcleo Docente Estruturante (NDE) e a coordenação de assuntos acadêmicos e pedagógicos, acompanharão as ações que envolvam a Prática Pedagógica, o Estágio Supervisionado e as Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento em Áreas Específicas de Interesse dos Estudantes.

7 SISTEMA DE AVALIAÇÃO

7.1 Concepções e Princípios da Avaliação

A avaliação é essencial no processo acadêmico do curso, como mecanismo permanente de acompanhamento e regulação do desenvolvimento da proposta curricular, em todas as dimensões, partes e agentes. A concepção de avaliação adotada é a formativa, que se caracteriza por:

- I. Destinar-se a promover a aprendizagem;
- II. Levar em conta o progresso individual do aluno em termos de conteúdos e habilidades;
- III. Ser critério-referencial, baseado no estabelecimento de critérios de avaliação fundamentados nas competências esperadas e nos objetivos traçados;
- IV. Levar o discente a exercer um papel central no processo, atuando ativamente em sua própria aprendizagem.

7.2 Avaliação da Aprendizagem

Nos cursos de Matemática, é comum, principalmente depois da Lei 9.394/96 (LDB) e do Parecer 09/2001 do CNE, a proposta de que a avaliação seja “mais global”, ou seja, além das provas e trabalhos individuais e em grupos considera: relatórios, pesquisas, seminários e provas com consulta. E além dos conteúdos, deve-se considerar o interesse, a participação, a disciplina, o esforço e a responsabilidade do aluno.

É necessário que as provas sejam cuidadosamente elaboradas, bem escritas, procurando envolver questões que vão das mais simples às mais complexas. Recomenda-se que o professor faça um diagnóstico com a turma antes das avaliações parciais de aprendizagem, para compreender as dificuldades dos alunos, para melhor direcionamento do seu trabalho e não cometer equívocos.

As questões inerentes ao processo avaliativo nos levam a pensar que este está sempre colocando para reflexão a coexistência do novo e do velho, de práticas tradicionais e renovadoras, o que é compreensível, pois as mudanças se dão em ritmos e intensidade diferentes que variam de instituição para instituição e de professor para professor.

Portanto, considerando as diretrizes curriculares, nas quais são colocados temas como conexões, transversalidade e interdisciplinaridade, os professores do curso de Matemática do IEA cuidam para que a avaliação discente seja aplicada em uma perspectiva processual e diagnóstica, de modo que seja um momento de reflexão. Dessa forma, o professor também examina a sua prática docente e o aluno se percebe nesse processo como um agente com capacidade de intervir,

discutindo os momentos, as formas e os processos avaliativos. Assim, no curso são adotados, além de provas analítico-discursivas, outros procedimentos avaliativos, tais como:

- I. Realização de atividades teóricas, como: testes de avaliação, resolução de exercícios, produção teórica etc., de tal modo que essas atividades caracterizem no mínimo, três momentos distintos de avaliação; e
- II. Realização de seminários e exposições orais de tal maneira que estas atividades constituam, no mínimo, um momento de avaliação.

Dessa forma, os discentes serão avaliados de forma processual, conforme o desenvolvimento do aluno no decorrer das disciplinas. O envolvimento do aluno com as disciplinas será avaliado empiricamente através de seu interesse em se expressar junto aos grupos de discussão, seminários, atividades escritas, debates, avaliações escritas, registros individuais, pesquisas, atividades experimentais.

O docente, enquanto regente que busca avaliar continuamente, perceberá e organizará a avaliação pelo conhecimento, a clareza e a objetividade com que o aluno expõe os conceitos e sua capacidade de aplicar os mesmos na solução de exercícios e problemas, sejam eles de forma prática, bem como os problemas complexos que a ciência apresenta.

Para fins de registro e controle, o curso segue o Estatuto e Regimento Geral que tratam dos conceitos de avaliação.

Em seu Art. 178, o regimento geral da UFPa, conforme decisão do CONSUS, afirma que para fins de avaliação qualitativa e quantitativa dos conhecimentos serão atribuídos aos alunos da graduação e da pós-graduação os conceitos: EXC- Excelente (9,0- 10,0), BOM- Bom (7,0- 8,9), REG- Regular (5,0- 6,9) e INS- Insuficiente (0- 4,9) equivalentes às notas, sendo considerado aprovado o discente que, na disciplina ou atividade correspondente, obtiver o conceito REG, BOM, ou EXC, e pelo menos setenta e cinco por cento (75%) de frequência nas atividades programadas, conforme determina Art. 179 do referido Regimento.

A fim de cumprir o disposto no art. 180 do Regimento Geral, os docentes após a atribuição e lançamento dos respectivos conceitos e notas, deverão

devolver os trabalhos escolares, contendo o visto, mediante recibo passado na folha de frequência da avaliação ou documento equivalente.

7.3 Avaliação do Ensino

O Regulamento do Ensino de Graduação da Unifesspa (RESOLUÇÃO Nº 008, DE 20 DE MAIO DE 2014) determina que a avaliação das atividades didático-pedagógicas deve ocorrer ao término de cada período letivo e, tal processo de avaliação de desempenho, de modo geral, é uma ação sistemática de análise das condições e resultados do desempenho de cada profissional em função de suas atividades, metas, e resultados a serem alcançados, competências e potencial a serem desenvolvidos. O desempenho, ao ser avaliado, deve considerar indicadores como meta, objetivos e resultados esperados, tanto da Unidade, quanto da organização e competências (conhecimento, habilidade e atitude) a serem desenvolvidos.

Com relação a avaliação dos docentes por parte do corpo discente, estes são orientados pela direção de cada Unidade ou Subunidade (a partir de diretrizes estabelecidas pela PROEG) a responderem um questionário eletrônico, específico a esse fim, onde avaliam e dão sugestões a respeito das atividades desenvolvidas pelos professores (pelo Sistema de Avaliação da PROEG).

Os resultados das avaliações didático-pedagógicas dos docentes da Unidade servirão como base para o planejamento das atividades dos períodos seguintes e terão como objetivo dispor de estratégias para melhorar o processo de ensino-aprendizagem da instituição contando com a colaboração de todos os docentes da Unidade.

7.4 Avaliação do Projeto Pedagógico

A concepção do Projeto Pedagógico, que os membros do Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática da Unifesspa possuem, se constrói com base em referenciais teóricos de políticas acadêmicas, do processo ensino-aprendizagem e, também, subjacente à ação do docente que, em condições

próprias do trabalho humano, mantém autonomia para fazer seleção de conteúdos e de atividades didático-pedagógicas mais adequadas aos discentes, segundo seus interesses, fragilidades e potencialidades. Para a construção dessa concepção, muitos debates e reflexões foram e continuarão sendo realizados, envolvendo os segmentos docente, discente, administrativo e a comunidade externa.

O curso implementará a cultura da avaliação contínua e o acompanhamento do Projeto Pedagógico. Também serão consideradas as avaliações do Curso feitas pelos alunos e professores que preenchem o questionário específico para esse fim, elaborado e orientado pelo SIGAA. E ainda, as observações feitas pelos professores na Semana do Planejamento Acadêmico.

Caberá ao Núcleo Docente Estruturante (NDE) propor as adaptações ou correções necessárias para minimizar ou eliminar os problemas diagnosticados no Projeto Pedagógico do Curso. O período de alteração do PPC está previsto para ser realizado a cada dois anos.

8 INFRAESTRUTURA

O curso de Matemática encontra-se em processo de adaptação e consolidação. Inicialmente conta com 5 (cinco) professores, dos quais 3 (três) deles possuem formação em Matemática, um em Engenharia e o outro em Agronomia, e três técnicos administrativos em educação com formação superior. O quadro de servidores do Instituto visa atender a demanda nessa primeira fase de implantação do curso e será ampliado de acordo com as necessidades do Curso.

O Instituto funciona, atualmente, em um espaço provisório que dispõe de duas salas de aula, uma sala de professores, uma biblioteca com espaço para leitura, um laboratório de informática, um almoxarifado, uma secretaria, uma sala de coordenação e direção e dois banheiros. Para garantir o acesso de pessoas Portadoras de Necessidades Especiais (PNE), o espaço possui uma rampa de acesso, um banheiro para PNE e um corredor com piso tátil para deficientes visuais.

Para garantir o êxito das atividades planejadas ao longo do curso será necessário, sobretudo, a construção do espaço definitivo, haja vista o Instituto já possuir um terreno destinado para essa finalidade, onde possam ser disponibilizadas 5 salas de aula amplas e confortáveis, um acervo maior de livros para a biblioteca já existente, um laboratório de ensino de matemática, um auditório e sala de reunião.

8.1 Docentes

Tabela 8 - Docentes do Campus de Santana do Araguaia

NOME	TITULAÇÃO MÁXIMA	ÁREA DE CONCENTRAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Osmar Tharles Borges de Oliveira	Especialista	Matemática	Dedicação Exclusiva
Pablo Roberto Rivero Yujra	Doutor	Agronomia	Dedicação Exclusiva
Reinaldo Feio Lima	Mestre	Educação Matemática	Dedicação Exclusiva
Walber Christiano Lima da Costa	Mestre	Educação Matemática	Dedicação Exclusiva
Péricles Crisiron Pontes	Mestre	Engenharia	Dedicação Exclusiva

8.2 Instalações

Tabela 9 - Instalações do Campus de Santana do Araguaia

TIPO INSTALAÇÃO	DESCRIÇÃO	Nº DE PESSOAS	UTILIZAÇÃO	QUANT
Secretaria	Esta sala é utilizada para	2	Administrativo	1

	serviços de secretaria do Campus.			
Diretoria e Coordenação	Esta sala é utilizada para serviços da direção do Campus.	4	Administrativo	1
Sala dos Professores	Esta sala é utilizada pelos professores para planejamento, reuniões e orientações de pequenos grupos de alunos.	4	Professores	1
Sala de Informática	Esta sala é utilizada pelos professores para ministrar aulas e cursos que utilizem de softwares matemáticos.	15	Informática	1
Biblioteca e Sala de leitura	Destinada à implantação da biblioteca	Indefinido	Biblioteca	1
Sala	Sala utilizada para as atividades de ensino	40	Salas de aula	2

Almoxarifado	Sala destinada ao armazenamento do material de escritório	1	Depósito	1
--------------	---	---	----------	---

8.3 Técnicos

Tabela 10 - Técnicos do Campus de Santana do Araguaia

NOME	FUNÇÃO
Luciene Santana de Souza	Pedagoga
Ywri Cortez Ferreira	Assistente em Administração
Wanderlânia de Moura Dalbianco	Assistente em Administração

8.4 Recursos Materiais

Tabela 11 - Recursos materiais do Campus de Santana do Araguaia

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE
Armário	3
Ar condicionado	4
Cadeira de Escritório	20
Computador	20
Datashow	4
DVD	1
Impressora	3
Mesa de Escritório	20
Notebook	2
Quadro Magnético	4
Quadro digital	1

9 REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília: MEC/SEMT, 2000.

_____. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP n. 009/2001, de 08 de maio de 2001. Dispõe sobre as Diretrizes para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, cursos de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2014.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Resolução CNE/CP 2, de 01 de julho de 2015.

_____. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CES nº 1.302/2001, de 06 de novembro de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Matemática, Bacharelado e Licenciaturas. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES13022.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2014.

_____. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CES nº 3, de 18 de fevereiro de 2003. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Matemática. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/ces032003.pdf>>. Acesso em: 29 set. de 2014.

_____. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP 2/2002, de 19 de fevereiro de 2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2014.

_____. Conselho Nacional de Educação. Resolução CP/CNE nº 1/2004, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e

africana. <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/003.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2014.

FLEURY, Reinaldo Matias. Políticas da diferença: para além dos estereótipos na prática educacional. In: Educação & Sociedade, Campinas, v. 27, n. 95, p. 495-520, mai.-ago. 2006.

Lei Nº 12.824, de 5 de junho de 2013 - Dispõe sobre a criação da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa). Diário Oficial da União - Seção 1 - Edição nº 107 de 06/06/2013. Pag. 5.

Ministério da Educação e Cultura/Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática. Brasília: MEC/SEF, 1997.

Portaria Inep nº 261, de 02 de junho de 2014. Publicada no Diário Oficial da União em 04 de junho de 2014.

_____. Regimento Geral da Universidade Federal do Pará. Belém: Diário Oficial do Estado do Pará, 2006

Resolução do CONSUN *Pro Tempore* n. 003, de 04 de Abril de 2014. Aprova o Estatuto Provisório da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará.

Resolução n. 0008, de 20 de maio de 2014. Aprova o Regulamento do Ensino de Graduação da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará. Marabá: Reitoria da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, 2014.

SILVA, J. A. F. Refletindo sobre as dificuldades de aprendizado em matemática: algumas considerações. Universidade Católica de Brasília. Disponível em: <<https://www.ucb.br/sites/100/103/TCC/22005/JoseAugustoFlorentinodaSilva.pdf>>. Acesso em: 15 jun. de 2016.

SILVEIRA, Marisa Rosâni Abreu da. Produção de sentidos e construção de conceitos na relação ensino/aprendizagem da matemática. 176 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

UNIFESSPA. Plano de Desenvolvimento Institucional *Pro Tempore* 2014-2016.
Marabá: CONSUN, 2015.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE ENGENHARIA DO ARAGUAIA – IEA
CAMPUS DE SANTANA DO ARAGUAIA

ANEXOS

ANEXO I - Ata de aprovação do PPC pela congregação da Faculdade



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE ENGENHARIA DO ARAGUAIA - IEA
CAMPUS DE SANTANA DO ARAGUAIA

1 Ata da reunião extraordinária do Instituto de
2 Engenharia do Araguaia (IEA), realizada às vinte e
3 uma horas de catorze de julho de dois mil e
4 dezesseis, no prédio provisório do Instituto de
5 Engenharia do Araguaia da Universidade Federal do
6 Sul e Sudeste do Pará, localizado na AV Albino
7 Malzone , N° 234. CEP : 68560-000. Santana do
8 Araguaia – Pará.

9A reunião contou com a presença dos professores: , Prof.º Osmar Tharlles Borges de Oli-
10veira (Diretor Geral *Pró-Tempore* do Instituto de Engenharia do Araguaia), Prof.º M.Sc Pé-
11ricles Crisiron Pontes (Diretor Adjunto *Pró-Tempore* do Instituto de Engenharia do Ara-
12guaia), Prof.º M.Sc Walber Christiano Lima da Costa, como representante dos técnicos
13administrativos Luciene Santana de Souza, pedagoga, e o representante dos alunos Pa-
14trick Altieri Barbosa Miranda. A reunião tinha como **PONTO DE PAUTA: 1 - APROVAÇÃO**
15**DO PPC DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO INSTITUTO DE ENGE-**
16**NHARIA DO ARAGUAIA.** Iniciada a reunião e apresentado o **ponto de pauta** pelo diretor,
17o mesmo foi aprovado por unanimidade. Encerrada a reunião às 21:10 hs da qual para
18constar, foi lavrada a presente ata, por mim, Wanderlânia de Moura Dalbianco, que após
19aprovada, será assinada por todos os representantes presentes.

20
21 Osmar T. B. de Oliveira
22 Osmar Tharlles Borges de Oliveira
23
24 Péricles Crisiron Pontes
25 Péricles Crisiron Pontes
26
27

28 Walber Costo
29 Walber Christiano Lima da Costa
30
31 Luciene Santana de Souza
32 Luciene Santana Souza
33
34 Patrick Altieri B. Miranda
35 Patrick Altieri Barbosa Miranda
36

ANEXO II - Desenho curricular

NÚCLEO	ÁREA (DIMENSÃO)	ATIVIDADE CURRICULAR	C.H	
Núcleo de formação I	Cálculo Diferencial e Integral	CÁLCULO I	68	
		CÁLCULO II	68	
		CÁLCULO III	68	
		CÁLCULO IV	68	
		EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS	68	
		ANÁLISE REAL	68	
	Álgebra	ÁLGEBRA LINEAR I	68	
		ÁLGEBRA LINEAR II	68	
		LÓGICA MATEMÁTICA	68	
		ÁLGEBRA MODERNA I	68	
	Geometria	FUNDAMENTOS DE GEOMETRIA PLANA	68	
		FUNDAMENTOS DE GEOMETRIA ESPACIAL	51	
		GEOMETRIA ANALÍTICA	68	
	Educação Básica	MATEMÁTICA BÁSICA I	68	
		MATEMÁTICA BÁSICA II	68	
		MATEMÁTICA BÁSICA III	68	
	Aplicada	ESTATÍSTICA	68	
		MATEMÁTICA FINANCEIRA	68	
		PROBABILIDADE	68	
		ELEMENTOS DE FÍSICA I	68	
		ELEMENTOS DE FÍSICA II	68	
		ELEMENTOS DE FÍSICA III	68	
	Fundamentos para Educação Matemática	HISTÓRIA E FILOSOFIA DA MATEMÁTICA	68	
		INFORMÁTICA NO ENSINO DA MATEMÁTICA	68	
		ETNOMATEMÁTICA E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NO ENSINO	68	
		MODELAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO	68	
		DIDÁTICA DA MATEMÁTICA	68	
	TOTAL DO NÚCLEO			1819

Núcleo de formação II	Fundamentos para a docência na Educação Básica	METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO	68
		FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO	68
		LIBRAS	68
		INGLÊS INSTRUMENTAL	51
		LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL	68
		PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM	68
		TÓPICOS DE EDUCAÇÃO ESPECIAL	68
		POLÍTICAS EDUCACIONAIS E SOCIEDADE	51
	Prática pedagógica	PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA I	51
		PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA II	51
		PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA III	51
		PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA IV	51
		TOTAL DO NÚCLEO	714

Núcleo de formação III	Estágio supervisionado	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	102
		ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	102
		ESTÁGIO SUPERVISIONADO III	102
		ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV	102
	Atividades complementares	ATIVIDADES TEÓRICO-PRÁTICAS DE APROFUNDAMENTO EM ÁREAS ESPECÍFICAS DE INTERESSE DOS ESTUDANTES.	187
		DISCIPLINA OPTATIVA	68
	Trabalho de Conclusão de curso	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) I	68
		TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) II	68
		TOTAL DO NÚCLEO	799

ANEXO III - Contabilidade acadêmica por período letivo - Diurno

PERÍODO LETIVO	CÓDIGO	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH EXTENSÃO	CH TOTAL
1º	MATS01001	FUNDAMENTOS DE GEOMETRIA PLANA	68	0	0	68
	MATS01002	INGLÊS INSTRUMENTAL	34	0	17	51
	MATS01003	LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL	51	0	17	68
	MATS01004	MATEMÁTICA BÁSICA I	68	0	0	68
	MATS01005	METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO	34	34	0	68
	MATS01006	FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO	34	17	17	68
CH TOTAL DO PERÍODO			289	51	51	391
2º	MATS01007	FUNDAMENTOS DE GEOMETRIA ESPACIAL	51	0	0	51
	MATS01008	HISTÓRIA E FILOSOFIA DA MATEMÁTICA	51	0	17	68
	MATS01009	MATEMÁTICA BÁSICA II	68	0	0	68
	MATS01010	PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA I	0	51	0	51
	MATS01011	PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM	34	0	34	68
	MATS01012	GEOMETRIA ANALÍTICA	68	0	0	68
CH TOTAL DO PERÍODO			272	51	51	374
3º	MATS01013	INFORMÁTICA NO ENSINO DA MATEMÁTICA	34	17	17	68
	MATS01014	ETNOMATEMÁTICA E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NO ENSINO	34	34	0	68
	MATS01015	PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA II	0	34	17	51
	MATS01016	LÓGICA MATEMÁTICA	68	0	0	68
	MATS01017	MATEMÁTICA BÁSICA III	68	0	0	68
	MATS01018	CÁLCULO I	68	0	0	68
CH TOTAL DO PERÍODO			272	85	34	391

4º	MATS01019	MODELAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO	34	34	0	68
	MATS01020	PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA III	0	34	17	51
	MATS01021	ÁLGEBRA LINEAR I	68	0	0	68
	MATS01022	CÁLCULO II	68	0	0	68
	MATS01023	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	17	85	0	102
	MATS01024	ESTATÍSTICA	51	17	0	68
CH TOTAL DO PERÍODO			238	170	17	425
5º	MATS01025	PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA IV	0	34	17	51
	MATS01026	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	17	85	0	102
	MATS01027	ÁLGEBRA LINEAR II	68	0	0	68
	MATS01028	CÁLCULO III	68	0	0	68
	MATS01029	ELEMENTOS DE FÍSICA I	68	0	0	68
CH TOTAL DO PERÍODO			221	119	17	357
6º	MATS01030	ESTÁGIO SUPERVISIONADO III	0	85	17	102
	MATS01031	CÁLCULO IV	68	0	0	68
	MATS01032	ELEMENTOS DE FÍSICA II	68	0	0	68
	MATS01033	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS	68	0	0	68
	MATS01034	DIDÁTICA DA MATEMÁTICA	34	17	17	68
CH TOTAL DO PERÍODO			238	102	34	374
7º	MATS01035	ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV	0	85	17	102
	MATS01036	PROBABILIDADE	51	17	0	68
	MATS01037	ELEMENTOS DE FÍSICA III	68	0	0	68
	MATS01038	ÁLGEBRA MODERNA I	68	0	0	68
	MATS01039	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) I	68	0	0	68

CH TOTAL DO PERÍODO			255	102	17	374
8º	MATS01040	LIBRAS	51	0	17	68
	MATS01041	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) II	0	68	0	68
	MATS01042	ANÁLISE REAL	68	0	0	68
	MATS01043	MATEMÁTICA FINANCEIRA	51	17	0	68
	MATS01044	TÓPICOS DE EDUCAÇÃO ESPECIAL	51	0	17	68
	MATS01045	POLÍTICAS EDUCACIONAIS E SOCIEDADE	34	0	17	51
CH TOTAL DO PERÍODO			255	85	51	391
Formação complementar (*)	MATS01046	ATIVIDADES TEÓRICO-PRÁTICAS DE APROFUNDAMENTO EM ÁREAS ESPECÍFICAS DE INTERESSE DOS ESTUDANTES.	119	0	68	187
	-	DISCIPLINA OPTATIVA	-	-	-	68
CH TOTAL DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR						255
CH TOTAL DO CURSO						3332

(*) Ao longo do curso.

ANEXO III - Contabilidade acadêmica por período letivo - Noturno

PERÍODO LETIVO	CÓDIGO	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH EXTENSÃO	CH TOTAL
1º	MATS01001	FUNDAMENTOS DE GEOMETRIA PLANA	68	0	0	68
	MATS01003	LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL	51	0	17	68
	MATS01004	MATEMÁTICA BÁSICA I	68	0	0	68
	MATS01005	METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO	34	34	0	68
	MATS01006	FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO	34	17	17	68
		CH TOTAL DO PERÍODO	255	51	34	340
2º	MATS01007	FUNDAMENTOS DE GEOMETRIA ESPACIAL	51	0	0	51
	MATS01002	INGLÊS INSTRUMENTAL	34	0	17	51
	MATS01009	MATEMÁTICA BÁSICA II	68	0	0	68
	MATS01011	PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM	34	0	34	68
	MATS01012	GEOMETRIA ANALÍTICA	68	0	0	68
		CH TOTAL DO PERÍODO	255	0	51	306
3º	MATS01008	HISTORIA E FILOSOFIA DA MATEMÁTICA	51	0	17	68
	MATS01034	DIDÁTICA MATEMATICA	34	17	17	68
	MATS01016	LÓGICA MATEMÁTICA	68	0	0	68
	MATS01017	MATEMÁTICA BÁSICA III	68	0	0	68
	MATS01018	CÁLCULO I	68	0	0	68
		CH TOTAL DO PERÍODO	289	17	34	340
4º	MATS01023	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	17	85	0	102
	MATS01010	PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA I	0	51	0	51

	MATS01021	ÁLGEBRA LINEAR I	68	0	0	68
	MATS01022	CÁLCULO II	68	0	0	68
	MATS01014	ETNOMATEMÁTICA E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	34	34	0	68
		CH TOTAL DO PERÍODO	187	170	0	357
5º	MATS01015	PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA II	0	34	17	51
	MATS01026	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	17	85	0	102
	MATS01027	ÁLGEBRA LINEAR II	68	0	0	68
	MATS01028	CÁLCULO III	68	0	0	68
	MATS01029	ELEMENTOS DE FÍSICA I	68	0	0	68
		CH TOTAL DO PERÍODO	221	119	17	357
6º	MATS01020	PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA III	0	34	17	51
	MATS01030	ESTÁGIO SUPERVISIONADO III	0	85	17	102
	MATS01031	CÁLCULO IV	68	0	0	68
	MATS01032	ELEMENTOS DE FÍSICA II	68	0	0	68
	MATS01013	INFORMÁTICA NO ENSINO DA MATEMÁTICA	34	17	17	68
		CH TOTAL DO PERÍODO	170	136	51	357
7º	MATS01035	ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV	0	85	17	102
	MATS01025	PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA IV	0	34	17	51
	MATS01037	ELEMENTOS DE FÍSICA III	68	0	0	68
	MATS01038	ÁLGEBRA MODERNA I	68	0	0	68
	MATS01033	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS	68	0	0	68
		CH TOTAL DO PERÍODO	204	119	34	357
	MATS01044	TÓPICOS DE EDUCAÇÃO ESPECIAL	51	0	17	68

8º	MATS01024	ESTATÍSTICA	51	17	0	68
	MATS01039	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) I	68	0	0	68
	MATS01042	ANÁLISE REAL	68	0	0	68
	MATS01043	MATEMÁTICA FINANCEIRA	51	17	0	68
CH TOTAL DO PERÍODO			289	34	17	340
9º	MATS01041	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) II	0	68	0	68
	MATS01036	PROBABILIDADE	51	17	0	68
	MATS01040	LIBRAS	51	0	17	68
	MATS01019	MODELAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO	34	34	0	68
	MATS01045	POLÍTICAS EDUCACIONAIS E SOCIEDADE	34	0	17	51
CH TOTAL DO PERÍODO			170	119	34	323
Formação complementar (*)	MATS01046	ATIVIDADES TEÓRICO-PRÁTICAS DE APROFUNDAMENTO EM ÁREAS ESPECÍFICAS DE INTERESSE DOS ESTUDANTES.	119	0	68	187
	-	DISCIPLINA OPTATIVA	-	-	-	68
			CH TOTAL DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR			255
			CH TOTAL DO CURSO			3332

ANEXO IV – Atividades curriculares por período letivo - Diurno

PERÍODO LETIVO	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TOTAL
1º	FUNDAMENTOS DE GEOMETRIA PLANA	68
	INGLÊS INSTRUMENTAL	51
	LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL	68
	MATEMÁTICA BÁSICA I	68
	METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO	68
	FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO	68
2º	FUNDAMENTOS DE GEOMETRIA ESPACIAL	51
	HISTÓRIA E FILOSOFIA DA MATEMÁTICA	68
	MATEMÁTICA BÁSICA II	68
	PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA I	51
	PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM	68
	GEOMETRIA ANALÍTICA	68
3º	INFORMÁTICA NO ENSINO DA MATEMÁTICA	68
	ETNOMATEMÁTICA E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NO ENSINO	68
	PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA II	51
	LÓGICA MATEMÁTICA	68
	MATEMÁTICA BÁSICA III	68
	CÁLCULO I	68
	MODELAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO	68
	PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA III	51
	ÁLGEBRA LINEAR I	68
	CÁLCULO II	68
4º	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	102
	ESTATÍSTICA	68
	PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA IV	51
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	102
	ÁLGEBRA LINEAR II	68
5º	CÁLCULO III	68
	ELEMENTOS DE FÍSICA I	68
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO III	102
	CÁLCULO IV	68
6º	ELEMENTOS DE FÍSICA II	68
	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS	68

	DIDÁTICA DA MATEMÁTICA	68
7º	ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV	102
	PROBABILIDADE	68
	ELEMENTOS DE FÍSICA III	68
	ÁLGEBRA MODERNA I	68
	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) I	68
8º	LIBRAS	68
	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) II	68
	ANÁLISE REAL	68
	MATEMÁTICA FINANCEIRA	68
	TÓPICOS DE EDUCAÇÃO ESPECIAL	68
	POLÍTICAS EDUCACIONAIS E SOCIEDADE	51
Formação complementar (*)	ATIVIDADES TEÓRICO-PRÁTICAS DE APROFUNDAMENTO EM ÁREAS ESPECÍFICAS DE INTERESSE DOS ESTUDANTES.	187
	DISCIPLINA OPTATIVA	68

(*) Ao longo do curso.

ANEXO IV – Atividades curriculares por período letivo - Noturno

PERÍODO LETIVO	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TOTAL
1º	FUNDAMENTOS DE GEOMETRIA PLANA	68
	LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL	68
	MATEMÁTICA BÁSICA I	68
	METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO	68
2º	FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO	68
	FUNDAMENTOS DE GEOMETRIA ESPACIAL	51
	INGLÊS INSTRUMENTAL	51
	MATEMÁTICA BÁSICA II	68
	PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM	68
3º	GEOMETRIA ANALÍTICA	68
	HISTORIA E FILOSOFIA DA MATEMÁTICA	68
	DIDÁTICA MATEMÁTICA	68
	LÓGICA MATEMÁTICA	68
	MATEMÁTICA BÁSICA III	68
4º	CÁLCULO I	68
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	102
	PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA I	51
	ÁLGEBRA LINEAR I	68
	CÁLCULO II	68
5º	ETNOMATEMÁTICA E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	68
	PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA II	51
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	102
	ÁLGEBRA LINEAR II	68
	CÁLCULO III	68
	ELEMENTOS DE FÍSICA I	68
	PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA III	51
6º	ESTÁGIO SUPERVISIONADO III	102
	CÁLCULO IV	68
	ELEMENTOS DE FÍSICA II	68
	INFORMÁTICA NO ENSINO DA MATEMÁTICA	68
7º	ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV	102
	PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA IV	51
	ELEMENTOS DE FÍSICA III	68

8º	ÁLGEBRA MODERNA I	68
	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS	68
	TÓPICOS DE EDUCAÇÃO ESPECIAL	68
	ESTATÍSTICA	68
	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) I	68
	ANÁLISE REAL	68
	MATEMÁTICA FINANCEIRA	68
9º	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) II	68
	PROBABILIDADE	68
	LIBRAS	68
	MODELAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO	68
	POLÍTICAS EDUCACIONAIS E SOCIEDADE	51
Formação complementar (*)	ATIVIDADES TEÓRICO-PRÁTICAS DE APROFUNDAMENTO EM ÁREAS ESPECÍFICAS DE INTERESSE DOS ESTUDANTES.	187
	DISCIPLINA OPTATIVA	68

(*) Ao longo do curso.

ANEXO V - Representação gráfica do perfil de formação – Diurno

1º PERÍODO	2º PERÍODO	3º PERÍODO	4º PERÍODO	5º PERÍODO	6º PERÍODO	7º PERÍODO	8º PERÍODO
Fundamentos de Geometria Plana CH 68hs	Prática Pedagógica em Matemática I CH 51hs	Prática Pedagógica em Matemática II CH 51hs	Prática Pedagógica em Matemática III CH 51hs	Prática Pedagógica em Matemática IV CH 51hs	Didática da Matemática CH 68hs	Probabilidade CH 68hs	Tópicos de Educação Especial CH 68hs
Fundamentos da Educação CH 68hs	Fundamentos de Geometria Espacial CH 51hs	Informática no Ensino da Matemática CH 68hs	Modelagem Matemática no Ensino CH 68hs	Elementos de Física I CH 68hs	Elementos de Física II CH 68hs	Elementos de Física III CH 68hs	Libras CH 68hs
Inglês Instrumental CH 51hs	História e Filosofia da Matemática CH 68hs	Etnomatemática e Resolução de Problemas no Ensino CH 68hs	Álgebra Linear I CH 68hs	Álgebra Linear II CH 68hs	Equações Diferenciais Ordinárias CH 68hs	Álgebra Moderna I CH 68hs	Análise Real CH 68hs
Leitura e Produção Textual CH 68hs	Psicologia da Aprendizagem CH 68hs	Cálculo I CH 68hs	Cálculo II CH 68hs	Cálculo III CH 68hs	Cálculo IV CH 68hs	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) I CH 68hs	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) II CH 68hs
Matemática Básica I CH 68hs	Matemática Básica II CH 68hs	Matemática Básica III CH 68hs	Estatística CH 68hs	Estágio Supervisionado II CH 102hs	Estágio Supervisionado III CH 102hs	Estágio Supervisionado IV CH 102hs	Matemática Financeira CH 68hs
Metodologia do Trabalho Científico CH 68hs	Geometria Analítica CH 68hs	Lógica Matemática CH 68hs	Estágio Supervisionado I CH 102hs				Políticas Educacionais e Sociedade CH 51hs

Disciplina Optativa. CH 68hs

ATIVIDADES TEÓRICO-PRÁTICAS DE APROFUNDAMENTO EM ÁREAS ESPECÍFICAS DE INTERESSE DOS ESTUDANTES. CH 187hs

ANEXO V - Representação gráfica do perfil de formação – Noturno

1º PERÍODO	2º PERÍODO	3º PERÍODO	4º PERÍODO	5º PERÍODO	6º PERÍODO	7º PERÍODO	8º PERÍODO	9º PERÍODO
Fundamentos da Geometria Plana CH 68hs	Inglês Instrumental CH 51hs	Didática da Matemática CH 68hs	Prática Pedagógica em Matemática I CH 51hs	Prática Pedagógica em Matemática II CH 51hs	Prática Pedagógica em Matemática III CH 51hs	Prática Pedagógica em Matemática IV CH 51hs	Tópicos de Educação Especial CH 68hs	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) II CH 68hs
Fundamentos da Educação CH 68hs	Fundamentos de Geometria Espacial CH 51hs	História e Filosofia da Matemática CH 68hs	Estágio Supervisionado I CH 102hs	Estágio Supervisionado II CH 102hs	Estágio Supervisionado III CH 102hs	Estágio Supervisionado IV CH 102hs	Estatística CH 68hs	Probabilidade CH 68hs
Leitura e Produção Textual CH 68hs	Geometria Analítica CH 68hs	Cálculo I CH 68hs	Álgebra Linear I CH 68hs	Álgebra Linear II CH 68hs	Cálculo IV CH 68hs	Álgebra Moderna I CH 68hs	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) I CH 68hs	Libras CH 68hs
Metodologia do Trabalho Científico CH 68hs	Psicologia da Aprendizagem CH 68hs	Lógica Matemática CH 68hs	Cálculo II CH 68hs	Cálculo III CH 68hs	Elementos de Física II CH 68hs	Elementos de Física III CH 68hs	Análise Real CH 68hs	Modelagem Matemática no Ensino CH 68hs
Matemática Básica I CH 68hs	Matemática Básica II CH 68hs	Matemática Básica III CH 68hs	Etnomatemática e Resolução de Problemas no Ensino CH 68hs	Elementos de Física I CH 68hs	Informática no Ensino da Matemática CH 68hs	Equações Diferenciais Ordinárias CH 68hs	Matemática Financeira CH 68hs	Políticas Educacionais e Sociedade CH 51hs

Disciplina Optativa. CH 68hs

ATIVIDADES TEÓRICO-PRÁTICAS DE APROFUNDAMENTO EM ÁREAS ESPECÍFICAS DE INTERESSE DOS ESTUDANTES. CH 187hs

ANEXO VI – Demonstrativo das atividades curriculares por habilidades e competências.

HABILIDADE E COMPETÊNCIA	ATIVIDADE CURRICULAR
Capacidade de expressar-se, de forma escrita e oralmente com clareza e precisão.	PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA I, II, III e IV
	INGLÊS INSTRUMENTAL
	LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL
	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) I E II
Capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares.	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I, II, III e IV
	INFORMÁTICA NO ENSINO DA MATEMÁTICA
	MODELAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO
Capacidade de compreender, criticar e utilizar novas ideias e tecnologias para a resolução de problemas.	INFORMÁTICA NO ENSINO DA MATEMÁTICA
	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) I E II
Habilidade de identificar, formular e resolver problemas na sua área de aplicação, utilizando rigor lógico-científico na análise da situação problema.	ÁLGEBRA LINEAR I e II
	CÁLCULO I, II, III E IV
	ÁLGEBRA MODERNA I
	ANÁLISE REAL
	MATEMÁTICA FINANCEIRA
	GEOMETRIA ANALÍTICA
	FUNDAMENTOS DE GEOMETRIA PLANA
	FUNDAMENTOS DE GEOMETRIA ESPACIAL
	LÓGICA MATEMÁTICA
	MATEMÁTICA BÁSICA I, II e III
	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) I E II
Estabelecer relações entre a matemática e outras áreas do conhecimento.	ELEMENTOS DE FÍSICA I, II e III
	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS
	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) I e II
	MODELAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO
	HISTÓRIA E FILOSOFIA DA MATEMÁTICA
Conhecimentos de questões contemporâneas.	FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO
	INFORMÁTICA NO ENSINO DA MATEMÁTICA
	PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM
	TÓPICOS DE EDUCAÇÃO ESPECIAL
	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) I E II
	LIBRAS
Educação abrangente necessária ao entendimento do impacto das soluções encontradas num contexto	POLÍTICAS EDUCACIONAIS E SOIEDADE
	ELEMENTOS DE FÍSICA I, II e III
	ESTATÍSTICA
	INFORMÁTICA NO ENSINO DA MATEMÁTICA

global e social.	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) I E II PROBABILIDADE
Trabalhar na interface da Matemática com outros campos de saber.	ELEMENTOS DE FÍSICA I, II e III EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) I E II MODELAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO ETNOMATEMÁTICA E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NO ENSINO INFORMÁTICA NO ENSINO DA MATEMÁTICA ESTATÍSTICA PROBABILIDADE HISTÓRIA E FILOSOFIA DA MATEMÁTICA PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA II
Elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para a Educação Básica.	DIDÁTICA DA MATEMÁTICA ESTÁGIO SUPERVISIONADO I, II e III PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA I, II, III e IV
Analisar, selecionar e produzir materiais didáticos.	DIDÁTICA DA MATEMÁTICA ESTÁGIO SUPERVISIONADO I, II, III e IV TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) I E II
Analisar criticamente propostas curriculares e matemática para a Educação Básica.	DIDÁTICA DA MATEMÁTICA ESTÁGIO SUPERVISIONADO I, II e III PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA I, II, III e IV TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) I E II
Contribuir para a elaboração de projetos coletivos dentro da escola básica.	DIDÁTICA DA MATEMÁTICA ESTÁGIO SUPERVISIONADO I, II e III PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA I, II, III e IV METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) I e II

ANEXO VII - Ementário das disciplinas com bibliografia básica.

Atividade: ÁLGEBRA LINEAR I			
Categoria: OBRIGATÓRIA		Código: MATS01021	
CH Total: 68	CH Teórica: 68	CH Prática: 0	CH Extensão: 0
Ementa: Matrizes. Determinantes. Sistemas de equações lineares. Espaços Vetoriais.			
Bibliografia Básica:			
1. BOLDRINI, J. L. et al. Álgebra Linear . 3. ed. São Paulo: Harper e Row do Brasil, 1980.			
2. LIMA, E. L. Álgebra Linear . 7. ed. Rio de Janeiro, IMPA, 2006.			
3. STEINBRUCH, A. e WINTERLE, P. Álgebra Linear . 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1987.			
Bibliografia Complementar:			
1. LAWSON, T. Álgebra linear . São Paulo: E. Blücher, 1997			
2. LAY, D. C. Álgebra linear e suas aplicações . Rio de Janeiro: LIC, 1998.			
3. LEON, S. J. Álgebra linear com aplicações . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1998.			
4. LIMA, E. L. Álgebra linear . Rio de Janeiro: IMPA, 1998.			
5. JÄNICH, K; EWING, J. H.; GEHRING, F. W.; HALMOS, P. R. Álgebra linear . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1998.			

Atividade: ÁLGEBRA LINEAR II			
Categoria: OBRIGATÓRIA		Código: MATS01027	
CH Total: 68	CH Teórica: 68	CH Prática: 0	CH Extensão: 0
Ementa: Transformações lineares. Operadores lineares. Autovalores e autovetores. Produto Interno.			
Bibliografia Básica:			
1. BOLDRINI, J. L. et al. Álgebra linear . 3. ed. São Paulo: Harper e Row do Brasil, 1980.			
2. LIMA, E. L. Álgebra Linear . 7. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006.			
3. STEINBRUCH, A. e WINTERLE, P. Álgebra Linear . 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1987.			
Bibliografia Complementar:			
1. LIPSCHUTZ, S. Álgebra linear: teoria e problemas . 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.			
2. CALLIOLI, C. A. et al. Álgebra linear e aplicações . 6. ed. São Paulo: Atual, 1990.			
3. STEINBRUCH, A. e WINTERLE, P. Introdução à álgebra linear . São Paulo: Makron Books, 1997.			
4. KOLMAN, B. Álgebra linear . 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.			
5. NTON, H. Álgebra Linear com aplicações . 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.			

Atividade: ÁLGEBRA MODERNA I			
Categoria: OBRIGATÓRIA		Código: MATS01038	
CH Total: 68	CH Teórica: 68	CH Prática: 0	CH Extensão: 0
Ementa: Grupos, subgrupos, grupos cíclicos, grupos de permutação, classes laterais, Teorema de Lagrange, Classes de Conjugação, Homomorfismo, Isomorfismo, Subgrupos invariantes, grupos quocientes, Teorema da Correspondência, Grupos abelianos			

finitamente Gerados, Grupos finitos, teoremas de Sylow, normalizadores, comutadores, Series de composição, Simplicidade, Grupos Solúveis.

Bibliografia Básica:

1. GARCIA, A. & LEQUAIN, Y. **Elementos de álgebra**. Rio de Janeiro: IMPA, 2005.
2. GONÇALVES, A. **Introdução à álgebra**. Rio de Janeiro: IMPA, 1988.
3. DOMÍNGUES, H. H.; IEZZI, G. **Álgebra moderna**. 4. ed. Reformulada. São Paulo: Atual, 2003.

Bibliografia Complementar:

1. HEFEZ, A. **Curso de álgebra. Vol. 1** Rio de Janeiro: IMPA, 1993.
2. SANTOS, J. P. **Introdução à teoria dos números**. Rio de Janeiro: IMPA, 2003.
3. HERNSTEIN, I. N., **Topics in Algebra**, 2nd Edition, John Wiley & Sons. 1975.
4. Ângela Vidigal, Dan Avritzer. **Fundamentos de álgebra**. Editora UFMG, Belo Horizonte(2005).
5. Gonçalves, Adilson, **Introdução à álgebra**. Projeto Euclides. 5^a edição, IMPA-RJ(2001)

Atividade: ANÁLISE REAL

Categoria: OBRIGATÓRIA

Código: MATS01042

CH Total: 68

CH Teórica: 68

CH Prática: 0

CH Extensão: 0

Ementa: Números reais; Sequências e séries numéricas; Topologia da reta; Limite e continuidade; Derivadas; Integral de Riemann.

Bibliografia Básica:

1. LIMA, Elon Lages. **Análise Real, Vol.1: funções de uma variável**. 10. ed. Rio de Janeiro, IMPA, 2008.
2. LIMA, Elon Lages. **Curso de Análise Vol.1**. 12. ed. Rio de Janeiro, IMPA, 2008.
3. ÁVILA, Geraldo. **Análise matemática para licenciatura**. 3. ed., rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

Bibliografia Complementar:

1. ÁVILA, Geraldo. **Introdução à análise matemática**. 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1999.
2. NETO, Antônio Caminha Muniz. **Tópicos de Matemática Elementar - Volume 3 - Introdução à Análise**. SBM, 1^a ed., 2012.
3. LIMA, Elon Lages et al. **Matemática no Ensino Médio Vol.1**. SBM, 2000.
4. DEMIDOVICH, B. P. **Problemas e exercício de análise matemática**. Lisboa: Mcgraw -Hill de Portugal, 1993.
5. PINTO, José M. Souza. **Métodos infinitesimais de análise matemática. Vol 1**. Lisboa: Fundação Calouste Goulbenkian, 2000. 371p.

Atividade: CÁLCULO I

Categoria: OBRIGATÓRIA

Código: MATS01018

CH Total: 68

CH Teórica: 68

CH Prática: 0

CH Extensão: 0

Ementa: Números reais. Limites e Continuidade. Limites no infinito e infinitos. Derivadas. Estudo da variação das funções.

Bibliografia Básica:

1. GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo Vol. 1**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002.
2. LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica. Vol. 1**. 3. ed. São Paulo: Harbra,

1994.

3. THOMAS, G. B.; FINNEY; WEIR. **Cálculo. Vol. 1.** São Paulo: Addison Wesley, 2003.

Bibliografia Complementar:

1. BARANENKOV, G. S.; DEMIDOVICH, B. P. **Problemas e exercícios de análise matemática.** 6. ed. Moscou: Mir, 1987.
2. ÁVILA, G. **Introdução ao cálculo.** Rio de Janeiro: LTC, 1998.
3. HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. **Cálculo: um curso moderno e suas aplicações.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010.
4. FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A.** 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
5. MORETTIN, P. A. **Cálculo.** 10. ed. São Paulo: Addison- Wesley, 2004.

Atividade: CÁLCULO II**Categoria:** OBRIGATÓRIA**Código:** MATS01022**CH Total:** 68**CH Teórica:** 68**CH Prática:** 0**CH Extensão:** 0

Ementa: Antiderivadas. Cálculo de área e integral de Riemann. Teorema Fundamental do Cálculo. Técnicas de Integração. Integral definida e aplicações. Integrais Impróprias.

Bibliografia Básica:

1. STEWART, J. **Cálculo Vol. 1.** 5. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.
2. GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo. Vol. 1.** Rio de Janeiro: LTC, 2002.
3. LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica Vol.1.** 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.

Bibliografia Complementar:

1. THOMAS, G. B. et al. **Cálculo Vol.1.** 10 ed. São Paulo: Addison Wesley, 2003.
2. MUNEM, M. A. e FOULIS, D. J. **Cálculo Vol. 1.** Rio de Janeiro: LTC, 1982.
3. FLEMMING, D. M. e GONÇALVES, M. B. **Cálculo A.** 5. ed. São Paulo: Pearson Education, 1992.
4. BOULOS, P.; ABUD, Z. I. **Cálculo diferencial e integral.** 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002.
5. FLEMMING, D. M.; GONCALVES, M. B. **Cálculo: funções, Limite, derivação, integração.** 6. ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 2007.

Atividade: CÁLCULO III**Categoria:** OBRIGATÓRIA**Código:** MATS01028**CH Total:** 68**CH Teórica:** 68**CH Prática:** 0**CH Extensão:** 0

Ementa: Seqüências e séries numéricas. Seqüências e séries de funções. Séries de potências. Funções de Várias Variáveis: limites e continuidade. Derivadas de Funções de Várias Variáveis: diferenciabilidade, derivadas parciais. Aplicações: máximos e mínimos, derivada direcional e gradiente.

Bibliografia Básica:

1. STEWART, J. **Cálculo Vol. 2.** 5a ed. São Paulo-SP: Pioneira Thomson Learning, 2006.
2. GUIDORIZZI, H. L. **Um Curso de cálculo Vol. 2 e 4.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
3. THOMAS, G. B. et al. **Cálculo Vol. 2.** 10. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2003.

Bibliografia Complementar:

1. LEITHOLD, L. **O Cálculo com geometria analítica Vol. 2.** São Paulo: Harbra, 1994.

2. MUNEM, M. A. e FOULIS, D. J. **Cálculo Vol.2**. Rio de Janeiro: LTC, 1982.
3. FLEMMING, D. M. e GONÇALVES, M. B. **Cálculo B**. 5. ed. São Paulo: Pearson Education, 1992.
4. BOULOS, Paulo. ABUD, Zara Issa. **Cálculo diferencial e integral. Vol 1**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2002. 350p.
5. BARBONI, A.; PAULETTE, W. **Fundamentos de matemática: cálculo e análise: cálculo diferencial e integral**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

Atividade: CÁLCULO IV			
Categoria: OBRIGATÓRIA		Código: MATS01031	
CH Total: 68	CH Teórica: 68	CH Prática: 0	CH Extensão: 0
Ementa: Integrais múltiplas. Funções vetoriais. Campos vetoriais. Integrais de linha. Integrais de Superfície. Teoremas de Gauss, Green e Stokes.			
Bibliografia Básica:			
1. STEWART, J. Cálculo. Vol. 2 . 5. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.			
2. GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. Vol. 3 . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.			
3. THOMAS, G. B. et al. Cálculo. Vol. 2 . 10. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2003.			
Bibliografia Complementar:			
1. LEITHOLD, L. O Cálculo com geometria analítica. Vol. 2 . São Paulo: Harbra, 1994.			
2. MUNEM, M. A. e FOULIS, D. J. Cálculo . Rio de Janeiro: LTC, 1982.			
3. FLEMMING, D. M. e GONÇALVES, M. B. Cálculo B . 5a ed. São Paulo: Pearson Education, 1992.			
4. BOULOS, P.; ABUD, Z. I. Cálculo diferencial e integral . 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002.			
5. SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com geometria analítica . 2. ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1995.			

Atividade: DIDÁTICA DA MATEMÁTICA			
Categoria: OBRIGATÓRIA		Código: MATS01034	
CH Total: 68	CH Teórica: 34	CH Prática: 17	CH Extensão: 17
Ementa: Pressupostos teórico-metodológicos do desenvolvimento profissional do professor de Matemática. Análise de postura didática do professor em sala de aula. Avaliação em Educação Matemática. Projetos de atuação docente. Prática docente em matemática para a Educação Básica.			
Bibliografia Básica:			
1. ALMOULOUD, Saddo Ag. Fundamentos da didática da matemática . Curitiba: UFPR, 2007.			
2. D'AMORE, Bruno. Elementos de didática da matemática . São Paulo: Livraria da Física, 2007.			
3. PAIS, Luis Carlos. Didática da matemática: uma análise da influência francesa . Belo Horizonte: Autêntica, 2008. (Coleção Tendências em Educação Matemática).			
Bibliografia Complementar:			
1. CASTRO, Amélia Domingues de; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (Orgs.). Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média . São Paulo: Cengage Learning, 2007.			
2. NACARATO, Adair Mendes. PAIVA, Maria Auxiliadora Vilela (Orgs.). A formação do professor que ensina matemática: perspectivas e pesquisas . Belo Horizonte: Autêntica, 2006.			

3. PONTE J. P. BROCARD J. OLIVEIRA H. **Investigações matemáticas em sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
4. DANTE, L. R. **Didática da resolução de problemas de matemática**. São Paulo: Ática, 1989.
5. ROSA-NETO, E. **Didática para a matemática**. Ed. Ática, São Paulo, 5ª edição, 1994.

Atividade: ELEMENTOS DE FÍSICA I			
Categoria: OBRIGATÓRIA		Código: MATS01029	
CH Total: 68	CH Teórica: 68	CH Prática: 0	CH Extensão: 0
Ementa: Medidas e grandezas físicas. Cinemática. Dinâmica. Trabalho e energia. Momento linear e Momento angular. Corpos rígidos. Gravitação.			
Bibliografia Básica:			
1. RESNICK, R. & HALLIDAY, K. S. K. Física Vol. 1 . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.			
2. TIPLER, P. A. & MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros Vol. 1 . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.			
3. YOUNG, H. D. & FREEDMAN, R. A. Física I: Mecânica . 10. ed. São Paulo: Pearson Brasil, 2003.			
Bibliografia Complementar:			
1. CHAVES, A. Física. Vol. 1 . São Paulo: Reichmann & Affonso Editora, 2001.			
2. NUSSENZVEIG, H. M. Curso de física básica: Mecânica. Vol. 1 . 4 ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2006.			
3. RAYMOND A. S. & JEWETT, JR., J. W. Princípios de física: mecânica clássica. Vol 1 . São Paulo: Thomsom Pioneira, 2003.			
4. CANIATO, Rodolpho. As linguagens da física . São Paulo: Ática. 1990.			
5. AMALDI, Ugo. Imagens da Física . São Paulo: Moderna, 1995.			

Atividade: ELEMENTOS DE FÍSICA II			
Categoria: OBRIGATÓRIA		Código: MATS01032	
CH Total: 68	CH Teórica: 68	CH Prática: 0	CH Extensão: 0
Ementa: Estática dos Fluídos. Dinâmica dos Fluídos; Gravitação Universal; Leis da Termodinâmica; Oscilações e ondulatória.			
Bibliografia Básica:			
1. RESNICK, R et al. Física. Vol. 2 . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.			
2. TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros. Vol.1 . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC 2006.			
3. YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física II: Mecânica . 10. ed. São Paulo: Pearson Brasil, 2003.			
Bibliografia Complementar:			
1. CHAVES, A. Física. Vols. 1, 3 e 4 . São Paulo: Reichmann & Affonso Editora, 2001.			
2. NUSSENZVEIG, H. M. Curso de física básica: Mecânica. Vol. 2 . Fluidos, Oscilações e Ondas, Calor 4. ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2006.			
3. SILVA, W. P.; SILVA, C. M. D. P. S. Tratamento de Dados Experimentais . 2.ed. João Pessoa: UFPB Editora Universitária, 1998.			
4. SILVA, W. P.; SILVA, C. M. D. P. S. Mecânica Experimental para Físicos e Engenheiros . 1. ed. João Pessoa: UFPB Editora Universitária, 2000.			
5. CAMPOS, A. A.; ALVES, E. S.; SPEZIALI, N. L. Física Experimental Básica na			

Universidade. 1.ed. Editora UFMG, 2007.

Atividade: ELEMENTOS DE FÍSICA III			
Categoria: OBRIGATÓRIA		Código: MATS01037	
CH Total: 68	CH Teórica: 68	CH Prática: 0	CH Extensão: 0
Ementa: Eletrostática: forças eletrostáticas, campo elétrico, potencial elétrico. Circuitos RC. Campo Magnético. Aplicações da Eletricidade e Magnetismo.			
Bibliografia Básica:			
1. RESNICK, R. et al. Física. Vol. 3. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.			
2. TIPLER, P.A.& Mosca G. Física para cientistas e engenheiros. Vol. 2. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.			
3. YOUNG, H. D. & FREEDMAN, R A. Física III: Mecânica, 10. ed. São Paulo: Pearson Brasil, 2003.			
Bibliografia Complementar:			
1. CHAVES, A. Física. Vol. 2. São Paulo: Reichmann & Affonso Editora, 2001.			
2. NUSSENZVEIG, H. M. Curso de física básica: mecânica. Vol. 3. 4. ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2006.			
3. SERWAY, R. A. & Jewett, Jr., J. W. Eletromagnetismo. Vol.3. São Paulo: Thomsom Pioneira, 2003.			
4. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; E. WALKER, J. Fundamentos da Física. Vol. 3. 7.ed. Rio de Janeiro: Livros Tecnicos e Científicos, 2006			
5. CUTNELL, J.D.; JOHNSON, K.W. Física .Vol. 3. 1.ed. LCT, 2006.			

Atividade: EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS			
Categoria: OBRIGATÓRIA		Código: MATS01033	
CH Total: 68	CH Teórica: 68	CH Prática: 0	CH Extensão: 0
Ementa: Conceitos iniciais. Equações de primeira ordem. Teorema de existência e unicidade. Equações separáveis, equações lineares, equações exatas. Equações diferenciais lineares de segunda ordem. Equações diferenciais lineares de ordem n. Transformada de Laplace. Soluções por séries de potências.			
Bibliografia Básica:			
1. BOYCE; W. E. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. Rio de Janeiro: LTC, 1998.			
2. BRONSON, R. M. Introdução às equações diferenciais. São Paulo: Makron Books, 1995.			
3. SIMMONS, F. George.; KRANTZ, G. Steven. Equações diferenciais: teoria, técnica e prática. São Paulo: McGraw Hill Brasil, 2008.			
Bibliografia Complementar:			
1. FIGUEIREDO, D. G DE. Equações diferenciais aplicadas. 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2001.			
2. ABUNAHMAM, S. Equações diferenciais. Rio de Janeiro: LTC, 1989.			
3. AYRES, F. Equações diferenciais. São Paulo: Makron Books, 1987.			
4. EDWARDS Jr, C. H.PENEY, D. E. Equações diferenciais elementares, 3.ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1995.			
5. GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. Vol. 3. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.			

Atividade: ESTÁGIO SUPERVISIONADO I

Categoria: OBRIGATÓRIA		Código: MATS01023	
CH Total: 102	CH Teórica: 17	CH Prática: 85	CH Extensão: 0
Ementa: Estrutura e funcionamento da Escola. O projeto pedagógico da Escola. Planejamento de Ensino. Importância da prática pedagógica e a necessidade da formação do professor pesquisador. Mapeamento da realidade escolar e da prática educativa do professor. Observação, co-participação e Desenvolvimento de micro-projetos em docência no 6º ao 9º ano. Elaboração de relatório de estágio.			
Bibliografia Básica:			
1. ANDRE, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores . 8. ed. São Paulo: Papyrus, 2008.			
2. CASTRO, Amelia Domingues de; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (Orgs.). Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média . São Paulo: Cengage Learning, 2007.			
3. SILVA, Wagner Rodrigues; FAJARDO-TURBIN, Ana Emília (Org.). Como fazer relatórios de estágio supervisionado: formação de professores nas licenciaturas . Brasília: Liber Livro, 2012.			
Bibliografia Complementar:			
1. FAZENDA, Ivani Catarina Arantes; SEVERINO, Antônio Joaquim. Novos enfoques da pesquisa educacional . 5. ed., aum. São Paulo: Cortez, 2004.			
2. MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela M.S. A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar . Belo Horizonte: Autêntica, 2007.			
3. PERRENOUD, Philippe. As Competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação . Porto Alegre: Artmed, 2002.			
4. SILVA, Aida Maria Monteiro. Didática, currículo e saberes escolares . 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.			
5. SILVA, Tomaz Tadeu da. Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo . ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.			

Atividade: ESTÁGIO SUPERVISIONADO II			
Categoria: OBRIGATÓRIA		Código: MATS01026	
CH Total: 102	CH Teórica: 17	CH Prática: 85	CH Extensão: 0
Ementa: Planejamento e procedimento metodológico da prática docente. Observação, coparticipação e/ou iniciação à pesquisa no ensino de matemática do ensino médio, modalidades regular e EJA. Elaboração de relatório de estágio.			
Bibliografia Básica:			
1. BICUDO, M. A. Vol. (org.). Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas . São Paulo: UNESP, 1999.			
2. FIORENTINI, D. (org). Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares . Campinas: Mercado das Letras, 2003.			
3. ANDRE, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores . 8. ed. São Paulo: Papyrus, 2008.			
Bibliografia Complementar:			
1. D'AMBROSIO, U. Educação matemática: da teoria à prática . Campinas: Papyrus 1998. (Perspectivas em Educação Matemática.)			
2. MOYSÉS, L. Aplicações de Vygotsky à educação matemática . Campinas: Papyrus 1997. (Coleção Magistério: Formação e trabalho pedagógico).			
3. MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela M.S. A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar . Belo Horizonte: Autêntica,			

2007.

4. FONSECA, M. C. F. R. **Educação matemática de jovens e adultos**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 118 p.
5. PERRENOUD, Philippe. **As competências para ensinar no século XXI**. Porto Alegre: Artmed, 2002. 46 p.

Atividade: ESTÁGIO SUPERVISIONADO III			
Categoria: OBRIGATÓRIA		Código: MATS01030	
CH Total: 102	CH Teórica: 17	CH Prática: 85	CH Extensão: 0
Ementa: Planejamento e procedimento metodológico da prática docente. Observação, co-participação, iniciação à regência de classe na 2ª Fase do Ensino Fundamental, 6º ao 9º ano, incluindo experiência com o EJA nessa fase. Caracterização do planejamento, desenvolvimento e execução de projetos de atuação docente. Elaboração de relatório de estágio			
Bibliografia Básica:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. BICUDO, M. A. V (org.). Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas. São Paulo: UNESP, 1999. 2. FIORENTINI, D. (org). Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado das Letras, 2003. 3. PIMENTA, S. G. Estágio e docência. São Paulo: Cortez, 2004. (Coleção Docência em Formação. Série Saberes Pedagógicos). 			
Bibliografia Complementar:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. D'AMBROSIO, U. Educação matemática: da teoria à prática. Campinas: Papyrus 1998. (Perspectivas em Educação Matemática) 2. MOYSÉS, L. Aplicações de Vygotsky à educação matemática. Campinas: Papyrus 1997. (Coleção Magistério: Formação e trabalho pedagógico) 3. PAIS, L. C. Ensinar e aprender matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. 4. GARRIDO, Selma Pimenta. O estágio na formação de professores. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2008. 200 p. 5. FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. A prática de ensino e o estágio supervisionado. São Paulo: Papyrus, 1994. 139 p 			

Atividade: ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV			
Categoria: OBRIGATÓRIA		Código: MATS01035	
CH Total: 102	CH Teórica: 17	CH Prática: 85	CH Extensão: 0
Ementa: Planejamento e procedimento metodológico da prática docente. Observação, co-participação, iniciação a regência de classe de 1ª a 3ª série do Ensino Médio, incluindo experiência com o EJA nessa fase. Caracterização do planejamento, desenvolvimento e execução de projetos de atuação docente. Produção textual de relatório final.			
Bibliografia Básica:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. BICUDO, M. A. V (org.). Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas. São Paulo: UNESP, 1999. 2. FIORENTINI, D. (org). Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado das Letras, 2003. 3. PIMENTA, S. G. Estágio e docência. São Paulo: Cortez, 2004. (Coleção Docência em Formação. Série Saberes Pedagógicos). 			
Bibliografia Complementar:			

1. D'AMBROSIO, U. **Educação matemática: da teoria à prática**. Campinas: Papyrus 1998. (Perspectivas em Educação Matemática)
2. MOYSÉS, L. Aplicações de Vygotsky à educação matemática. Campinas: Papyrus 1997. (Coleção Magistério: Formação e trabalho pedagógico)
3. PAIS, L. C. Ensinar e aprender matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
4. GARRIDO, Selma Pimenta. O estágio na formação de professores. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2008. 200 p.
5. FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. São Paulo: Papyrus, 1994. 139 p

Atividade: ESTATÍSTICA			
Categoria: OBRIGATÓRIA		Código: MATS01024	
CH Total: 68	CH Teórica: 51	CH Prática: 17	CH Extensão: 0
Ementa: Conceitos Fundamentais. Fases do Trabalho Estatístico. Tabelas Estatísticas. Representação Gráfica. Medidas de Tendência Central. Medidas de Dispersão. Momentos. Assimetria e Curtose. Correção Linear Simples. Regressão Linear Simples.			
Bibliografia Básica:			
1. MARTINS, G. A.; DONAIRE, D. Princípios de estatística: 900 exercícios resolvidos e propostos . 4. ed. São Paulo: Atlas, 1990.			
2. SPIEGEL, M. R. Estatística . 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1985.			
3. TOLEDO, G. L.; OVALLE, I. I. Estatística básica . 2. ed. São Paulo: Atlas, 1985.			
Bibliografia Complementar:			
1. BRAULE, R. Estatística aplicada com Excel: para cursos de administração e economia . Rio de Janeiro: Campus, 2001.			
2. FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. Curso de estatística . 3. ed. São Paulo: Atlas, 1982.			
3. IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar Vol. 5: combinatória e probabilidade . 5. ed. São Paulo: Atual, 1977.			
4. MEYER, P. L. Probabilidade: aplicações à estatística . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1983.			
5. VIEIRA, S.; HOFFMANN, R. Elementos de estatística . 2. ed. São Paulo: Atlas, 1990.			

Atividade: ETNOMATEMÁTICA E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NO ENSINO			
Categoria: OBRIGATÓRIA		Código: MATS01014	
CH Total: 68	CH Teórica: 34	CH Prática: 34	CH Extensão: 0
Ementa: Abordagem sobre as origens e tentativas de conceituação da Etnomatemática; As várias dimensões da Etnomatemática; Etnomatemática em sua dimensão pedagógica; Etnomatemática e educação indígena, Etnomatemática de matriz africana, Resolução de problemas no contexto do ensino de Matemática.			
Bibliografia Básica:			
1. D'AMBRÓSIO, U. Educação matemática: da teoria à prática . 15. ed. Campinas: Papyrus, 1996.			
2. ONUCHIC, Lourdes de la Rosa. Ensino-aprendizagem de Matemática através da resolução de Problemas . In: Maria Aparecida Viggiani Bicudo. (Org.). Pesquisa em educação matemática. São Paulo: Editora da UNESP, 1999, p. 199-218.			
3. POZO, Juan Ignacio. A solução de problemas: aprender a resolver, resolver para aprender . Porto Alegre: Artmed, 1998.			

Bibliografia Complementar:

1. D'AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.
2. FERREIRA, Rogério. **Educação escolar indígena e etnomatemática: a pluralidade de um encontro na tragédia pós-moderna**. Tese de doutorado. São Paulo: USP, 2005.
3. FANTINATO, M. C. C. B. (Org.). **Etnomatemática: novos desafios teóricos e pedagógicos**. (Org.). Niterói: EdUFF, 2009.
4. DANTE, L.R. **Didática da Resolução de Problemas de Matemática**. 2aed. São Paulo: Ática, 1998.
5. D'AMBRÓSIO, U. **Sociedade, cultura, matemática e seu ensino**. Revista Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, 2005

Atividade: FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO**Categoria:** OBRIGATÓRIA**Código:** MATS01006**CH Total:** 68**CH Teórica:** 34**CH Prática:** 17**CH Extensão:** 17

Ementa: Caráter histórico-antropológico da educação. Conceito de educação. A educação como direito na perspectiva filosófico-política. O papel do educador na construção da cidadania. Educação, Movimentos Sociais e Minorias Sociais. Tópicos de Educação e Direitos Humanos.

Bibliografia Básica:

1. BRANDÃO, C. R. **O que é educação**. 15. ed. São Paulo: Brasiliense, 1981.
2. MORIN, Edgar. **Os Sete saberes necessários à educação do futuro**. 10. ed. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2005.
3. GUERRA, S. **Direitos humanos e cidadania**. São Paulo: Atlas, 2012.

Bibliografia Complementar:

1. ALVES, Rubem. **Entre a ciência e a sapiência: o dilema da educação**. 19. ed. São Paulo: Loyola, 2008.
2. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofia da educação**. 3.ed., rev. e ampl. São Paulo: Moderna, 2006.
3. GOHN, Maria da Glória Marcondes. **Educação não-formal e cultura política**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2008.
4. GADOTTI, Moacir; ROMÃO, José Eustáquio (Org.). **Autonomia da escola: princípios e propostas**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2004.
5. DELVAL, Juan A. **Manifesto por uma escola cidadã**. Campinas: Papyrus, 2008.

Atividade: FUNDAMENTOS DE GEOMETRIA ESPACIAL**Categoria:** OBRIGATÓRIA**Código:** MATS01007**CH Total:** 51**CH Teórica:** 51**CH Prática:** 0**CH Extensão:** 0

Ementa: Geometria Espacial de posição. Poliedros: prismas e pirâmides. Cilindro, cone e esfera. Área de superfícies e volume de sólidos geométricos. Inscrição e circunscrição de sólidos.

Bibliografia Básica:

1. CARVALHO, P. C. P. **Introdução à geometria espacial**. 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2005. (Coleção do professor de matemática).
2. DOLCE, O.; POMPEO, J. N. **Fundamentos de matemática elementar Vol. 10: geometria espacial**. São Paulo: Atual, 2005.
3. LIMA, E. L. **Medida e forma em geometria: comprimento, área, volume e**

semelhança. Rio de Janeiro: SBM, 1991.

Bibliografia Complementar:

1. GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. **Matemática 2º grau. Vol. 3.** São Paulo: FTD, [19--].
2. GIOVANNI, J. R.; DANTE, L. R. **Matemática: teoria, exercícios, aplicações: 2º grau.** São Paulo: FTD, [19--]
3. LIMA, E. L. **A matemática do ensino médio.** Rio de Janeiro: SBM, 2006. (Coleção do professor).
4. LINDQUIST, M. M.; SHULTE, A. P. (Org.). **Aprendendo e ensinando geometria.** São Paulo: Atual, 1994.
5. MONTENEGRO, G. A. **Inteligência visual e 3-D: compreendendo conceitos básicos da geometria espacial.** São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

Atividade: FUNDAMENTOS DE GEOMETRIA PLANA

Categoria: OBRIGATÓRIA

Código: MATS01001

CH Total: 68

CH Teórica: 68

CH Prática: 0

CH Extensão: 0

Ementa: Termos não definidos: ponto, reta e plano. Segmentos de reta. Ângulos. Triângulos. Paralelismo e Perpendicularidade. Relações Métricas no Triângulo Retângulo. Polígonos. Circunferência e Arcos de Circunferência. Relações Métricas no Círculo. Áreas de figuras geométricas planas.

Bibliografia Básica:

1. BARBOSA, J. L. **Geometria euclidiana plana.** 10. ed. Rio de Janeiro: SBM-IMPA, 2005-2006.
2. IEZZI, G.; DOLCE, O. **Fundamentos de matemática elementar Vol. 9: geometria plana.** São Paulo: Atual, 2005.
3. LIMA, E. L. **A matemática do ensino médio.** 9. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. (Coleção do Professor de Matemática).

Bibliografia Complementar:

1. JÚNIOR, Isaías M. **Curso de Desenho Geométrico. Vol. 1 e 2. ÁTICA,** 11ª ed. 2003.
2. LIMA, E. L. **Medida e forma em geometria: comprimento, área, volume e semelhança.** Rio de Janeiro: SBM, 1991.
3. MARQUES, Sofia Cardoso. **A Descoberta do Teorema de Pitágoras.** Coleção História da Matemática para Professores. Livraria da Física, 1ª ed., 2011.
4. LINDQUIST, M. M.; SHULTE, A. P. (Org.). **Aprendendo e ensinando geometria.** São Paulo: Atual, 1994.
5. ITACARAMBI, Ruth Ribas. **Geometria, Brincadeira e Jogos.** Livraria da Física, 1ª ed. 2008.

Atividade: GEOMETRIA ANALÍTICA

Categoria: OBRIGATÓRIA

Código: MATS01012

CH Total: 68

CH Teórica: 68

CH Prática: 0

CH Extensão: 0

Ementa: Vetores. Bases e sistemas de coordenadas no plano e no espaço. Distância. Produtos escalar e vetorial. Retas no plano e no espaço. Planos. Seções cônicas e introdução às quádricas.

Bibliografia Básica:

1. BOULOS, P. e CAMARGO, I. **Introdução à geometria analítica: um tratamento vetorial,** São Paulo: Makron Books, 1997.

2. STEIMBRUCH, A. e WINTERLE, P. **Geometria analítica**, 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1987.
3. WINTERLE, P. **Vetores e Geometria Analítica**, São Paulo: Makron Books, 2000.

Bibliografia Complementar:

1. REIS, G. L.; SILVA, V. V. **Geometria analítica**. Rio de Janeiro: LTC, 1996.
2. CAROLI, A. J.; CALLIOLI, C.; FEITOSA, M. **Matrizes, vetores e geometria analítica: teoria e exercícios**. São Paulo: LPM, 1984.
3. LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; **Coordenadas no plano: geometria analítica, vetores e transformações geométricas**. 2. ed., rev. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1992.
4. IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar: geometria analítica. Vol. 7. 5 ed.** São Paulo: Atual, 2005.
5. LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica. Vol. 1 e 2** São Paulo: Habra, 1994.

Atividade: HISTÓRIA E FILOSOFIA DA MATEMÁTICA**Categoria:** OBRIGATÓRIA**Código:** MATS01008**CH Total:** 68**CH Teórica:** 51**CH Prática:** 0**CH Extensão:** 17

Ementa: Desenvolvimento da matemática enquanto campo do conhecimento em diferentes momentos da História. Estudo de alguns problemas históricos de conteúdos matemáticos. Correntes filosóficas da matemática.

Bibliografia Básica:

1. BOYER, Carl B., MERZBACH, UTA C., **História da matemática**. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda. Tradução da 3.^a edição americana 2012
2. COURANT, R; ROBBINS, H. **O Que é matemática? Uma abordagem elementar de métodos e conceitos**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000.
3. CAJORI, Florian. **Uma História da Matemática**. Editora: Ciência Moderna, 1^a ed., 2007.
4. ARAGÃO, Maria J., **História da matemática**. Editora: INTERCIÊNCIA, 1^a ed. 2009.

Bibliografia Complementar:

1. CAMPEDELLI, L. **Fantasia e lógica na matemática**. São Paulo: Hemus, 2004.
2. BICUDO, M. A. V.; GARNICA, A. V. M. **Filosofia da Educação Matemática**. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. – (Coleção Tendências em Educação Matemática).
3. GARBI, Gilberto G., **O Romance das Equações Algébricas**. 4^a ed. Ver. E ampl., Livraria da Física, 2010.
4. IFRAH, Georges. **Os Números: A História de uma Grande Invenção**. 11^a ed., GLOBO, 2005.
5. SINGH, S. **O último teorema de Fermat**. São Paulo, Record, 1999.

Atividade: INFORMÁTICA NO ENSINO DE MATEMÁTICA**Categoria:** OBRIGATÓRIA**Código:** MATS01013**CH Total:** 68**CH Teórica:** 34**CH Prática:** 17**CH Extensão:** 17

Ementa: O papel das novas tecnologias de informação e comunicação no ensino da matemática. O computador como recurso pedagógico no processo de ensino-aprendizagem da matemática. O uso de softwares e da internet na educação matemática. Elaboração de aulas utilizando aplicativos para o ensino da matemática.

Bibliografia Básica:

1. BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. **Informática e educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.
2. KENSKI, K.M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papyrus, 2006. (Série Prática Pedagógica)
3. PAIS, L. C. **Educação escolar e as tecnologias da informática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

Bibliografia Complementar:

1. MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. **Informática: conceitos e aplicações**. 3.ed., rev. São Paulo: Érica, 2008.
2. BORBA, M.C., MALHEIROS, A.P.S., ZULATTO, R. B. A. **Educação a distância online**. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.
3. MEIRELLES, Fernando de Souza. **Informática: novas aplicações com microcomputadores**. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1988.
4. TOLHURST, William A.; PIKE, Mary Ann. **A Internet: um guia rápido de recursos e serviços**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
5. LOPES, Antônio José et al. **Resolução de problemas: observações a partir do desempenho dos alunos. A educação matemática em revista**. Revista da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) Ano II – n.º 3 e 2 semestres 94 p. 33-40.

Atividade: INGLÊS INSTRUMENTAL

Categoria: OBRIGATÓRIA

Código: MATS01002

CH Total: 51

CH Teórica: 34

CH Prática: 0

CH Extensão: 17

Ementa: O desenvolvimento da habilidade de leitura, a partir de textos relacionados, preferencialmente, à área de Matemática, em diferentes níveis: compreensão geral, compreensão das ideias principais e compreensão detalhada ou intensiva.

Bibliografia Básica:

1. BHATTACHARYA P. B. **Basic abstract algebra**. New York: Cambridge University Press, 1994.
2. MUNHOZ, R. **Inglês instrumental: estratégias de leitura**. São Paulo: Texto novo, 2004.
3. SOUZA, A et al. **Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental**. 2 ed. São Paulo: DISAL, 2010.

Bibliografia Complementar:

1. **CAMBRIDGE phrasal verbs dictionary**. 2nd ed. New York: Cambridge University Press, 2006.
2. MCCARTHY, Michael; MCCARTHY, Michael; MCCARTEN, Jeanne; SANDIFORD, Helen. **Touchstone. Cambridge**, UK: Cambridge University Press, 2006. 4 v.
3. MCCARTHY, Michael; O'DELL, Felicity. **English idioms in use**. 3. rd. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
4. CURTIS, Charles W. **Linear algebra: an introductory approach**. Boston: Springer, 2009.
5. HUGES, John et al. **Business Result Business Result: Elementary Student Book Pack**. Oxford, New York: Oxford University Press, 2009.

Atividade: LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL

Categoria: OBRIGATÓRIA

Código: MATS01003

CH Total: 68

CH Teórica: 34

CH Prática: 0

CH Extensão: 34

Ementa: Questões de leitura: concepções; processo de interação verbal; as condições de produção da leitura. Questões de escrita: concepções de texto; texto e sentido; gêneros discursivos; mecanismos de organização textual e produção de sentidos; problemas textuais decorrentes de questões ligadas à coesão e coerência do texto; processos e argumentação e gêneros textuais; práticas de retextualização; leitura e produção de diferentes gêneros discursivos explorando textos que abordem a questão das línguas e dialetos indígenas, bem como os aspectos de oralidade e narrativa.

Bibliografia Básica:

1. MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. **Português instrumental**. 15. ed. Porto Alegre: Editora Atlas, 1993.
2. CÂMARA JÚNIOR, J. Mattoso. **Manual de expressão oral e escrita**. 8.ed. Petrópolis: Vozes, 1985.
3. FERREIRA, Reinaldo Mathias; LUPPI, Rosaura de Araújo Ferreira. **Lições de Português: Para Nunca Mais Esquecer**. Editora: Martins Fontes, 2004.

Bibliografia Complementar:

1. ANDRADE, Maria Margarida de; HENRIQUES, Antonio. **Língua portuguesa: noções básicas para cursos superiores**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 1999.
2. MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. **Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT**. 23. ed., rev. e ampl. Porto Alegre: Atlas, 2002.
3. AZEREDO, José Carlos de. **Iniciação à sintaxe do português**. 4. ed. Rio de Janeiro: J. Zahar, [1997].
4. NETO, Pasquale Cipro. **Concordância Verbal**. Editora: Publifolha. 1ª ed. 2000.
5. BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 37. ed., Rio de Janeiro: Lucerna, 1999.

Atividade: LIBRAS

Categoria: OBRIGATÓRIA

Código: MATS01040

CH Total: 68

CH Teórica: 51

CH Prática: 0

CH Extensão: 17

Ementa: Introdução: aspectos clínicos, educacionais e sócio-antropológicos da surdez. A Língua de Sinais Brasileira - Libras: características básicas da fonologia. Noções básicas de léxico, de morfologia e de sintaxe com apoio de recursos audiovisuais; Noções de variação. Praticar Libras: desenvolver a expressão visual-espacial.

Bibliografia Básica:

1. FERNANDES, Eulália (Org.). **Surdez e bilinguismo**. 4. ed. Porto Alegre: Mediação, 2011.
2. LACERDA, Cristina B. F. de. **Intérprete de libras: em atuação na educação infantil e no ensino fundamental**. 4. ed. Porto Alegre: Mediação, 2012.
3. LUCHESI, Maria Regina C. **Educação de pessoas surdas: experiências vividas, histórias narradas**. 3. ed. Campinas: Papirus, 2008. (Série educação especial).

Bibliografia Complementar:

1. QUADROS, Ronice Müller de. **Educação de surdos: a aquisição da linguagem**. Porto Alegre: Artmed, 1997. (Biblioteca Artmed Alfabetização)
2. LODI, Ana Claudia Balieiro; LACERDA, Cristina B. F. de (Org.). **Uma escola duas línguas: letramento em língua portuguesa e língua de sinais nas etapas iniciais de escolarização**. Porto Alegre: Mediação, 2009.
3. QUADROS, Ronice Müller de. **Língua de sinais brasileira**. São Paulo: ARTMED, 2004.
4. SOUZA, Regina Maria de. **Educação de surdos: pontos e contrapontos**. 3. ed.

São Paulo: Summus, 2007.

5. SKLIAR, Carlos (Org.). **A surdez: um olhar sobre as diferenças**. 6. ed. Porto Alegre: Mediação, 2012.

Atividade: LÓGICA MATEMÁTICA

Categoria: OBRIGATÓRIA

Código: MATS01016

CH Total: 68

CH Teórica: 68

CH Prática: 0

CH Extensão: 0

Ementa: Proposições. Operações Lógicas sobre proposições. Construção de Tabelas-Verdade. Tautologias, Contradições e Contingências. Implicação Lógica. Equivalência Lógica. Álgebra das Proposições. Método Dedutivo; Argumentos. Regras de Inferência. Demonstração Condicional e Demonstração Indireta. Sentenças Abertas. Operações Lógicas sobre Sentenças Abertas. Quantificadores. Quantificação de Sentenças Abertas com mais de uma Variável.

Bibliografia Básica:

1. DAGHLIAN, J. **Lógica e álgebra de boole**. São Paulo: Atlas, 1995.
2. FILHO, E. A. **Iniciação à lógica matemática**. São Paulo: Nobel, 2002.
3. FILHO, E. A. **Teoria elementar dos conjuntos**. São Paulo: Nobel, 1980.

Bibliografia Complementar:

1. ABE, J. M. **Teoria intuitiva dos conjuntos**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1991.
2. FÁVARO, Sílvia; KMETEUK FILHO, Osmir. **Noções de lógica e matemática básica**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.
3. FILHO, E. A. **Relações binárias**. São Paulo: Nobel, 1984.
4. LIPSCHUTZ, S. **Teoria dos conjuntos**. Rio de Janeiro: São Paulo: McGraw-Hill, 1970.
5. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar. Vol. 1: conjuntos e funções**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.

Atividade: MATEMÁTICA BÁSICA I

Categoria: OBRIGATÓRIA

Código: MATS01004

CH Total: 68

CH Teórica: 68

CH Prática: 0

CH Extensão: 0

Ementa: Relações. Função Linear. Função Quadrática. Função modular. Função composta. Função inversa. Função Exponencial. Função Logarítmica.

Bibliografia Básica:

1. IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar Vol.1: conjuntos e funções**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.
2. IEZZI, G. DOLCE, O. MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar. Vol. 2: logaritmos**. 9.ed. São Paulo: Atual, 2004.
3. MEDEIROS V. Z. **Pré-Cálculo**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

Bibliografia Complementar:

1. SAFIER, F. **Teoria e Problemas de pré-cálculo**. Porto Alegre: Bookman, 2007.
2. DANTE, L. R. **Coleção Matemática. Vol.1 e 3**. São Paulo: Ática, 2005.
3. GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo Vol. 1**. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
4. BOULOS, P. **Introdução ao cálculo**. São Paulo: E. Blücher, 1974.
5. YOSSEF, Antônio Nicolau; FERNANDES, Vicente Paz. **Matemática: conceitos e fundamentos**. 2. ed. São Paulo: Scipione, 1993.

Atividade: MATEMÁTICA BÁSICA II

Categoria: OBRIGATÓRIA		Código: MATS01009	
CH Total: 68	CH Teórica: 68	CH Prática: 0	CH Extensão: 0
Ementa: Trigonometria. Funções Trigonométricas e suas Inversas. Números Complexos.			
Bibliografia Básica:			
1. IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar. Vol. 3: trigonometria. 8 ed. São Paulo: Atual, 2004.			
2. CARMO, M. P et al. Trigonometria e números complexos. Rio de Janeiro: SBM, 2001.			
3. IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar. Vol. 6: complexos, polinômios, equações. 7.ed. São Paulo: Atual, 2005.			
Bibliografia Complementar:			
1. MOYER, R. E. AIRES JR., F. Teoria e problemas de trigonometria. 3ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. (Coleção Schaum)			
2. SAFIER, F. Teoria de problemas de pré-cálculo. Porto Alegre: Bookman, 2003. (Coleção Schaum)			
3. DANTE, L. R. Coleção Matemática. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2005.			
4. IEZZI, Gelson et al. Fundamentos de matemática elementar. Vol. 5. 5. ed. São Paulo Atual, 2004. ISBN 9788535704617.			
5. IEZZI, Gelson et al. Fundamentos de matemática elementar. Vol. 1. ed. São Paulo: Atual, 2004-2005. v.1 ISBN 9788535704556.			

Atividade: MATEMÁTICA BÁSICA III			
Categoria: OBRIGATÓRIA		Código: MATS01017	
CH Total: 68	CH Teórica: 68	CH Prática: 0	CH Extensão: 0
Ementa: Somatórios. Polinômios em uma variável real. Operações com polinômios. Equações polinomiais. Introdução à análise combinatória. Binômio de Newton. Progressões: Noções sobre sequência numérica. Progressões Aritméticas. Progressões Geométricas. Máximo divisor comum e Mínimo múltiplo comum entre polinômios.			
Bibliografia Básica:			
1. HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar. Vol.5: combinatória, binômio, probabilidade. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004.			
2. IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar. Vol. 6: complexos, polinômios, equações. 7. ed. São Paulo: Atual, 2005.			
3. SANTOS, J. P. O. et al. Introdução à análise combinatória. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.			
4. IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar Vol. 4: sequências, matrizes, determinantes, sistemas. São Paulo: Atual, 2004.			
Bibliografia Complementar:			
1. BOULOS, P. Introdução ao cálculo. Vol. 3. 2 ed. rev. São Paulo: E. Blücher, 1978.			
2. CASTRUCCI, B. Matemática 2º grau. São Paulo: FTD, [19--].			
3. CONNALLY, E.; HUGHES-HALLETT, D.; GLEASON, A. M. Funções para modelar variações: uma preparação para o cálculo. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.			
4. MORGADO, A. C. et al. Análise combinatória e probabilidade. 9. ed. Rio de Janeiro: SBM, 1991. (Coleção Professor de Matemática).			
5. MORGADO, A. C. et al. Progressões e matemática financeira. Rio de Janeiro: SBM, 2005. (Coleção do professor de matemática).			

Atividade: MATEMÁTICA FINANCEIRA			
Categoria: OBRIGATÓRIA		Código: MATS01043	
CH Total: 68	CH Teórica: 34	CH Prática: 17	CH Extensão: 17
Ementa: Proporção, Grandezas Diretamente e Inversamente Proporcionais. Porcentagem. Capitalização Descontínua. Capitalização Contínua. Taxa Efetiva de Juros. A Operação de Desconto. Anuidades Inteiras. Amortização de Débitos.			
Bibliografia Básica:			
1. SÁ, Ilydio Pereira. Curso Básico de Matemática Comercial e Financeira . Ciência Moderna, 1ª ed., 2008.			
2. VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. Matemática financeira . 7. ed. São Paulo: Atlas, 2000.			
3. AZEVEDO, Gustavo H. W. de. Seguros, matemática atuarial e financeira: uma abordagem introdutória . São Paulo: Saraiva, 2008.			
Bibliografia Complementar:			
1. LIMA, E. L. Temas e Problemas . 3. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2010.			
2. CRESPO, A. A. Matemática comercial e financeira fácil . 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.			
3. IEZZI, G.; HAZZAN, S.; DEGENSZAJN, D. Fundamentos de matemática elementar. Vol. 11: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva . 6 ed. São Paulo: Atual, 2005.			
4. MORGADO, A. C.; WAGNER, E.; ZANI, S. C. Progressões e matemática financeira . 5. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2005.			
5. VERAS, Lília Ladeira. Matemática Financeira . 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2001.			

Atividade: METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO			
Categoria: OBRIGATÓRIA		Código: MATS01005	
CH Total: 68	CH Teórica: 34	CH Prática: 34	CH Extensão: 0
Ementa: Resumo, fichamento, síntese, resenha. Análise de tipos de pesquisas, o método científico e as técnicas de pesquisa nas ciências humanas e exatas. Etnopesquisa. Elaboração do Projeto de Pesquisa e Instrumentos de coleta de dados. Desenvolvimento da pesquisa. Monografia. Opções para redigir uma monografia quanto à editoração de texto científico. Memorial.			
Bibliografia Básica:			
1. MOROZ, M.; GIANFADONI, M. H. T. A. O Processo de pesquisa: iniciação . 2. Ed. Brasília: Liber, 2006.			
2. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Fundamentos de metodologia científica . 5aed. São Paulo: Atlas, 2003.			
3. MACEDO, S. R. A etnopesquisa critica e multirreferencial nas ciências humanas e na educação . Salvador: EDUFBA, 2006.			
Bibliografia Complementar:			
1. BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. Investigação qualitativa em educação . Portugal: Porto, 1994.			
2. CERVO, A. L. e BERVIAN, P. A. Metodologia científica . 7. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 2003.			
3. ANDRE, M. E. D. A. O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores . 8. ed. São Paulo: Papyrus, 2008.			
4. LUDKE, Menga; ANDRE, Marli E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas . São Paulo: EPU, 1988.			

5. SILVA JUNIOR, Celestino Alves da; FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Metodologia da pesquisa educacional**. 7.ed. São Paulo: Cortez, 2001.

Atividade: MODELAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO			
Categoria: OBRIGATÓRIA		Código: MATS01019	
CH Total: 68	CH Teórica: 34	CH Prática: 34	CH Extensão: 0
Ementa: Modelagem e modelos matemáticos. Histórico da consolidação da Modelagem Matemática como método de pesquisa científico e como metodologia de ensino. Construção de modelos matemáticos de diversos fenômenos. Elaboração de projetos e de atividades de modelagem matemática dirigidos para o ensino fundamental, médio e superior.			
Bibliografia Básica:			
1. BASSANEZI, R. C. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia . São Paulo: Contexto, 2006.			
2. BIEMBENGUT, M. S.; HEIN, N. Modelagem matemática no ensino . São Paulo: Contexto, 2009.			
3. MATEMÁTICA porquê e para quê? Vol. 8 . São Paulo: Global, 2003.			
Bibliografia Complementar:			
1. BARBOSA, R. M. Conexões e educação matemática: brincadeiras, explorações e ações. Vol. 2 . Belo Horizonte: Autêntica, 2009. (O professor de matemática em ação).			
2. BARBOSA, R. M.; MURARI, Claudemir. Conexões e educação matemática: belas formas em caleidoscópios, caleidosciclos e caleidostrótons . Belo Horizonte: Autêntica, 2012.			
3. MACHADO, N. J. Matemática e Realidade . Editora Cortez. São Paulo. 1994.			
4. CAMPOS, Celso Ribeiro; WODEWOTZKI, Maria Lúcia Lorenzetti; JACOBINI, Otávio Roberto. Educação estatística: teoria e prática em ambientes de modelagem matemática . Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2011. 143 p. (Tendências em educação matemática.)			
5. ALMEIDA, L. M. W; ARAÚJO, J. L.; BISOGNIN, E. Práticas de Modelagem Matemática na Educação Matemática: relatos de experiências e propostas pedagógicas . Londrina: EDUEL, 2011.			

Atividade: POLÍTICAS EDUCACIONAIS E SOCIEDADE			
Categoria: OBRIGATÓRIA		Código: MATS045	
CH Total: 51	CH Teórica: 68	CH Prática: 0	CH Extensão: 0
Ementa: Estudo da legislação educacional brasileira e das políticas públicas para a educação praticadas no país. Estudo da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96) e do Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei 8069/90). Reflexões sobre os Direitos Humanos, respeito aos direitos legais e valorização da identidade. Igualdade e dignidade humana.			
Bibliografia Básica:			
1. SACRISTÁN, J.G. Compreender e transformar o ensino . Porto Alegre: Artmed, 1998.			
2. LIBÂNEO, J. C. Educação escolar: políticas, estrutura e organização . São Paulo: Cortez, 2003			
3. GUERRA, S. Direitos humanos e cidadania . São Paulo: Atlas, 2012.			
Bibliografia Complementar:			

1. BRASIL. **LDB: lei de diretrizes e bases da educação nacional Lei 9.394/1996**. São Paulo: Cortez, 1990.
2. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Estatuto da criança e do adolescente**. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
3. MORAES, A. D. **Direitos humanos fundamentais**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
4. FÁVERO, O. **A educação nas constituintes brasileiras**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2005.
5. FREITAS, B. **Escola, estado e sociedade**. 6. ed. São Paulo: Moraes, 1990.

Atividade: PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA I

Categoria: OBRIGATÓRIA

Código: MATS01010

CH Total: 51

CH Teórica: 0

CH Prática: 51

CH Extensão: 0

Ementa: Organização de seminários que explore o estudo dos conteúdos de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, analisando os conceitos de raça, racismo, estereótipos, discriminação, cultura, diversidade, diferença e identidade. Organização de seminários e pesquisas que explore o estudo dos conteúdos de Educação Ambiental.

Bibliografia Básica:

1. CAHNORE, Ellis. **Dicionário das Relações Étnico-raciais**. São Paulo: Selo Negro, 2000.
2. COULON, Alain. **Etnometodologia e Educação**. Trad. Guilherme João de Freitas Teixeira. Petropolis: Vozes, 1999.
3. VIOLA, Eduardo et al. **Ecologia, ciência e política**. Rio de Janeiro: Revan, 1992. 142 p.

Bibliografia Complementar:

1. FANON, Frantz. **Peles Negras, Máscaras Brancas**. Trad. Renato da Silveira. Salvador: EduUfba, 2008.
2. MUNANGA, Kabengule (org.). **Superando racismo na escola**. Brasília: MEC/SECAD, 2005.
3. LEONEL, Mauro. **Morte social dos rios – conflito natureza e cultura na Amazônia**. São Paulo: Perspectiva, 1998. 264 p.
4. FRANCHETTO, Bruna. **Sobre discursos e práticas na educação escolar indígena**. In: LIMA, Antônio Carlos de Souza. & BARROSO-HOFFMANN, Maria. (Orgs.). Estado e povos indígenas: bases para uma nova política indigenista II. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria / LACED, 2002.
5. ALMEIDA, Luciana Toledo de. **A política ambiental: uma análise econômica**. Campinas (SP): Papirus, Unesp, 1998. 192 p.

Atividade: PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA II

Categoria: OBRIGATÓRIA

Código: MATS01015

CH Total: 51

CH Teórica: 0

CH Prática: 34

CH Extensão: 17

Ementa:

Organização de seminários que explore conteúdos de Educação Inclusiva e Cultura indígena brasileira e suas manifestações. Produção de material didático e/ou execução de oficinas enfatizando a cultura indígena, tais como jogos, artesanato e pinturas. Produção de material didático e/ou execução de oficinas que explorem conteúdos relacionados ao ensino de alunos com necessidades educativas especiais (NEE).

Bibliografia Básica:

1. GRANDO, Beleni Saléte. **Jogos e culturas indígenas: possibilidades para a educação intercultural na escola.** Cuiabá: EdUFMT, 2010, 171 p.
2. ARANÃO, Ivana Valéria D. **A Matemática através de brincadeiras e jogos.** 5. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2004.
3. D'AMBROSIO, U. **Educação matemática: da teoria à prática.** Campinas: Papyrus 1998. (Perspectivas em Educação Matemática.)

Bibliografia Complementar:

1. CORREIA, L. M. **Inclusão e necessidades educativas especiais. Um guia para educadores e professores.** 2. ed. Coleção necessidades educativas especiais. Porto: Porto Editora, 2008.
2. CAZIANI, M. L. **Educação Especial: visão de um processo dinâmico e integrado.** Curitiba: EDUCA, 1985.
3. BUENO, J.G. S. **Educação especial brasileira: integração/segregação do aluno deficiente.** São Paulo. Educ. 1993.
4. SCANDIUZZI, Pedro Paulo. **Educação indígena x Educação Escolar Indígena – uma relação etnocida em uma pesquisa etnomatemática.** São Paulo: Ed.UNIFESP, 2009.
5. GRUPIONE, Luis Doniset Benzi (Org). **Educação escolar indígena. As Leis e a Educação Escolar Indígena.** 2. ed. Brasília-DF: MEC/SECAD, 2005.

Atividade: PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA III

Categoria: OBRIGATÓRIA

Código: MATS01020

CH Total: 51

CH Teórica: 0

CH Prática: 34

CH Extensão: 17

Ementa: Produção de material didático e/ou elaboração e execução de oficinas pedagógicas para a educação básica envolvendo conteúdo das séries finais do ensino fundamental. Análise do livro didático numa perspectiva antirracista, analisando imagens e conteúdos referentes aos afrodescendentes e indígenas.

Bibliografia Básica:

1. LORENZATO, Sergio (Org.). **O Laboratório de ensino de matemática na formação de professores.** 2. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2009. (Coleção Formação de professores).
2. ARANÃO, Ivana Valéria D. **A Matemática através de brincadeiras e jogos.** 5. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2004.
3. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David Mauro. **Matemática: ciência e aplicações. Vol. 3.** 4. ed. São Paulo: Atual, 2006.

Bibliografia Complementar:

1. CAMPEDELLI, Luigi. **Fantasia e lógica na matemática.** São Paulo: Hemus, 2004.
2. **ARITMETRUQUES: 50 dicas de como somar, subtrair, multiplicar e dividir sem calculadora.** 4. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2005.
3. SILVA, Ana Célia. **A discriminação do negro no livro didático.** Salvador: EdUFBA, 1995.
4. SCARPATO, Marta; CARLINI, Alda Luiza (Org.). **Os Procedimentos de ensino fazem a aula acontecer.** São Paulo: Avercamp, c2004. 133 p. (Didática na prática)
5. PIMENTEL, Maria da Glória. **O professor em construção.** 3. ed. Campinas, SP: Papyrus, 1996. 95 p. (Magistério: formação e trabalho pedagógico).

Atividade: PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA IV

Categoria: OBRIGATÓRIA

Código: MATS01025

CH Total: 51	CH Teórica: 0	CH Prática: 34	CH Extensão: 17
Ementa: Produção de material didático e/ou elaboração e execução de oficinas pedagógicas para a educação básica envolvendo conteúdo do Ensino Médio. Produção de um artigo científico, de cunho memorialístico, a respeito das experiências acadêmicas.			
Bibliografia Básica:			
1. BECKER, Fernando. A Epistemologia do professor: o cotidiano da escola. 2ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.			
2. ANDRE, Marli Eliza Dalmazo Afonso de O Papel da pesquisa na formação e na prática dos professores. 4. ed. São Paulo: Papirus, 2005. 143 p. (Prática pedagógica).			
3. CATANI, Denice Bárbara et al. Docência, memória e gênero: estudos sobre formação. 4ª ed. São Paulo: Escrituras, 2003.			
Bibliografia Complementar:			
1. PIMENTEL, Maria da Glória. O professor em construção. 3. ed. Campinas, SP: Papirus, 1996. 95 p. (Magistério: formação e trabalho pedagógico).			
2. SCARPATO, Marta; CARLINI, Alda Luiza (Org.). Os Procedimentos de ensino fazem a aula acontecer. São Paulo: Avercamp, c2004. 133 p. (Didática na prática)			
3. CHARLOT, Bernard. Da relação com o saber: elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artmed, 2000.			
4. NOGUEIRA, Ana Lucia Horta et al. A Linguagem e o outro no espaço escolar: Vygotsky e a construção do conhecimento. 12. ed. Campinas: Papirus, 2008. 175 p. (Coleção Magistério. Formação e trabalho pedagógico).			
5. KNIJNIK, Gelsa; WANDERER, Fernanda; OLIVEIRA, Cláudio José de (Org.). Etnomatemática, currículo e formação de professores. Santa Cruz do Sul, RS: EDUNISC, 2004.			

Atividade: PROBABILIDADE			
Categoria: OBRIGATÓRIA		Código: MATS01036	
CH Total: 68	CH Teórica: 51	CH Prática: 17	CH Extensão: 0
Ementa: Noções básicas de probabilidade. Variáveis aleatórias. Distribuições de probabilidade. Modelos probabilísticos. Noções de simulação em softwares estatísticos.			
Bibliografia Básica:			
1. DANTAS, C. A. B. Probabilidade: um curso introdutório. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2008.			
2. BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.			
3. TRIOLA, M. F. Introdução à estatística. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.			
Bibliografia Complementar:			
1. OLIVEIRA, F. S. M. Estatística e probabilidade. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.			
2. FONSECA, J.S.; MARTINS, G.A. Curso de estatística. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996.			
3. HAZZAN, S. Fundamentos de matemática elementar. Vol. 7: combinatória probabilidade. ed. São Paulo: Atual, 2004.			
4. MORGADO, A. C. O. Análise combinatória e probabilidade. Rio de Janeiro: SBM, 2000.			
5. IEZZI, G.; DOLCE, O. Matemática: volume único. 4. ed. São Paulo: Atual, 2007.			

Atividade: PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM			
Categoria: OBRIGATÓRIA		Código: MATS01011	
CH Total: 68	CH Teórica: 34	CH Prática: 0	CH Extensão: 34
<p>Ementa: A Psicologia como Ciência. Origem, Evolução e Bases Teóricas da Psicologia da Educação. Os Processos de Aprendizagem e Desenvolvimento e suas interrelações. A formação de conceitos matemáticos na perspectiva da psicologia. Aprendizagem significativa. Abordagens teóricas de Skinner, Piaget e Vigotsky e implicações didático-pedagógicas. Visão multideterminada do ser humano.</p>			
<p>Bibliografia Básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ALENCAR, Eunice M. L. Soriano de. Novas contribuições da psicologia aos processos de ensino e aprendizagem. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001. 2. COLL, César; PALÁCIOS, Jesús; MARCHESI, Alvaro (Org.). Desenvolvimento psicológico e educação. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 3. OLIVEIRA, Marta Kohl de. Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico. 4. ed. São Paulo: Scipione, 1999. 			
<p>Bibliografia Complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. COLL, César. Psicologia do ensino. Porto Alegre: Artmed, 2000. 2. STOLTZ, Tânia. Fundamentos da Educação - As Perspectivas Construtivistas e Histórico - Cultural na Educação Escolar. (Série Fundamentos da Educação). 1ª ed. IBPEX, 2011. 3. RIES, Bruno Edgar; RODRIGUES, Elaine Wainberg (Org.). Psicologia e educação: fundamentos e reflexões. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. 4. DAVIS, Cláudia, OLIVEIRA, Zilma de Moraes. Psicologia na educação - Cortez Editora, 1994 - 125 páginas. 5. ASSIS, Árbila Luiza Armindo. Influências da Psicanálise na Educação. 1ª ed., IBPEX, 2008. 			

Atividade: TÓPICOS DE EDUCAÇÃO ESPECIAL			
Categoria: OBRIGATÓRIA		Código: MATS01044	
CH Total: 68	CH Teórica: 51	CH Prática: 0	CH Extensão: 17
<p>Ementa: Histórico da Educação Especial e sua relação com a Educação Inclusiva. Papel dos profissionais da educação em relação às pessoas com deficiência e a mudança de paradigmas. Discriminação e preconceito: fenômenos construídos socialmente. A construção social da normalidade e da anormalidade. Legislação específica sobre educação especial e inclusão. Prática pedagógica baseada nas necessidades e habilidades específicas e não na deficiência dos educandos.</p>			
<p>Bibliografia Básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. COLL, César; PALÁCIOS, Jesús; MARCHESI, Alvaro (Org.). Desenvolvimento psicológico e educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995-1996 3 v. 2. JANNUZZI, Gilberta. A Educação do deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI. 3. ed., rev. Campinas: Autores Associados, 2012. 3. MAZZOTTA, Marcos José da Silveira. Educação especial no Brasil: história e políticas públicas. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2005. 			
<p>Bibliografia Complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BAPTISTA, Claudio Roberto (Org.). Inclusão e escolarização: múltiplas perspectivas. Porto Alegre: Mediação, 2006. 2. BAPTISTA, Claudio Roberto; JESUS, Denise Meyrelles de (Org.). Avanços em políticas de inclusão: o contexto da educação especial no Brasil e em outros 			

- países**. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2011.
3. BEYER, Hugo Otto. **Inclusão e avaliação na escola: de alunos com necessidades educacionais especiais**. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2010.
 4. JESUS, Denise Meyrelles de; BAPTISTA, Claudio Roberto; CAIADO, Katia Regina Moreno (Org.). **Prática pedagógica na educação especial: multiplicidade do atendimento educacional especializado**. Araraquara: Junqueira & Marin, 2013.
 5. PACHECO, José. **Caminhos para a inclusão: um guia para o aprimoramento da equipe escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

Atividade: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) I

Categoria: OBRIGATÓRIA

Código: MATS01039

CH Total: 68

CH Teórica: 68

CH Prática: 0

CH Extensão: 0

Ementa: Desenvolvimento de tópicos de pesquisa e investigação acadêmica. Construção de pré-projeto. Caracterização dos elementos fundamentais de um trabalho monográfico: problema ou questão de pesquisa, objetivos e metodologia de trabalho. Revisão da Literatura.

Bibliografia Básica:

1. ANDRADE, M. M. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**. 5 ed. São Paulo-SP, Atlas, 2001.
2. FRANÇA, J. L. **Manual para Normalização de Publicações Técnico-Científicas**. Belo Horizonte- MG: UFMG, 2001.
3. SALOMON, D. V. **Como Fazer uma Monografia**. 4a ed. São Paulo-SP: Martins Fontes, 1997.

Bibliografia Complementar:

1. TEODORO, António (Org.); VASCONCELOS, Maria Lucia (Org.). **Ensinar e aprender no ensino superior: por uma epistemologia da curiosidade na formação universitária**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005. 124p.
2. MELLO, Maria Cristina de; RIBEIRO, Amélia Escotto do Amaral. **Competências e habilidades: da teoria a prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Wak, 2003. 191p.
3. PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002. 246p.
4. SANTOS FILHO, José Camilo dos (Org.). **Pesquisa educacional: quantidade-qualidade**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2000. p. (Questões da nossa época; 42).
5. ALMEIDA, Malu. **Políticas educacionais e práticas pedagógicas: para além da mercadorização do conhecimento**. Campinas: Alínea, 2005. 141p. (Educação em debate).

Atividade: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) II

Categoria: OBRIGATÓRIA

Código: MATS01041

CH Total: 68

CH Teórica: 0

CH Prática: 68

CH Extensão: 0

Ementa: Será definida pelos orientadores de acordo com as temáticas escolhidas pelos alunos.

Bibliografia Básica:

1. KÖCHE, JOSÉ CARLOS. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa**. 23ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.
2. MARIA CECILIA MARIGONI DE CARVALHO (org.). **Construindo o saber: metodologia científica - fundamentos e técnicas**. 23ª ed. Campinas - SP: Papyrus,

2010. 175 p. Vários autores.

- MARCONI, MARINA DE ANDRADE; LAKATOS, EVA MARIA. **Fundamentos de metodologia científica**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Bibliografia Complementar:

- GIL, ANTONIO CARLOS. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- GONÇALVES, HORTÊNCIA DE ABREU. **Manual de projetos de pesquisa científica**. 2ª ed. São Paulo: Avercamp, 2007.
- LUNA, SÉRGIO VASCONCELOS DE. **Planejamento de pesquisa: uma introdução**. São Paulo: EDUC, 2007.
- PRESTES, MARIA LUCI DE MESQUITA. **A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia**. 3ª ed. São Paulo: Respel, 2005.
- SEVERINO, ANTÔNIO JOAQUIM. **Metodologia do trabalho científico**. 23ª ed. São Paulo: Cortez, 2010.

DISCIPLINAS OPTATIVAS

Atividade: ÁLGEBRA MODERNA II			
Categoria: OPTATIVA		Código: MATS01047	
CH Total: 68	CH Teórica: 68	CH Prática: 0	CH Extensão: 0
Ementa: Anel. Corpos, Extensões de corpos, Extensões finitas, Extensões algébricas dos racionais, Adjunção de raízes, Fecho algébrico, Teorema Fundamental da Álgebra, Corpos finitos, grau da extensão, Elemento algébrico sobre um corpo, Elemento inteiro sobre um anel, Elementos transcendentes, Extensões separáveis, Extensões normais, Corpo de decomposição, Teoria de Galois, Corpos ciclotômicos, Solubilidade por meio de radicais			
Bibliografia Básica:			
<ol style="list-style-type: none"> GARCIA, A. & LEQUAIN, Y. Elementos de álgebra. Rio de Janeiro: IMPA, 2005. GONÇALVES, A. Introdução à álgebra. Rio de Janeiro: IMPA, 1988. DOMINGUES, H. H.; IEZZI, G. Álgebra moderna. 4. ed. Reformulada. São Paulo: Atual, 2003. 			
Bibliografia Complementar:			
<ol style="list-style-type: none"> GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. V.4 ÁVILA, Geraldo. Análise matemática para licenciatura. 3. ed., rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blücher, 2006. FIGUEIREDO, D.G. Números irracionais e transcendentos. 3.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2002. LIMA, Elon L. Espaços métricos. 4.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2005. LIMA, Elon L. Curso de análise. 13.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011. 			

Atividade: CÁLCULO NUMÉRICO			
Categoria: OPTATIVA		Código: MATS01048	
CH Total: 68	CH Teórica: 68	CH Prática: 0	CH Extensão: 0
Ementa: Erros. Cálculo aproximado de raízes de Equações Algébricas e Equações Transcendentes. Interpolação e Aproximação. Integração Numérica. Sistemas Lineares.			

Bibliografia Básica:

1. BARROSO, L. C. **Cálculo numérico: com aplicações**. 2. ed. São Paulo: Harbra, 1987.
2. RUGGIERO, M. A, G; LOPES, V. L. R. **Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books: Pearson Education do Brasil, 1997-1998.
3. BURIAN, Reinaldo. LIMA, Antônio C. de. **Cálculo Numérico**. LTC, 1ª ed.

Bibliografia Complementar:

1. SPERANDIO, Décio. MENDES, João Teixeira. MONKEN, Luiz H., **Cálculo Numérico: Características Matemáticas e Computacionais dos Métodos Numéricos**. PEARSON, 2003.
2. ARENALES, Selma. DAREZZO, Artur. **Cálculo Numérico: Aprendizagem Com Apoio de Software**. THOMSON, 1ª ed., 2007.
3. CAROLI, A. J.; CALLIOLI, C.; FEITOSA, M. **Matrizes, vetores e geometria analítica: teoria e exercícios**. São Paulo: LPM, 1984.
4. GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo. V. 1**. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
5. IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar. Vol 4: sequências, matrizes, determinantes, sistemas**. São Paulo: Atual, 2004.

Atividade: CONSTRUÇÕES GEOMÉTRICAS**Categoria:** OPTATIVA**Código:** MATS01049**CH Total:** 68**CH Teórica:** 51**CH Prática:** 17**CH Extensão:** 0

Ementa: Lugares geométricos, construções elementares, expressões algébricas, áreas, transformações geométricas, construções possíveis com régua e compasso.

Bibliografia Básica:

1. BARBOSA, J. L. **Geometria euclidiana plana**. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2005.
2. JÚNIOR, Isaías M. **Curso de Desenho Geométrico. Vol. 1 e 2. ÁTICA**, 11ª ed. 2003.
3. BENJAMIM, A. Carvalho. **Desenho Geométrico**. IMPERIAL NOVO MILÊNIO, 2ª ed. 2008.

Bibliografia Complementar:

1. ALENCAR FILHO, E. **Iniciação à lógica matemática**. São Paulo: Nobel, 1975.
2. DOLCE, O.; POMPEO, J. N. **Fundamentos de matemática elementar Vol. 9: geometria plana**. São Paulo: Atual, 2005.
3. DOMINGUES, H. H.; IEZZI, G. **Álgebra moderna**. São Paulo: Atual, 2003.
4. GONÇALVES, A. **Introdução à álgebra**. Rio de Janeiro: IMPA, 2001.
5. WAGNER, E. **Construções geométricas**. SBM, Rio de Janeiro, 2000.

Atividade: EDUCAÇÃO INDÍGENA**Categoria:** OPTATIVA**Código:** MATS01050**CH Total:** 68**CH Teórica:** 68**CH Prática:** 0**CH Extensão:** 0

Ementa: Noções de história dos povos indígenas brasileiros. Cultura indígena brasileira e suas manifestações. Os indígenas no Maranhão: etnias, localização e características. A legislação indígena brasileira. Educação indígena tendências e perspectivas.

Bibliografia Básica:

1. RIBEIRO, Darcy. **Os índios e a civilização: a integração das populações indígenas no Brasil moderno**. São Paulo-SP: Companhia das Letras, 1996.
2. VILLARES, Luiz Fernando. **Direito e povos indígenas**. Curitiba-PR: Juruá, 2009.
3. FRANCHETTO, Bruna. **Sobre discursos e práticas na educação escolar**

índigena. In: LIMA, Antônio Carlos de Souza. & BARROSO-HOFFMANN, Maria. (Orgs.). Estado e povos indígenas: bases para uma nova política indigenista II. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria / LACED, 2002.

Bibliografia Complementar:

1. ARAÚJO, Ana Valéria et al. **Povos indígenas e a Lei dos “Branços”:** o direito à diferença. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada: LACED/Museu Nacional, 2006.
2. BRASIL, Ministério da Educação, **Referencial nacional para as escolas indígenas.** 2. ed. Brasília-DF: MEC/SECAD, 2005.
3. GOMES, Mércio Pereira. **O índio na história: o povo tenetehara em busca da liberdade.** Petrópolis-RJ: Vozes, 2002.
4. GRUPIONE, Luis Doniset Benzi (Org). **Educação escolar indígena. As Leis e a Educação Escolar Indígena.** 2. ed. Brasília-DF: MEC/SECAD, 2005.
5. SCANDIUZZI, Pedro Paulo. **Educação indígena x Educação Escolar Indígena – uma relação etnocida em uma pesquisa etnomatemática.** São Paulo: Ed.UNIFESP, 2009.

Atividade: ELETROMAGNETISMO

Categoria: OPTATIVA		Código: MATS01051	
CH Total: 68	CH Teórica: 68	CH Prática: 0	CH Extensão: 0

Ementa: Lei de Gauss; potencial elétrico; capacitores e dielétricos; corrente e resistência elétrica; força eletromotriz; magnetismo; lei de Ampère; lei de Faraday; indutância e propriedades magnéticas.

Bibliografia Básica:

1. HALLIDAY, D; RESNICK, Robert; WALKER, J. **Fundamentos de física. Vol. 3.** 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
2. GRUPO DE REELABORAÇÃO DO ENSINO DE FÍSICA. **Física 3:** eletromagnetismo. 5. ed. São Paulo: Edusp, 2001.
3. RESNICK, R; HALLIDAY, D; KRANE, K. S. **Física. 5ª** ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003-2004.

Bibliografia Complementar:

1. ARFKEN, G. B.; WEBER, H-J. **Física matemática: métodos matemáticos para engenharia e física.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
2. GASPARELLO, A. **Física- Vol. 3.** São Paulo: Ática, 2001.
3. MACHADO, K. D. **Teoria do eletromagnetismo.** 2ª ed. Ponta Grossa: UEPG, 2005.
4. TIPLER, P. A. **Física para cientistas e engenheiros. Vol. 2.** 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, [s.d.].
5. SEARS, F. W.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H D. **Física. Vol. 3.** 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1983-1985.

Atividade: EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS

Categoria: OPTATIVA		Código: MATS01052	
CH Total: 68	CH Teórica: 68	CH Prática: 0	CH Extensão: 0

Ementa: Equações Diferenciais Parciais de Primeira Ordem, Séries de Fourier, Equação do Calor, Equação da Onda, Equação de Laplace.

Bibliografia Básica:

1. FIGUEIREDO, D. G. **Análise de Fourier e equações diferenciais parciais.** 4. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2000.

2. FIGUEIREDO, D. G.; NEVES, A. F. **Equações diferenciais aplicadas**. Rio de Janeiro: IMPA, 1997.
3. GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo. Vol. 4**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

Bibliografia Complementar:

1. APOSTOL, T. M. **Cálculo. Vol. 2**. Rio de Janeiro: Reverté, 1985.
2. ARFKEN, G. B.; WEBER, H.J. **Física matemática: métodos matemáticos para engenharia e física**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
3. W. E.; DIPRIMA, R. C. **Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
4. IÓRIO, V. M. **EDP: Um curso de graduação**. Rio de Janeiro: IMPA, 1989.
5. MACHADO, K. D. **Equações diferenciais aplicadas à física**. 2. ed. Ponta Grossa: Universidade Estadual de Ponta Grossa, 2000.

Atividade: ESTATÍSTICA APLICADA À EDUCAÇÃO

Categoria: OPTATIVA		Código: MATS01053	
CH Total: 68	CH Teórica: 68	CH Prática: 0	CH Extensão: 0
Ementa: Conceito e técnicas de amostragem. Distribuição amostral das médias e das proporções. Estimacão por ponto e por intervalo. Estatística descritiva. Testes de hipóteses para média e proporções. Teste não paramétrico (Qui-quadrado). Correlacão e regressão na amostra. Séries temporais. Uso de software para cálculos estatísticos (Excel e SPSS).			
Bibliografia Básica:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. BAQUERO, M. G. Métodos de pesquisa pedagógica: estatística psico-educacional. São Paulo: Loyola, 1978. 2. MARTINS, G. A.; DONAIRE, D. Princípios de estatística: 900 exercícios resolvidos e propostos. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1990. 3. SPIEGEL, M. R. Estatística. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1994. 			
Bibliografia Complementar:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. BRAULE, R. Estatística aplicada com Excel: para cursos de administração e economia. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 2. FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. Curso de estatística. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996. 3. IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar: combinatória e probabilidade. Vol. 5. São Paulo: Atual, 2004. 4. TOLEDO, G. L.; OVALLE, I. I. Estatística básica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1985. 5. VIEIRA, S.; HOFFMANN, R. Elementos de estatística. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1990. 			

Atividade: FUNÇÕES DE UMA VARIÁVEL COMPLEXA

Categoria: OPTATIVA		Código: MATS01054	
CH Total: 68	CH Teórica: 68	CH Prática: 0	CH Extensão: 0
Ementa: Números complexos, o plano complexo, séries e funções no campo complexo, teoria da integral complexa, séries de potências, singularidades, cálculo dos resíduos, aplicações à dinâmica dos fluidos.			
Bibliografia Básica:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. ÁVILA, G. Variáveis complexas e aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2000. 2. DO CARMO, M. P. et al. Trigonometria e números complexos. 3. ed. Rio de 			

Janeiro: SBM, 2005. (Coleção do Professor de Matemática).

- FERNANDEZ, Cecília S., JR, Nilson C. B., **Introdução às Funções de uma Variável Complexa**. SBM, 3ª ed., 2014.

Bibliografia Complementar:

- IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar: complexos, polinômios, equações. Vol. 6**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2005.
- SHOKRANIAN, S. **Variável complexa 1**. Brasília: UnB, 2002.
- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física. Vol. 4**. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- TIPLER, Paul Allen. **Física para cientistas e engenheiros. Vol. 3**. Rio de Janeiro: LTC, 1995.
- MUNEN. A. Mustafa. FOULIS. David.J. **Cálculo. Vol. 1 e 2**. LTC. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A.

Atividade: HISTÓRIA E FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO

Categoria: OPTATIVA

Código: MATS01055

CH Total: 68

CH Teórica: 68

CH Prática: 0

CH Extensão: 0

Ementa: Fundamentos para uma Filosofia da Educação. A filosofia antiga e sua implicação no processo de formação do ser humano. Princípios e conceitos éticos e políticos e a educação da antiguidade aos tempos atuais. Relação entre o conceito de ser humano e sua formação na Paidéia grega. A filosofia moderna e contemporânea e sua implicação no processo de formação do ser humano. Democracia e Educação. A questão epistemológica e histórica da educação. As concepções de educação. Tendências Pedagógicas Liberais e Tendências Pedagógicas Progressistas. Repensando a Educação para o novo milênio.

Bibliografia Básica:

- ARANHA, M. L. **A História da educação**. São Paulo: Moderna, 1996.
- LUCKESI, C. C. **Filosofia da educação**. São Paulo: Cortez, 1994.
- MANACORDA, M. A. **História da educação: da antiguidade aos nossos dias**. 2. ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1989.

Bibliografia Complementar:

- FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 19. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.
- SOUSA, C. P. (Org.) **História da educação: processos, práticas e saberes**. São Paulo: Escrituras, 1998.
- CECCON, Claudius et al. **A vida da escola e a escola da vida**. 15ed. Petrópolis, RJ: Vozes/IDAC, 1986.
- COTRIM, Gilberto. **Fundamentos da filosofia: história e grandes temas**. 15ed. São Paulo: Saraiva, 2000.
- MENDES, Dorival (org.). **Filosofia da educação brasileira**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1983.

Atividade: INTRODUÇÃO À FÍSICA MODERNA

Categoria: OPTATIVA

Código: MATS01056

CH Total: 68

CH Teórica: 68

CH Prática: 0

CH Extensão: 0

Ementa: Relatividade restrita; efeito fotoelétrico; a natureza quântica da luz; propriedades ondulatórias das partículas; modelos atômicos para o átomo; a teoria de Schroedinger para a mecânica quântica.

Bibliografia Básica:

1. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física. Vol. 4.** 8ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009.
2. RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. **Física Vol. 3.** 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003-2004.
3. TIPLER, Paul Allen. **Física para cientistas e engenheiros. Vol. 3.** Rio de Janeiro: LTC, 1995.

Bibliografia Complementar:

1. ALONSO, M.; FINN, E. J. **Física: um curso universitário Vol. 1.** 6 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1994.
2. ALONSO, M.; FINN, E. J. **Física: um curso universitário Vol. 2.** 6 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1999.
3. EISBERG, R.; RESNICK, R. **Física quântica: átomos, moléculas, sólidos, núcleos e partículas.** Rio de Janeiro: Elsevier, 1979.
4. NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica Vol. 4.** 4 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.
5. SEARS, F. W.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D. **Física.** 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1983-1985.

Atividade: INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO LINEAR**Categoria:** OPTATIVA**Código:** MATS01057**CH Total:** 68**CH Teórica:** 68**CH Prática:** 0**CH Extensão:** 0

Ementa: Modelos de Programação Linear, o Método Simplex - Algoritmo, Casos Especiais em P.L. Problema do Transporte - Algoritmo, Problema da Designação - Algoritmo, Dualidade - Algoritmo e Análise de Pós-Otimização.

Bibliografia Básica:

1. PRADO, Darci. **Programação Linear. Vol. 1,** Editora: INDG TECNOLOGIA E SERVIÇOS LTDA., 6ª ed. 2010.
2. PASSOS, Eduardo J. P. F. dos, **Programação Linear - Como Instrumento da Pesquisa Operacional.** ATLAS, 1ª ed., 2008.
3. GOLDBARG, Marco C., LUNA, Henrique P. L., **Otimização Combinatória e Programação Linear,** Editora: Elsevier Acadêmico 2ª ed. Revisada e atualizada, 2005.

Bibliografia Complementar:

1. LINS, Marcos P. E., CALÔBA, Guilherme M., **Programação Linear - com aplicações em teoria dos jogos e avaliação de desempenho.** Editora: Interciência, 1ª ed., 2006.
2. KWONG, Wu H., **Programação Linear.** Editora: EDUFSCAR, 1ª ed. 2013.
3. EDELWEISS, Nina. **Algoritmos e Programação Com Exemplos Em Pascal e C - Vol. 23 - Série Livros Didáticos Informática Ufrg,** 2014.
4. SOUZA, Marco Antônio Furlan de; GOMES, Marcelo Marques; SOARES, Marcio Vieira; CONCILIO, Ricardo. **Algoritmos e lógica de Programação – 2ª edição revista e ampliada,** CENGAGE, 2012.
5. MOREIRA, Daniel Augusto. **Pesquisa operacional: curso introdutório.** São Paulo: Thompson Pioneira, 2007.

Atividade: MATEMÁTICA NUMÉRICA**Categoria:** OPTATIVA**Código:** MATS01058

CH Total: 68	CH Teórica: 68	CH Prática: 0	CH Extensão: 0
Ementa: Diferenciação numérica. Métodos numéricos para equações diferenciais ordinárias. Métodos numéricos para equações de derivadas parciais.			
Bibliografia Básica:			
1. BARROSO, L.C. et al. Cálculo numérico: com aplicações . 2. ed. São Paulo: Harbra, 1987.			
2. CLÁUDIO, D. M.; MARINS, J. M. Cálculo numérico computacional: teoria e prática . São Paulo: Atlas, 1994.			
3. BURDEN, Richard L., FAIRES, J. Douglas, Análise Numérica . 8ª. ed. Norte-americana (Traduzida), CENGAGE, 2008.			
Bibliografia Complementar:			
1. BOYCE, W.E.; DIPRIMA, R. C. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno . Rio de Janeiro: LTC, 2010.			
2. BRONSON, R; COSTA, G. B. Equações diferenciais . 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.			
3. KREYSZIG, E. Matemática superior . 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1984.			
4. SADOSKY, M. Cálculo numérico e gráfico . Rio de Janeiro: Interciência, 1980.			
5. STARK, P. Introdução aos métodos numéricos . Rio de Janeiro: Interciência, 1979.			

Atividade: METODOLOGIA DO ENSINO DA MATEMÁTICA			
Categoria: OPTATIVA		Código: MATS01059	
CH Total: 68	CH Teórica: 51	CH Prática: 17	CH Extensão: 0
Ementa: Fundamentos e metodologias para o ensino de geometria, álgebra e aritmética. Organização curricular de matemática para os ensinos fundamental e médio. Seqüências didáticas no ensino de matemática.			
Bibliografia Básica:			
1. CAMPEDELLI, Luigi. Fantasia e lógica na matemática . São Paulo: Hemus, 2004.			
2. CURY, H. N. Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos . Belo Horizonte: Autêntica, 2008.			
3. SILVEIRA, Darcy C., SALDANHA, Maria S. G., MISITI, Laura de O. R., Aritmética e Introdução à Álgebra: 1.463 Problemas resolvidos e explicados – Ensino Fundamental, Ensino Médio, Vestibular e Concursos . Editora: ICONNE, 1ª ed., 2012.			
Bibliografia Complementar:			
1. ALRO, H.; SKOVSMOSE, O. Diálogo e aprendizagem em Educação Matemática . Belo Horizonte: Autêntica, 2006.			
2. SILVA, Valeida A. da, Por que e para que aprender a matemática? Editora: CORTEZ, 1ª ed. 2009.			
3. MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar . Belo Horizonte: Autêntica, 2007. (Coleção Tendências em Educação Matemática).			
4. PAIS, L. C. Ensinar e aprender matemática . Belo Horizonte: Autêntica, 2006.			
5. STARK, P. Introdução aos métodos numéricos . Rio de Janeiro: Interciência, 1979.			

Atividade: SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO			
Categoria: OPTATIVA		Código: MATS01060	
CH Total: 68	CH Teórica: 68	CH Prática: 0	CH Extensão: 0

Ementa: A perspectiva sociológica na análise do mundo sócio-cultural. A Educação como Objeto do Estudo Sociológico. Fundamentos e Significações Sociais da Educação. A educação como processo social. Educação e estrutura social. Tendências teóricas da sociologia da educação e sua influência na educação brasileira.

Bibliografia Básica:

1. GOMES, C. A. **A educação em perspectiva sociológica**. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1985.
2. KRUPPA, S. M. P. **Sociologia da educação**. São Paulo: Cortez, 1993.
3. MORRISH, I. **Sociologia da educação: uma introdução**. 4. ed. Rio de Janeiro: J. Zahar, 1983.

Bibliografia Complementar:

1. FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 19. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.
2. GADOTTI, Moacir. **Concepção dialética da educação: um estudo introdutório**. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2000.
3. RODRIGUES, Neidson. **Da mistificação da escola à escola necessária**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 1996.
4. TOSCANO, Moema. **Introdução a sociologia educacional**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1991.
5. FORACCHI, Marialice. MARTINS, J. S (org). **Sociologia e Sociedade**. Rio de Janeiro: LCT,1997.

Atividade: TEORIA DOS NÚMEROS I

Categoria: OPTATIVA

Código: MATS01061

CH Total: 68

CH Teórica: 68

CH Prática: 0

CH Extensão: 0

Ementa: Números Inteiros, indução matemática, somatórios e produtórios, teorema binomial, triângulo de pascal, divisibilidade, divisores, MDC, algoritmo da divisão, MMC, números primos, teorema fundamental da aritmética, distribuição de Riemman, teorema de Brun, teorema de Dirichlet, equações diofantinas, inteiros algébricos, funções aritméticas, função de Mobius, função de Euler, números perfeitos, sequência de Fibonacci, ternos pitagóricos, último teorema de fermat.

Bibliografia Básica:

1. MILIES, C. P.; COELHO, S. P. **Números: uma introdução à matemática**. São Paulo: EdUSP, 2006.
2. LANDAU, E.G.H. **Teoria elementar dos números**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna 2002.
3. SANTOS, J.P.O. **Introdução à teoria dos números**. Rio de Janeiro: IMPA, 2003.

Bibliografia Complementar:

1. COURANT, R; ROBBINS, H. **O Que é matemática? Uma abordagem elementar de métodos e conceitos**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000.
2. FIGUEIREDO, D. G. DE; SOCIEDADE BRASILEIRA DE MATEMÁTICA. **Números irracionais e transcendentos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2002.
3. SINGH, S. **O último teorema de Fermat**. 14. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.
4. SHOKRANIAN, S. **Números notáveis**. 2. ed. Brasília: Ed. da UnB, 2008.
5. GOMES, Olímpio Ribeiro. SILVA, Jhone Cladeira. **Estruturas Algébricas para Licenciatura: Introdução a teoria dos números**, 1. ed. Brasília: Ed. do autor, 2008.

Atividade: TEORIA DOS NÚMEROS II			
Categoria: OPTATIVA		Código: MATS01062	
CH Total: 68	CH Teórica: 68	CH Prática: 0	CH Extensão: 0
Ementa: Aritmética modular, congruências, congruências lineares, equações de congruências, sistemas completos de restos, teorema chinês dos restos, teorema de Fermat, teorema de Wilson, raízes Primitivas, classes residuais, resíduos quadráticos, equação de Pell, decomposição quadrática, número de classes de forma quadrática binária, formas fatoráveis, finitude das classes, representação primária, soma de Gauss, discriminantes fundamentais.			
Bibliografia Básica:			
1. MILIES, C. P.; COELHO, S. P. Números: uma introdução à matemática. São Paulo: EdUSP, 2006.			
2. LANDAU, E. G. H. Teoria elementar dos números. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.			
3. SANTOS, J. P. O. Introdução à teoria dos números. Rio de Janeiro: IMPA, 2003.			
Bibliografia Complementar:			
1. COURANT, R; ROBBINS, H. O Que é matemática? Uma abordagem elementar de métodos e conceitos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000.			
2. FIGUEIREDO, D. G. DE. Números irracionais e transcendentos. 3. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2002.			
3. SINGH, S. O último teorema de Fermat. 14. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.			
4. SHOKRANIAN, S. Números notáveis. 2. ed. Brasília: Ed. da UnB, 2008.			
5. GOMES, Olímpio Ribeiro. SILVA, Jhone Cladeira. Estruturas Algébricas para Licenciatura: Introdução a teoria dos números, 1. ed. Brasília: Ed. do autor, 2008.			

Atividade: TÓPICOS DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS			
Categoria: OPTATIVA		Código: MATS01063	
CH Total: 68	CH Teórica: 68	CH Prática: 0	CH Extensão: 0
Ementa: História da Educação de Jovens e Adultos no Brasil. Pressupostos teórico-metodológicos da educação de jovens e adultos. Especificidade da aprendizagem matemática por jovens e adultos. Estudo de trabalhos de pesquisa sobre ensino e aprendizagem matemática para jovens e adultos.			
Bibliografia Básica:			
1. PINTO, Álvaro Vieira. Sete lições sobre educação de adultos. 16. ed. São Paulo: Cortez, 2010.			
2. RIBEIRO, Vera Masagão. Alfabetismo e atitudes: pesquisa com jovens e adultos. 4. ed. Campinas, SP: Papyrus, Curitiba: IBPEX, 2009.			
3. BRANDÃO, Carlos Rodrigues. O Que é método Paulo Freire. 15. ed. São Paulo: Brasiliense, 1989.			
Bibliografia Complementar:			
1. FREIRE, Paulo. A importância do ato de ler: em três artigos que se completam. 51. ed. São Paulo: Cortez, 2011.			
2. _____. Pedagogia do oprimido. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.			
3. LIMA, Sara de Oliveira Silva (Coord.) BRASIL. Cadernos pedagógicos do projovem campo-saberes da terra. Brasília: Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2008, disponível para download em:			

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=15678.

4. TFOUNI, Leda Verdiani. **Adultos não-alfabetizados em uma sociedade letrada**. Edição revisada. São Paulo: Cortez, 2006.
5. KLIN, Lígia Regina. **Alfabetização de jovens e adultos: questões e proposta para a prática pedagógica na perspectiva histórica**. 4. Ed. Brasília: Universa, 2003.

ANEXO VIII - Documentos legais que subsidiaram a elaboração do Projeto Pedagógico

1. Constituição da República Federativa do Brasil – 1988

2. Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB

- Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação): Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

3. Plano Nacional de Educação - PNE

- Plano Nacional de Educação - texto Integral; e
- Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências.

4. Política Nacional de Educação Ambiental

- Lei 9.795 de 27 de abril de 1999: Institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

5. Diretrizes Curriculares

- Parecer CNE/CP 028/2001;
- Parecer CNE/CP 09/2001; e
- Parecer CNE/CES nº. 1.302/2001;
- Resolução CNE/CP nº 01 de 17 de junho de 2004
- Resolução CNE/CES nº 3, de 18 de fevereiro de 2003

6. Resoluções do Conselho Nacional de Educação

- Resolução nº 2, de 01 de julho de 2015, Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.

7. Regulamento da Graduação da Unifesspa

- Resolução n. 0008, de 20 de maio de 2014. Aprova o Regulamento do Ensino de Graduação da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará. Marabá: Reitoria da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, 2014.

8. Estatuto Provisório da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará

9. Regimento Geral da Universidade Federal do Pará.

10. Plano de Desenvolvimento Institucional Pro Tempore 2014-2016.

11. Lei Nº 12.824, de 5 de junho de 2013

- Lei Nº 12.824, de 5 de junho de 2013. Dispõe sobre a criação da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa).

RECOMENDAÇÕES:**▪ Educação em Direitos Humanos**

- Resolução do CNE/CP nº 1/2012, o Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (2007)

▪ Portadores de Necessidades Especiais

- Portaria MEC nº. 3284, de 07 de novembro de 2003, dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos e de credenciamento de instituições.

▪ Relações Étnico-Raciais

- Resolução CNE/CP nº1 de 17 de junho/2004: Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

ANEXO IX – Quadro de equivalência entre componentes curriculares antigos e novos.

ATIVIDADE CURRICULAR NOVA	ATIVIDADE CURRICULAR EQUIVALENTE
ÁLGEBRA LINEAR I	ÁLGEBRA LINEAR
ÁLGEBRA LINEAR II	
ÁLGEBRA MODERNA I	FUNDAMENTOS DE ÁLGEBRA I
ANÁLISE REAL	FUNDAMENTOS DE ANÁLISE REAL
CÁLCULO I	CÁLCULO I
CÁLCULO II	CÁLCULO II
CÁLCULO III	CÁLCULO III
CÁLCULO IV	CÁLCULO IV
DIDÁTICA DA MATEMÁTICA	DIDÁTICA
ELEMENTOS DE FÍSICA I	ELEMENTOS DE FÍSICA I
ELEMENTOS DE FÍSICA II	ELEMENTOS DE FÍSICA II
ELEMENTOS DE FÍSICA III	ELEMENTOS DE FÍSICA III
EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS
ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	ESTÁGIO I
ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	ESTÁGIO II
ESTÁGIO SUPERVISIONADO III	ESTÁGIO III
ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV	ESTÁGIO IV
ESTATÍSTICA	ESTATÍSTICA
FUNDAMENTOS DE GEOMETRIA PLANA	FUNDAMENTOS DE GEOMETRIA PLANA
FUNDAMENTOS DE GEOMETRIA ESPACIAL	FUNDAMENTOS DE GEOMETRIA ESPACIAL
FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO	FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO
GEOMETRIA ANALÍTICA	GEOMETRIA ANALÍTICA
HISTÓRIA E FILOSOFIA DA MATEMÁTICA	HISTÓRIA E FILOSOFIA DA MATEMÁTICA
INFORMÁTICA NO ENSINO DA MATEMÁTICA	INFORMÁTICA NO ENSINO DA MATEMÁTICA
INGLÊS INSTRUMENTAL	INGLÊS INSTRUMENTAL
LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL	LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL
LIBRAS	LIBRAS
LÓGICA MATEMÁTICA	LÓGICA MATEMÁTICA
MATEMÁTICA BÁSICA I	MATEMÁTICA BÁSICA I
MATEMÁTICA BÁSICA II	
MATEMÁTICA BÁSICA III	MATEMÁTICA BÁSICA II
MATEMÁTICA FINANCEIRA	MATEMÁTICA FINANCEIRA
METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO	METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO
PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM	PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM
TÓPICOS DE EDUCAÇÃO ESPECIAL	TÓPICOS DE EDUCAÇÃO ESPECIAL
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II	

ANEXO X – Declaração de aprovação da oferta da(s) atividade(s) curricular(es) pela unidade responsável.

ANEXO XI – Declaração da(s) unidade(s) responsável(is) pelo atendimento das necessidades referentes a infra-estrutura física e humana, esclarecendo a forma de viabilizá-la(s).

ANEXO XII – Minuta de Resolução.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Art. 1º O curso de Licenciatura em Matemática do IEA tem como objetivo: Formar licenciados em Matemática para atuarem na Educação Básica, de acordo com os Parâmetros e Diretrizes Curriculares Nacionais, buscando a melhoria da qualidade do ensino-aprendizagem na área de Matemática e suas especificações teórico/práticas nas diferentes dimensões do trabalho pedagógico, colocando ao seu alcance as competências necessárias para intervir nas demandas específicas da região em que está inserido.

Art. 2º Atendendo à missão da Unifesspa de produzir, sistematizar e difundir conhecimentos, ampliando a formação e as competências do ser humano, garantindo a oferta de uma educação inclusiva, tendo o compromisso de formar professores de Matemática com o perfil necessário para atuar na Educação Básica, ministrando aulas no Ensino Fundamental, do 6º ao 9º ano, e no Ensino Médio, da 1ª à 3ª séries, com a compreensão da importância da matemática para as diversas áreas do saber e como um meio de transformação social, o egresso do curso de Licenciatura em Matemática do IEA, conforme estabelecido na Portaria Inep nº 261/2014, deverá:

- I. Atuar pautado em um corpo de conhecimentos rigoroso e formal, com raciocínio lógico e capacidade de abstração, tanto em contextos interdisciplinares, como também em contextos transdisciplinares;
- II. Ser capaz de identificar e solucionar problemas de forma prática e eficiente, valorizando a criatividade e a diversidade na elaboração de hipóteses, de proposições e na solução de problemas;
- III. Buscar o contínuo aperfeiçoamento e atualização e ser capaz de utilizar os recursos de informática em sua atuação;
- IV. Buscar identificar concepções, valores e atitudes em relação à Matemática e seu ensino, visando à atuação crítica no desempenho profissional, analisando criticamente a contribuição do conhecimento matemático na formação de indivíduos e no exercício da cidadania.

Art. 3º O curso de Licenciatura em Matemática do IEA atende a Proposta das Diretrizes para a formação dos Professores da Educação Básica, em nível superior, contempladas nos Pareceres CNE/CP 09/2001, CNE/CP 028/2001 e Resolução CNE/CP 2/2015.

O curso possui uma carga horária total de 3332 h, estruturada em núcleos de formação, I, II e III, sendo que cada um está subdividido em áreas, explicitados na resolução CNE/CP 02/2015:

- I. Núcleo de estudos e formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias e das diversas realidades educacionais;
- II. Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos;
- III. Núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular.

As atividades desenvolvidas referentes a cada núcleo citado são listadas a seguir:

§1º Núcleo de formação I

Possui 1819 horas, distribuídas nas seguintes áreas: Cálculo Diferencial e Integral, álgebra, Geometria, Educação Básica, Aplicada e Fundamentos para Educação Matemática.

§1º Núcleo de formação II

Possui 714 horas, distribuídas nas seguintes áreas: Fundamentos para a Docência na Educação Básica e Prática Pedagógica.

§3º Núcleo de formação III

Possui 799 horas, distribuídas nas seguintes áreas: Estágio Supervisionado, Atividades Complementares e Trabalho de Conclusão de Curso.

Art. 4º O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) tem como objetivo oportunizar ao aluno o desenvolvimento de habilidades em pesquisa educacional, possibilitando situações de investigação, reflexão e aprofundamento teórico e prático sobre a Matemática e/ou Ensino

de Matemática. O TCC será elaborado, individualmente, em forma de monografia. O mesmo será contemplado por duas disciplinas, TCC I e TCC II de 68 horas cada.

Art. 5º A duração do Curso de Licenciatura em Matemática será de quatro (4) anos para o turno diurno e quatro anos e meio (4,5) para o noturno.

Parágrafo Único. O tempo de permanência do aluno no curso não poderá ultrapassar 50% do tempo previsto para a duração do mesmo.

Art. 6º As atividades de Extensão serão desenvolvidas sob a forma de programas, projetos, cursos, eventos, prestação de serviços e produção científica e demais atividades curriculares, garantindo que os estudantes do Curso realizem no mínimo 10% da carga horária do Curso em atividades extensionistas.

Parágrafo único. As atividades complementares totalizam 255 horas distribuídas em uma disciplina optativa com 68 horas e em atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, com 187 horas.

Art. 7º A presente resolução entra em vigor a partir de sua publicação, contemplando os alunos ingressantes, a partir do ano 2016.