



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ
Criada pela Lei nº 10.435, de 24 de abril de 2002

Pró-Reitoria de Graduação
Projeto Pedagógico do Curso

Curso de Graduação em **Matemática Licenciatura**

Itajubá – MG
Setembro de 2017

Dagoberto Alves de Almeida
Reitor
reitoria@unifei.edu.br (35) 3629-1105

Marcel Fernando da Costa Parentoni
Vice-Reitor
vicereitor@unifei.edu.br (35) 3629-1105

Egon Luiz Müller Junior
Pró-Reitor de Graduação
prg@unifei.edu.br (35) 3629-1126

Carlos Eduardo Sanches da Silva
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação
prppg@unifei.edu.br (35) 3629-1118

Edson de Oliveira Pamplona
Pró-Reitor de Extensão
pamplona@unifei.edu.br (035) 3629-1772

Eliane Matesco Cristovão
Coordenadora do Curso de Matemática - Licenciatura
mli.itajuba@unifei.edu.br (035) 3629-1089

Hévilla Nobre Cezar
Coordenadora Adjunta do Curso de Matemática – Licenciatura
hevilla@unifei.edu.br (035) 3629-1094

Universidade Federal de Itajubá – Unifei
Campus Professor José Rodrigues Seabra
Avenida BPS, 1303, bairro Pinheirinho
Itajubá/MG – CEP 37500-903
Telefone (35) 3629-1101
www.unifei.edu.br

Identificação resumida do curso

Nome: Matemática Licenciatura

Regime letivo: Semestral

Duração mínima recomendada: 08 semestres (4 anos)

Tempo de Integralização: mínimo de 4 anos e máximo de 7 anos

Tempo máximo permitido para trancamento do curso: 2 anos

Grau: Licenciatura

Modalidade: Presencial

Número total de Vagas ao ano: 30 (trinta)

Número de turma por ano de ingresso: 1

Turno: Noturno

Ato de criação: 22ª resolução do Conselho Universitário, de 01 de setembro de 2009

Habilitação: Licenciado em Matemática

Local da Oferta: Universidade Federal de Itajubá – Unifei, Campus Professor José Rodrigues Seabra, Avenida BPS, 1303, Bairro Pinheirinho, Itajubá/MG – CEP 37500-903

Forma de Ingresso: Sistema de Seleção Unificada (SISU) o qual utiliza os resultados do ENEM.

Coordenadora do Curso: Profª Drª Eliane Matesco Cristovão

Carga horária total: 3.240 horas

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. JUSTIFICATIVA DO CURSO NA UNIFEI	2
3. PERFIL DO CURSO	2
4. OBJETIVOS DO CURSO	3
5. FORMAS DE ACESSO AO CURSO E PERFIL DO INGRESSANTE	3
6. PERFIL DO EGRESSO – COMPETÊNCIAS E HABILIDADES	4
7. FUNDAMENTOS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS E METODOLÓGICOS	6
8. PROCESSO DE CONTROLE E AVALIAÇÃO	9
9. CORPO DOCENTE.....	13
10. COORDENAÇÃO, COLEGIADO e NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE	14
11. INFRAESTRUTURA.....	18
12. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	20
13. ESTÁGIO E PRÁTICAS DE ENSINO	58
14. ATIVIDADES ACADÊMICAS/CIENTÍFICO/CULTURAIS	60
15. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC).....	62

1. INTRODUÇÃO

A Unifei foi fundada por Theodomiro Santiago em 1913 com o nome de Instituto Eletrotécnico e Mecânico de Itajubá, com a finalidade de formar engenheiros para servir ao setor elétrico do País, privilegiava um ensino voltado para a realidade prática, aproximando os estudantes do mercado de trabalho. Desde então, esta instituição de ensino teve sua denominação alterada algumas vezes. Em 1936, passou a ser conhecida como Instituto Eletrotécnico de Itajubá e em 1968 como Escola Federal de Engenharia de Itajubá, contando apenas com os cursos de graduação em Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica.

Dando prosseguimento a uma política de expansão capaz de oferecer atendimento mais amplo e diversificado à demanda nacional e, sobretudo, regional de formação de profissionais da área tecnológica, a instituição foi transformada em Universidade em 2002, através da sanção da lei número 10.435, pelo presidente da República, Fernando Henrique Cardoso.

Para além das funções de formação e de geração e aplicação do conhecimento, a Unifei tem atuado como uma Universidade: Intelectual, que exerce a reflexão crítica sobre temas relevantes da realidade interna, local, regional, nacional e internacional; Social, que trata de questões sociais relevantes, tanto da comunidade interna como da sociedade; Cultural, que privilegia e valoriza os talentos da Universidade; Empreendedora, que aborda questões como o intraempreendedorismo e a formação de empreendedores sociais e empreendedores empresários; uma Universidade “Agente de Desenvolvimento”, com a responsabilidade de colocar o conhecimento existente ou gerado a serviço do desenvolvimento sócio-econômico-cultural do município, região e país.

Como uma extensão natural desta vocação, atuando como verdadeiro agente de desenvolvimento local e regional, a Unifei aderiu ao Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni) e implantou 14 novos cursos de graduação. Cientes da imensa carência de professores nas áreas de Matemática e Ciências (Biologia, Física e Química) na Rede Pública de Ensino, principalmente para o Ensino Médio, o curso de Matemática, modalidade Licenciatura, foi o segundo curso de licenciatura implantado na instituição, que já possuía o curso de Física Licenciatura. Com o intuito de colaborar ainda mais com a formação de profissionais da educação básica, em seguida foram criados os cursos de Licenciatura em Química e em Ciências Biológicas.

O curso de Matemática Licenciatura foi autorizado pela 22ª Resolução do Conselho Universitário de 01 de setembro de 2009, sendo oferecido na modalidade presencial, no turno noturno, cuja primeira turma ingressou em 2009 e foi abrigado no Instituto de Matemática e Computação (IMC). A maioria dos docentes deste curso encontra lotada nesta Unidade Acadêmica, além de docentes de outras áreas lotados, em especial, no Instituto de Física e Química.

Como consta em seu projeto pedagógico institucional, a Unifei sempre chamou para si a responsabilidade de contribuir efetivamente para o desenvolvimento municipal, regional e nacional. Assim, a criação do curso de Matemática, modalidade licenciatura, procura atender as diretrizes para a formação de professores entendendo-os como agentes ativos e transformadores dos processos de ensino/aprendizagem.

2. JUSTIFICATIVA DO CURSO NA UNIFEI

Com a forte expansão deste nível de ensino nos últimos anos, as Instituições de Ensino Superior precisaram estabelecer como prioridade a superação de grandes desafios como a melhoria do processo de ensino e aprendizagem e o aperfeiçoamento dos recursos humanos, refletindo-se, conseqüentemente, em uma preparação adequada para o mercado de trabalho.

Com um mercado de trabalho cada vez mais exigente, a população busca no ensino superior uma forma de ascensão e melhoria da qualidade de vida. Assim, o Curso de Matemática Licenciatura surge para atender a esta demanda, inserindo-se no perfil histórico da Universidade Federal de Itajubá (Unifei), em Minas Gerais, como uma instituição centenária que, desde sua fundação, caracteriza-se por iniciativas pioneiras que lhe atribuem um papel de liderança na comunidade.

Esta instituição tem bom relacionamento com a Superintendência Regional de Ensino de Itajubá (SRI) e com a Secretaria Municipal de Educação (SME), o que é fundamental para articular o ensino, a pesquisa e a extensão buscando desenvolver o conhecimento regional e nacionalmente. Há uma forte demanda por parte da SME e da SRI pela carreira de magistério, o que justifica a oferta de um curso de Matemática Licenciatura pela Unifei amparado pelo apoio contínuo do governo federal.

Verificou-se que na microrregião de Itajubá, composta por treze municípios (Itajubá, Brazópolis, Consolação, Cristina, Delfim Moreira, Dom Viçoso, Maria da Fé, Marmelópolis, Paraisópolis, Piranguçu, Piranguinho, Virgínia e Wenceslau Braz), até o ano de 2008 uma única Instituição de Ensino Superior, o Centro Universitário de Itajubá (Fepi) ofertava o curso de Matemática Licenciatura. Diante desta realidade, a Unifei que já mantinha no Câmpus de Itajubá o curso de licenciatura em Física, se comprometeu ainda mais com a educação e teve a iniciativa de criar em 2009 o curso de Matemática Licenciatura.

Desta forma, a Unifei vislumbra uma proposta de formação do licenciado em Matemática comprometida com o seu papel na sociedade, especialmente a local, preparando-o para o exercício pleno do magistério no Ensino Fundamental e Médio e para cursar pós-graduação em diversas áreas, tanto para atuar na execução de pesquisas educacionais quanto na Matemática.

3. PERFIL DO CURSO

Com a implantação do curso de Matemática Licenciatura houve um investimento na criação de um Laboratório de Ensino de Matemática (LEM), equipado tanto com recursos do Instituto quanto com recursos provenientes do Programa Prodocência. O LEM é utilizado especialmente para a oferta das Práticas de Ensino e para os encontros presenciais do Estágio Supervisionado, além de atender às demandas de grupos de pesquisa e projetos de extensão ligados ao curso, conforme regulamento do anexo IV.

O curso conta ainda com um Laboratório de Formação de Professores, criado com recursos do Programa LIFE (Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores), atualmente nomeado como LabFor, o qual atende aos quatro

cursos de licenciatura da Instituição com equipamentos tecnológicos de última geração.

Visando contribuir com a especialização dos egressos dos cursos de licenciatura e dos professores da região, a Unifei possui dois programas de pós-graduação, um com mestrado em Educação em Ciências e outro com mestrado em Matemática.

Além de ampliar os espaços para a formação inicial, o curso de Matemática Licenciatura tem possibilitado a formação continuada de professores que participam de nossos programas e projetos, em parceria com a Superintendência Regional de Itajubá e com a Secretaria estadual de educação.

4. OBJETIVOS DO CURSO

O curso de Matemática Licenciatura oferecido pela Unifei tem como principal objetivo a formação de professores de Matemática para atuar no magistério da Educação Básica e no nível superior, dotados de conhecimento teórico-metodológico e preparados para o exercício da cidadania consciente.

Diante da necessidade recorrente de profissionais da educação, o curso visa atender a esta demanda social formando profissionais qualificados para a docência em Matemática, capazes de atuar de forma crítica e criativa nos diversos contextos, mediante o uso de múltiplas estratégias de ensino, de novas tecnologias voltadas para a educação, bem como de recursos de informática.

Com a evolução tecnológica dos últimos tempos o intercâmbio dessa ciência com a Física, Engenharia e com as Ciências Econômicas, Biológicas, Humanas e Sociais é muito grande. Assim, o curso de Matemática Licenciatura da Unifei objetiva munir o profissional de qualidades como raciocínio lógico, postura crítica e ética diante da interação da Matemática com as ciências afins.

Acrescenta-se aos objetivos do curso estabelecer uma visão crítica sobre as bases teóricas e práticas que propiciam a formação da identidade profissional do discente, tornando-o um agente politicamente preparado para atuar na transformação social em que se encontra inserido. Assim, busca-se propiciar durante o processo formativo, estudos e pesquisas sobre as práticas pedagógica e científica, priorizando a relação teoria-prática, reflexão sobre a realidade escolar e social, dando oportunidades ao licenciando de aprender a ser professor.

Não obstante, considerando que o licenciado é um educador matemático, almeja-se formar profissionais aptos a exercer atividades de pesquisa, participar de programas de pós-graduação e exercer a docência no ensino superior.

5. FORMAS DE ACESSO AO CURSO E PERFIL DO INGRESSANTE

O curso de Matemática Licenciatura da Unifei está aberto à admissão de candidatos que tenham concluído o ensino médio, ou equivalente. O acesso ao curso se dá, anualmente, pelo Sistema de Seleção Unificada Sisu/MEC, o qual utiliza os resultados do ENEM realizado ao final do ano anterior ao ano de ingresso.

Vagas remanescentes, são preenchidas por meio de processos seletivos realizados duas vezes ao ano. Estes processos são para portadores de diploma de curso superior, para transferência interna e para transferência facultativa (entre instituições brasileiras de ensino superior).

Nos casos destes dois últimos, o candidato deve ter concluído pelo menos, um ano no curso de origem. O edital de seleção é disponibilizado no site da Unifei¹.

6. PERFIL DO EGRESSO – COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

O egresso do curso deve ter uma formação de educador que valorize tanto a Matemática como as dimensões mais amplas do ser humano. Para tanto, o curso fornece uma formação que lhe garanta conhecimentos sobre a dimensão cultural, social, política e econômica da educação, sobre crianças, jovens e adultos, educação especial, tecnologias de comunicação e informação, cultura geral e profissional e sobre processos de investigação que lhe possibilitem compreender o papel social da escola, sua inserção na comunidade e as possibilidades de intervenção na busca constante pelo exercício da cidadania.

O licenciado em Matemática da Unifei deve ter domínio dos conteúdos Matemáticos, possuir conhecimento pedagógico, a fim de ter elementos que o permitam fazer intervenções adequadas no ensino básico e ter conhecimentos relativos à pesquisa científica, em especial, na área de Educação Matemática.

Além disso, deverá ter uma percepção da prática docente como um processo dinâmico em que as estratégias de ensino devem ser continuamente modificadas a fim de promover a aprendizagem de forma coletiva. Ressalta-se ainda que este egresso deve buscar o seu desenvolvimento profissional, a partir da prática de formação continuada e empreendedora de inovações na sua área de atuação, apresentando habilidade de comunicação oral e escrita.

A principal área de atuação profissional é a docência, nas séries finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Exigindo cada vez mais profissionais competentes e bem formados, o atual mercado de trabalho para o professor é amplo e promissor, pois seu profissional pode atuar em toda a rede de escolas públicas e particulares. Além disso, o profissional que optar pelos ensinos Fundamental e/ou Médio em escolas públicas tem perspectivas otimistas no novo Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) que prevê o incentivo e a qualificação do corpo docente nos próximos anos.

Outra possibilidade, ainda, está nas universidades onde o licenciado pode fazer cursos de pós-graduação em áreas como Educação Matemática, Ensino de Ciências e Matemática, Matemática Aplicada, Estatística, Ciência da Computação, Física, a fim de atuar, inclusive, no ensino superior. Desta forma, o curso de Matemática Licenciatura da Unifei visa possibilitar aos seus discentes o desenvolvimento de diversas competências e habilidades que estão consonância com a RESOLUÇÃO Nº 2, DE 1º DE JULHO DE 2015 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação continuada e formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica

¹Transferência interna: <http://www.unifei.edu.br/cops/transferencia-internaexterna-para-portadores-diploma-curso-superior>

para graduados e cursos de segunda licenciatura) e com a Portaria Inep nº 261, de 02 de junho de 2014, publicada no Diário Oficial da União em 04 de junho de 2014, que define as diretrizes do Enade.

Assim, o(a) egresso(a) do curso de Matemática Licenciatura da Unifei deverá estar apto a:

- I – atuar com ética e compromisso com vistas à construção de uma sociedade justa, equânime, igualitária;
- II - compreender o seu papel na formação dos estudantes da educação básica a partir de concepção ampla e contextualizada de ensino e 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 de 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 - demonstrar consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, de faixas geracionais, de classes sociais, religiosas, de necessidades especiais, de diversidade sexual, entre outras;
- IX - realizar pesquisas que proporcionem conhecimento sobre os estudantes e sua realidade sociocultural, sobre processos de ensinar e de aprender, em diferentes meios ambiental-ecológicos, 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 as Diretrizes Curriculares Nacionais, além de outras determinações legais, como componentes de formação fundamentais para o exercício do magistério.

Em relação ao conhecimento específico de Matemática, espera-se que o licenciando esteja apto a:

- I - estabelecer relações entre os aspectos formais e intuitivos em suas aulas;
- II - propor situações que incentivem seus alunos a formular conjecturas e generalizações;

- III – incentivar e orientar seus alunos na elaboração de argumentações e demonstrações matemáticas;
- IV - utilizar diferentes representações para um conceito matemático, transitando por representações simbólicas, gráficas e numéricas, entre outras, de forma que seus alunos possam compreender os conceitos estudados;
- V – propiciar situações em que seus alunos possam analisar dados utilizando conceitos e procedimentos matemáticos;
- VI – propor situações problema que seus alunos possam resolver utilizando conceitos e procedimentos matemáticos;
- VII – orientar e encaminhar seus alunos na elaboração de modelos matemáticos utilizando conceitos e procedimentos da área.

7. FUNDAMENTOS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS E METODOLÓGICOS

Diante do ritmo acelerado das mudanças técnico-científicas ocorridas na atualidade, a educação superior assume uma responsabilidade perante a sociedade no que se refere ao acompanhamento e compreensão de tais mudanças, sobretudo pelo fato de que as mesmas ocasionam também alterações no desenvolvimento socioeconômico do país. Assim, o aperfeiçoamento das funções da educação com relação à formação e capacitação permanente de recursos humanos que estejam bem qualificados e preparados para enfrentar tal ritmo de mudanças sociais, pode ser apontado como um dos objetivos do ensino superior.

O aperfeiçoamento em questão, demanda o estabelecimento de relações entre os diferentes níveis do sistema educativo – básico e superior – com o mundo do trabalho e também com uma necessária estrutura que garanta o desenvolvimento científico e tecnológico. Dessa forma, o ensino superior, em especial a modalidade licenciatura, assume responsabilidades quanto ao cumprimento de demandas sociais na formação de professores, primando pela qualidade e pelo compromisso social que tal realidade impõe.

Nessa perspectiva, a Unifei, especialmente o Curso de Matemática Licenciatura, concebe a relação docência – investigação - produção de conhecimentos como um compromisso a ser orientado por princípios básicos que busquem a articulação da formação acadêmica dos estudantes universitários com sua futura atividade profissional, através de sua inserção efetiva na prática do trabalho e no trabalho de investigação durante os anos dedicados à sua formação.

Por considerar que as universidades constituem-se instituições elementares para a promoção e desenvolvimento da cultura, o compromisso do curso de Matemática Licenciatura da Unifei aproxima-se de uma concepção particular ao integrar-se a uma política dirigida não apenas em formar mão de obra capacitada nos planos científico e técnico, mas também cidadãos conscientes e capazes de assumir responsabilidades individuais e sociais em um mundo cada vez mais complexo, no qual as relações interculturais são favorecidas pelos avanços da comunicação e da informática.

Assim, considerando os referenciais orientadores tanto das Licenciaturas quanto do Curso de Matemática, a metodologia adotada deve privilegiar a construção dos significados dos conceitos e das ideias matemáticas, buscando afastar-se, o mais possível, de práticas centradas na repetição, na memorização ou em quaisquer atividades desprovidas de compreensão.

Para isso, diversas metodologias para o processo de aprendizagem são utilizadas ao longo do curso de Matemática Licenciatura da Unifei. Dentre elas:

- Aulas expositivas dialogadas;
- Aulas práticas no âmbito de disciplinas que utilizam softwares ou laboratórios específicos e de outras que problematizam a prática como componente curricular;
- Desenvolvimento de trabalhos (pesquisa, projetos, etc.) individuais e em grupos de temas específicos;
- Apresentação de seminários;
- Palestras com especialistas convidados;
- Avaliações individuais e em grupos (de natureza teórica e ou prática);
- Realização de estágios e visitas a outras instâncias da profissão.

O que se busca com estas metodologias é propiciar situações de aprendizagem que estimulem a capacidade de ouvir, discutir, escrever, ler ideias matemáticas, interpretar significados e desenvolver o pensamento indutivo e dedutivo; atitudes cognitivas que possibilitem ao estudante, ao longo da sua formação, desenvolver a capacidade de pensar com autonomia intelectual e criatividade. Ao propiciar o desenvolvimento dessas habilidades, capacita-se o estudante para abstrair elementos comuns a várias situações, fazer conjecturas, generalizações e deduções, que lhe permitirão comunicar suas ideias de forma concisa. Assim, as atividades propostas precisam prever a participação ativa do aluno em todos os momentos, através de discussões sobre as ideias centrais relacionadas aos temas de estudo, da proposição de questões significativas, compartilhando dificuldades e discutindo situações de aplicação dos conceitos abordados.

Neste sentido, a metodologia do ensino de matemática precisa ir além do fazer exercícios, por meio de procedimentos padronizados e mecânicos, aprendidos por explicações sobre os passos, sem relacionar a que bases teóricas o algoritmo está fundamentado. Quando entendemos que a Matemática não é apenas uma coleção de resultados e de cálculos mecânicos, o processo de aprendizagem aborda as ideias fundamentais que originaram os conceitos para mostrar aos estudantes os processos de generalização, de análise, de comparação, de busca de padrões, de identificação de relações entre grandezas, de demonstrações, que são operações do fazer matemático, que precisam permear o ensinar matemática.

Ao entender a Matemática como um conhecimento dinâmico e em processo, em contraste com a ideia tradicional de pronto e acabado, seus resultados são passíveis de análises e estão relacionados a aspectos históricos e sociais. Sob este aspecto, os erros tornam-se, então, possibilidades de (re)construção de conceitos e de desenvolvimento de habilidades como analisar e argumentar com base nas teorias estudadas, desenvolvendo autonomia e autocrítica, além da reflexão sobre as estratégias para a resolução de problemas relacionadas aos conceitos estudados.

O uso de tecnologias de informação e comunicação pode, nesse cenário, flexibilizar o processo de aprendizagem, propiciando a formação de comunidades que atuam em cooperação, gerando novos contextos para os atos de ensinar e de aprender.

Além de ter os conhecimentos específicos na área educacional, o professor também deverá saber agir na compreensão das questões envolvidas em seu trabalho: avaliar a própria atuação, interagir com a comunidade que atende, cooperar com sua categoria e com a sociedade, fazer intervenções produtivas, entre outras. Nesta proposta, o exercício das práticas profissionais e da reflexão sistemática sobre elas ocupa lugar central.

As propostas para a transformação da educação básica dão ênfase à aprendizagem significativa, remetendo os conhecimentos à realidade prática do aluno e às suas experiências. Para construir junto com os seus futuros alunos experiências significativas e ensiná-los a relacionar teoria e prática é preciso que a formação de professores seja orientada por situações equivalentes de ensino e de aprendizagem. Portanto, no âmbito de todos os espaços curriculares será focalizado não só o domínio de conhecimentos teóricos específicos, mas, também, compreensão das questões envolvidas em seu trabalho, sua identificação e resolução, autonomia para tomar decisões, responsabilidade pelas opções feitas.

No caso dos componentes curriculares que contemplam os conteúdos tratados na educação básica, essa relação entre teoria-prática será enfatizada de forma mais sistemática, a fim de que o aluno possa, desde o início de sua formação, compreender e vivenciar o planejamento de aulas e análise crítica de documentos e materiais para esse fim, habilidade necessária à sua futura prática docente nos níveis fundamental e médio. O professor em formação aprenderá a avaliar criticamente a própria atuação, o contexto em que atua e sua condição para interagir cooperativamente com a comunidade profissional a que pertence e com a sociedade.

Em relação à articulação entre a formação inicial e continuada, o curso oferece aos licenciandos a possibilidade de participar do Programa de Bolsas de Iniciação a Docência, PIBID. Os estudantes que alcançam bom desempenho são estimulados a participar também de programas de Iniciação Científica através da modalidade PIBIC já presente em nossa instituição, patrocinadas pelas agências de fomento à pesquisa CNPq e FAPEMIG e do Programa PET-Conexões de Saberes. Esses programas oferecem ao aluno a oportunidade de interagir em seminários semanais com os respectivos orientadores.

Dessa forma, já durante a graduação, os alunos tomam contato com pequenas atividades de pesquisa. Esses contatos, além de servir como complemento a sua formação acadêmica, habilita-o no seu exercício de comunicação oral e escrita, indispensável para profissão.

Outros recursos metodológicos, que envolvem eventos para a graduação, são promovidos com o objetivo de despertar a criatividade, melhorar o senso crítico e desenvolver nos alunos habilidades necessárias e requeridas ao tratarem com situações reais.

Considera-se fundamental, ainda, o acompanhamento dos egressos do curso, identificando suas dificuldades, suas dúvidas, os problemas que precisam enfrentar ao inserir-se na prática, como estratégia de avaliação de seu próprio trabalho. Para tanto, realiza-se periodicamente um levantamento das condições de empregabilidade dos egressos do curso, além de convidá-los a participar dos eventos científicos e projetos de extensão promovidos pela universidade, como forma de troca de experiências e interação com os alunos ainda em formação inicial.

8. PROCESSO DE CONTROLE E AVALIAÇÃO

8.1. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

O acompanhamento da vida acadêmica dos discentes, do comprometimento dos docentes, bem como do cumprimento do projeto pedagógico do curso deve ser avaliado periodicamente a fim de se refletir a respeito da formação do professor de Matemática que se adeque às demandas do mercado de trabalho, das atividades científicas e das novas metodologias de ensino, pesquisa e extensão.

Desta forma, alguns instrumentos normativos internos e externos à Universidade compõem o sistema de avaliação do projeto pedagógico do curso.

Avaliação Externa à Universidade:

Os resultados das avaliações externas são utilizados como parâmetros e metas para o aprimoramento do curso de Matemática Licenciatura da Unifei. Este curso foi avaliado, no momento de seu reconhecimento, com nota 3. O relatório desta avaliação, também, serviu como um parâmetro para a avaliação interna do curso e para sua reestruturação que foi implantada no início de 2016. Neste relatório, dentre outras questões, foi apontado um problema na carga horária do curso e foi indicado que o PPC não contemplava questões étnico-raciais e nem ambientais. Além disto, foi ressaltada a inexistência de um Laboratório de Ensino de Matemática. Todas estas questões foram analisadas e atualmente o curso cumpre a legislação com relação a carga horária, possui um laboratório de Ensino de Matemática e sua matriz curricular prevê como disciplina obrigatória “Diversidade e Inclusão I” (na qual são abordadas discussões étnico-raciais) e prevê a disciplina Educação Ambiental como optativa.

Além disto, o curso foi avaliado pelo Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade), que integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), e tem como objetivo principal aferir o rendimento dos alunos dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares dos cursos de graduação, suas habilidades e competências. Conforme disposto no artigo 5º da Lei nº. 10.861/2004, o Enade constitui-se componente curricular obrigatório do curso de Matemática Licenciatura. Os discentes deste curso participaram do ENADE em 2014 e obtiveram nota máxima. Tal nota enfatiza a qualidade dos egressos deste curso.

Avaliação Interna à Universidade:

1. Comissão Própria de Avaliação – CPA

A Unifei possui a Comissão Própria de Avaliação (CPA) que foi instalada em 11 de julho de 2005 a partir da sua aprovação na 16ª Reunião do CONSUNI, 38ª Resolução. Esta comissão promove a auto-avaliação institucional, articulando a comunidade interna e externa em um trabalho de avaliação contínua das suas atividades, além de refletir criticamente acerca do seu próprio desempenho, buscando a qualidade acadêmica em todos os níveis.

Adicionalmente, a auto-avaliação conduzida pela CPA da Unifei pretende aumentar a consciência pedagógica e a capacidade profissional dos docentes e funcionários, fortalecendo as relações de cooperação entre os atores institucionais.

As avaliações da CPA são feitas tomando por princípio as dimensões já estabelecidas em legislação: 01) A missão e o Plano de Desenvolvimento Institucional; 02) A política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação e a extensão; 03) A responsabilidade social da instituição; 04) A comunicação com a sociedade; 05) As políticas de pessoal; 06) Organização e gestão da instituição; 07) Infra-estrutura física; 08) Planejamento e avaliação; 09) Políticas de atendimento aos estudantes e 10) Sustentabilidade financeira.

A metodologia empregada para a auto-avaliação constitui-se da aplicação de questionários eletrônicos, disponibilizado no site da Universidade, ao final de cada período letivo. São abordados questões referentes a aspectos da coordenação de curso (disponibilidade do coordenador, seu reconhecimento na instituição, seu relacionamento com o corpo docente e discente bem como sua competência na resolução de problemas); projeto pedagógico do curso (seu desenvolvimento, formação integral do aluno, excelência da formação profissional, atendimento à demanda do mercado, metodologias e recursos utilizados, atividades práticas, consonância do curso com as expectativas do aluno); disciplinas do curso e os respectivos docentes (apresentação do plano de ensino, desenvolvimento do conteúdo, promoção de ambiente adequado à aprendizagem, mecanismos de avaliação, relacionamento professor-aluno).

Os membros da CPA analisam os dados fornecidos nas respostas aos questionários eletrônicos e elaboram um relatório que deve conter todas as informações e demais elementos avaliativos constantes do roteiro comum de base nacional, análises qualitativas e ações de caráter administrativo, político, pedagógico e técnico-científico que a IES pretende empreender em decorrência do processo de autoavaliação, identificação dos meios e recursos necessários para a realização de melhorias, assim como uma avaliação dos acertos e equívocos do próprio processo de avaliação. Este relatório é divulgado a todos os segmentos da Universidade (docentes, servidores técnico-administrativos, discentes, ex-discentes e comunidade externa), além de ser encaminhado ao INEP/MEC.

O resultado da análise de itens específicos relacionados ao curso são encaminhadas ao Coordenador do Curso que o compartilhará com o Colegiado de Curso para realizar discussões conjuntas afim de se desenvolver um planejamento de melhorias para o curso, implementando ações acadêmico-administrativas efetivas.

2. Indicadores do Curso

Os indicadores estabelecidos pela Resolução no 218, de 27 de outubro de 2010 referente às normas para os programas de formação em graduação da Unifei carregam um grande potencial informativo, podendo trazer importantes elementos de reflexão para a comunidade acadêmica.

Este instrumento corresponde a uma série de informações, expressas em fórmulas matemáticas, que definem: o número de alunos ideal por curso, o número de alunos admitidos por curso, o sucesso na admissão, o sucesso na formação, a evasão e a taxa de evasão, a retenção e a taxa de retenção, as vagas ociosas e a taxa de vagas ociosas.

8.2. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Conforme a Norma para os Programas de Formação em Graduação da Unifei, o curso de Matemática Licenciatura tem três tipos de componentes curriculares: Disciplinas (incluindo os Estágios e as Práticas de Ensino que em nossa instituição, também, tem o formato de disciplinas), Trabalho de Conclusão de Curso e Atividades de Complementação. As regras para verificação do rendimento escolar desses componentes também estão estabelecidas na referida Norma (UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ, 2016a), assim como o sistema de avaliação do processo de aprendizagem dos alunos do curso de Matemática Licenciatura.

A verificação do rendimento escolar do Trabalho de Conclusão de Curso e a contabilização das Atividades Complementares foram especificadas nos itens destinados a estas componentes. A verificação do rendimento escolar nas disciplinas abrange os aspectos de frequência e aproveitamento, ambos eliminatórios, sendo de responsabilidade dos docentes. Esta, por sua vez, deve ser entendida como o comparecimento às atividades didáticas de cada componente curricular e será considerado aprovado em frequência o discente que obtiver pelo menos 75% (setenta e cinco por cento) de assiduidade nas atividades teóricas e pelo menos 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades práticas previstas. Nos componentes curriculares, é obrigatória a proposição de atividades de avaliação, cuja forma, a quantidade e o valor relativo das atividades de avaliação constarão obrigatoriamente dos planos de ensino e no PPC. Para cada atividade de avaliação será atribuída uma nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), variando até a primeira casa decimal, após o arredondamento da segunda casa decimal.

O rendimento acadêmico de cada unidade é calculado a partir dos rendimentos acadêmicos nas avaliações da aprendizagem realizadas na unidade, cálculo este definido previamente pelo professor e divulgado no plano de curso do componente curricular.

O número de avaliações da aprendizagem aplicado em cada unidade pode variar, de acordo com as especificidades do componente curricular e o plano de curso. Em cada componente curricular, a média parcial é calculada pela média aritmética dos rendimentos escolares obtidos em cada unidade. Para aprovação nos componentes curriculares, o discente deverá obter média parcial igual ou superior a 6,0 (seis) além da frequência mínima obrigatória apresentada anteriormente. Para o discente aprovado o rendimento acadêmico final (média final) será igual à média parcial.

O discente que não atingir os critérios de aprovação, com rendimento escolar inferior a 6,0, tem direito à realização de uma avaliação substitutiva se possuir a frequência mínima obrigatória. O discente que não atingir os critérios de aprovação definidos no parágrafo anterior e que não puder realizar avaliação substitutiva é considerado reprovado, com rendimento acadêmico final (média final) igual à média parcial.

Para o discente que realiza avaliação substitutiva, o rendimento acadêmico obtido nessa avaliação substituirá o menor rendimento acadêmico obtido nas unidades, para efeito de cálculo do rendimento acadêmico final pela média aritmética dos rendimentos escolares obtidos na avaliação substitutiva e nas unidades cujos rendimentos não foram substituídos. A média parcial não

será alterada pela realização da avaliação substitutiva. Caso o discente obtenha o menor rendimento acadêmico em mais de uma unidade, a avaliação substitutiva substituirá a nota da unidade mais próxima do fim do curso.

É facultado ao professor utilizar um instrumento de avaliação único para todos os discentes que fizerem avaliação substitutiva ou adotar instrumentos de avaliação distintos relacionados aos conteúdos de cada uma das unidades, devendo o discente, neste último caso, realizar a avaliação substitutiva utilizando o instrumento de avaliação correspondente à unidade cujo rendimento acadêmico será substituído. Não há mecanismo de reposição ou de substituição da nota para o discente que não comparece à avaliação substitutiva.

Ao discente que não participa de qualquer avaliação é atribuída a nota 0 (zero). O discente poderá utilizar a nota da avaliação substitutiva para substituir a nota correspondente a uma unidade na qual não compareceu a algum instrumento de avaliação, para o cálculo do rendimento acadêmico final (média final). Em caso de não comparecimento a mais de uma avaliação, a nota da avaliação substitutiva substituirá apenas a nota de uma das unidades no cálculo do rendimento acadêmico final (média final), permanecendo a nota 0 (zero) atribuída às demais avaliações em outras unidades.

Para disciplina que possui uma única avaliativa, o discente só terá direito à avaliação substitutiva se perder uma das atividades avaliativas propostas, estiver reprovado por média e possuir a frequência mínima obrigatória. É de responsabilidade de o docente fazer a alteração da nota correspondente, à atividade na qual o discente não compareceu pela nota obtida por ele na avaliação substitutiva.

São calculados os seguintes índices numéricos para avaliação do rendimento acadêmico acumulado do discente:

- I. Média de Conclusão (MC);
- II. Média de Conclusão Normalizada (MCN);
- III. Índice de Eficiência em Carga Horária (IECH);
- IV. Índice de Eficiência em Períodos Letivos (IEPL);
- V. Índice de Eficiência Acadêmica (IEA);
- VI. Índice de Eficiência Acadêmica Normalizado (IEAN).

A Média de Conclusão (MC) é a média do rendimento acadêmico final obtido pelo discente nos componentes curriculares em que obteve êxito, ponderadas pela carga horária discente dos componentes. O cálculo da Média de Conclusão Normalizada (MCN) corresponde à padronização da MC do discente, considerando-se a média e o desvio-padrão das MC de todos os discentes que concluíram o mesmo curso na Unifei nos últimos 5 (cinco) anos. O Índice de Eficiência em Carga Horária (IECH) é a divisão da carga horária com aprovação pela carga horária utilizada. O Índice de Eficiência em Períodos Letivos (IEPL) é a divisão da carga horária acumulada pela carga horária esperada. O Índice de Eficiência Acadêmica (IEA) é o produto da MC pelo IECH e pelo IEPL. O Índice de Eficiência Acadêmica Normalizado (IEAN) é o produto da MCN pelo IECH e pelo IEPL.

As interpretações e qualificações de cada um dos índices são apresentadas na Norma para os Programas de Formação em Graduação da Unifei.

9. CORPO DOCENTE

O corpo docente do curso de Matemática Licenciatura é composto por professores mestres e doutores nas áreas que atuam. No quadro a seguir, apresentam-se os docentes, com suas respectivas titulações e regime de trabalho.

Nome do Docente	Titulação/Local	Regime de Trabalho
Alexander Fernandes da Fonseca	Doutor/IME-USP	DE
Ana Carolina Sales de Oliveira	Mestre UNIVAS	DE
Andre Desiderio Maldonado	Mestre/UFJF	DE
Antonio Carlos Fernandes	Doutor/IME-USP	DE
Artur Cesar Fassoni	Doutor/IMECC-UNICAMP	DE
Braulio Augusto Garcia	Doutor/IME-USP	DE
Cibele Moreira Monteiro Rosa	Mestre/UNESP	DE
Claudemir Pinheiro de Oliveira	Doutor/ICMC-USP	DE
Claudia Eliane da Matta	Mestre/ITA	DE
Denis de Carvalho Braga	Doutor/UNIFEI	DE
Denise Pereira de Alcântara Ferraz	Doutora UERJ	DE
Edisom de Souza Moreira Junior	Doutor/Universidade de Londres	DE
Eliane Matesco Cristovão	Doutora/FE-Unicamp	DE
Fabio Scalco Dias	Doutor/ICMC-USP	DE
Fernando Pereira Micena	Doutor/ICMC-USP	DE
Flávia Sueli Fabiani Marcatto	Doutora/IGCE UNESP - Rio Claro	DE
Gisele Leite Da Silva	Mestre/UFRJ	DE
Hevilla Nobre Cezar	Mestre/ICMC-USP	DE
Jacson Simsen	Doutor/UFSCAR	DE
Joao Bosco Schumam Cunha	Doutor/INPE	DE
José Gilberto da Silva	Doutor PUCSP	DE
Jose Humberto Bravo Vidarte	Doutor/ICMC-USP	DE
Juan Valentin Mendoza Mogollon	Doutor/IME-USP	DE
Leandro Gustavo Gomes	Doutor/IME-USP	DE
Lucas Ruiz Dos Santos	Doutor/IME-USP	DE
Luis Fernando De Osorio Mello	Doutor/IME-USP	DE
Maicon Sonogo	Doutor/UFSCAR	DE
Marcia Sayuri Kashimoto	Doutora/IMECC-UNICAMP	DE
Mariana Feiteiro Cavalari Silva	Doutor/UNESP Rio Claro	DE
Mariza Stefanello Simsen	Doutora/UFSCAR	DE
Nancy Carolina Chachapoyas Siesquen	Doutor/ICMC-USP	DE

Newton De Figueiredo Filho	Doutor/INPE	DE
Paloma Alinne Alves Rodrigues Ruas	Doutora/USP	DE
Renato Klippert Barcellos	Doutor/CBPF	DE
Ricardo Ivan Medina Bascur	Doutor/Pontifícia Univ Católica de Chile	DE
Rick Antonio Rischter	Doutor/IMPA	DE
Rita de Cássia Magalhães Trindade Stano	Doutora/PUCSP	DE
Rodrigo Silva Lima	Doutor/IMECC-UNICAMP	DE
Sandra Nakamatsu	Doutora/USP	DE
Vitorio Alberto De Lorenci	Doutor/CBPF	DE

10. COORDENAÇÃO, COLEGIADO e NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

10.1 - COORDENAÇÃO

Conforme o Regimento Geral da Unifei, o Coordenador de curso é um docente eleito pelo colegiado do curso para ocupar o cargo. Além de competências administrativas, o Coordenador de Curso assume competências didáticas, cabendo-lhe, além de zelar pelo cumprimento das diretrizes estabelecidas pelo Projeto Pedagógico de Curso e pelo cumprimento de Plano de Ensino, é responsável ainda pela organização dos horários de aula e atendimento aos discentes, orientando-os desde à realização da matrícula até a seleção de atividades curriculares.

Conforme estabelece o Regimento Geral da Unifei, compete ao coordenador do curso:

- (i). convocar e presidir as reuniões do Colegiado de Curso, com direito, somente, ao voto de qualidade;
- (ii). representar o Colegiado de Curso;
- (iii). elaborar o projeto pedagógico do curso e submetê-lo ao Colegiado de Curso;
- (iv). providenciar os planos de ensino de todas as disciplinas do Curso;
- (v). supervisionar o funcionamento do curso;
- (vi). zelar pela qualidade do ensino do curso;
- (vii). encaminhar para apreciação do Colegiado proposta de alterações no regulamento do curso, propostas de convênios e projetos e propostas de criação, alteração ou extinção de disciplinas do curso;
- (viii). tomar medidas necessárias para a divulgação do curso;
- (ix). verificar o cumprimento do conteúdo programático e da carga horária das disciplinas do curso;
- (x). participar da elaboração do calendário escolar do curso;
- (xi) propor os horários de aulas de cada período letivo e encaminhá-lo para apreciação da Câmara de Graduação;
- (xii). comunicar aos órgãos competentes qualquer irregularidade no funcionamento do curso e solicitar as correções necessárias;
- (xiii). atuar junto aos Diretores de Unidades Acadêmicas na definição de nomes de docentes que atuarão no curso;

- (xiv). suscitar a apresentação de temas e coordenar as atividades relacionadas aos trabalhos de conclusão de curso;
- (xv) coordenar o programa de estágio de formação profissional;
- (xvi). promover reuniões de planejamento do curso;
- (xvii). orientar os alunos do Curso na matrícula e na organização e seleção de suas atividades curriculares;
- (xviii). solicitar aos professores a divulgação dos resultados de todas as avaliações e frequência nas disciplinas, conforme o calendário escolar;
- (xix). submeter ao Colegiado de Curso os nomes de membros de Comissões Examinadoras de trabalhos de conclusão de curso e de outras formas de atividades;
- (xx) designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser submetida ao Colegiado;
- (xxi) decidir sobre assuntos da rotina administrativa do curso;
- (xxii) exercer outras atribuições inerentes ao cargo.

Por se tratar de um curso que já passou por reconhecimento, a atuação do coordenador do curso tem sido intensa em atividades como a atualização do projeto pedagógico do curso e a consolidação do espaço físico e infraestrutura para atendimento às demandas do curso.

A atual coordenação do Curso, representada pela Prof^a Dra Eliane Matesco Cristovão, é licenciada em Matemática pela Unicamp (1995), onde cursou Especialização em Ciência, Arte e Prática Pedagógica (1997) e também o Mestrado em Educação Matemática (2005) e o Doutorado em Educação, subárea Ensino e Práticas Culturais (2015).

A professora possui experiência de 20 anos atuando no Ensino de Matemática na Escola Básica, nas redes pública e particular. Além disso participou como formadora de professores em projetos como Pnud, em 1996 e 1997, pela Unicamp, e recentemente, no Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio, já pela Unifei. Atua no Ensino Superior desde 2008, ou seja, possui quase dez anos de experiência no Ensino Superior.

Como gestora acadêmica, possui experiência de mais de 3 anos, tendo atuado como coordenadora e recebido comissões do MEC para o Reconhecimento de dois Cursos de Matemática Licenciatura de duas faculdades particulares do interior paulista, uma em Limeira e outra em Sorocaba, ambos sendo bem avaliados e reconhecidos com notas 3 e 4 respectivamente.

É professora Adjunta da Universidade Federal de Itajubá, onde ingressou em Maio de 2013. Atualmente é integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Formação de Professores que Ensinam Matemática (GEPFPM) da Fe/Unicamp e do Grupo de Pesquisas em Educação Matemática e Práticas Educativas (GEPEMPE) da Unifei.

Vale destacar que a coordenadora do curso é também coordenadora de um subprojeto na área de Matemática do Programa Institucional de Iniciação à Docência (Pibid) da Unifei, coordenando 10 bolsistas de iniciação à docência e dois professores de uma escola de Educação Básica. Além disso, participou da organização de mais de 10 eventos da área de Educação Matemática, foi uma das organizadoras de um livro e de um ebook, além de ter publicado 13 capítulos de livros, 9 artigos e/ou relatos em periódicos reconhecidos e 16 trabalhos completos em anais de eventos Nacionais e Internacionais da área de Educação Matemática, Ensino e Educação, nos quais apresentou mais de 60 trabalhos.

Orientou mais de 20 Trabalhos de Conclusão de Curso e atualmente é co-orientadora de uma pesquisa de Mestrado do Programa de Pesquisa em Educação em Ciências da Unifei.

10.2 – COLEGIADO

O planejamento, o acompanhamento e o controle do curso serão exercidos pelo Colegiado de Curso, conforme o Art. 106 do Regimento Geral desta IES. O colegiado é presidido pela Coordenadora do curso, docente da área de Ensino, e é composto por mais três docentes responsáveis por disciplinas que caracterizam a atuação profissional do graduado, por outra docente da área de Ensino, por um docente externo ao curso nomeados em 01/04/2017, conforme Portaria nº 449, de 31 de março de 2017:

Titulares:

Profa. Dra. Eliane Matesco Cristovão (Presidente)
Profa. Dra. Mariana Feiteiro Cavalari Silva
Prof. Dr. Claudemir Pinheiro de Oliveira
Profa. Ms. Hévilla Nobre Cezar
Prof. Dr. Antônio Carlos Fernandes
Prof. Ms. Adhimar Flávio Oliveira (Membro externo)

Suplente:

Profa. Ms. Gisele Leite da Silva

Este colegiado conta ainda com uma representante discente e sua suplente, indicados pelo diretório acadêmico do curso:

Representante discente:

Giovana da Silva Julião

Suplente:

Paula Rodrigues Borges

Todos os membros são eleitos pelos seus pares, exceto o membro externo que representa as demais disciplinas do curso que é indicado pelo Diretor da sua Unidade Acadêmica e a representante discente, que é eleita por seus pares. A vigência do mandato é de dois anos, permitida a recondução.

O Colegiado reúne-se ordinariamente duas vezes por semestre e extraordinariamente, sempre que for convocado por seu presidente ou por pelo menos um terço de seus membros. De acordo com o Regimento Geral da Unifei, compete ao Colegiado de Curso:

- (i). Eleger o Coordenador de Curso;
- (ii). Propor nomes para comporem o NDE, encaminhando à Assembleia da Unidade para aprovação;
- (iii). Deliberar sobre o PPC, encaminhando à Assembleia da Unidade para aprovação;
- (iv). Promover a implementação do PPC;

- (v). Aprovar alterações nos planos de ensino das disciplinas propostos pelo NDE;
- (vi). Elaborar e acompanhar o processo de avaliação e renovação de reconhecimento do curso;
- (vii). Estabelecer mecanismos de orientação acadêmica ao corpo discente do curso;
- (viii). Criar comissões para assuntos específicos;
- (ix). Designar coordenadores de Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, Estágio, Mobilidade Acadêmica e Atividades Complementares;
- (x). Analisar e emitir parecer sobre aproveitamento de estudos e adaptações, de acordo com norma específica aprovada pela Câmara Superior de Graduação;
- (xi). Julgar, em grau de recurso, as decisões do Coordenador do Curso;
- (xii) Decidir ou opinar sobre outras matérias pertinentes ao curso.

10.3 – NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

A Resolução 01/2010 do Conselho Nacional da Educação Superior (CONAES) estabeleceu a formação do Núcleo Docente Estruturante (NDE) para os cursos de graduação, constituído por um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso. São atribuições do NDE:

- a) contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- b) zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- c) indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- d) zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

O NDE do curso de Matemática Licenciatura da Unifei foi implantado em em 19 de maio de 2011, conforme Portaria nº 736, de 10 de Junho de 2011. Atualmente, o NDE é representado pelos membros abaixo listados (nomeados conforme portarias: nº 1914, de dezembro 2015; nº 837 de 18 de maio de 2016; nº 408 de março de 2016 e nº 915 de 26 de maio de 2017)

Titulares:

Profa. Dra. Mariana Feiteiro Cavalari Silva (Presidente)
Profa. Dra. Eliane Matesco Cristovão (Coordenadora)
Prof. Dr. Claudemir Pinheiro de Oliveira
Profa. Ms. Hévilla Nobre Cezar
Prof. Dr. Antônio Carlos Fernandes

Suplente:

Profa. Ms. Gisele Leite da Silva

Vale ressaltar que todos os membros do NDE são contratados em regime de tempo integral (Dedicação Exclusiva) e a maioria possui título de Doutor obtido em Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, exceto uma professora titular e a professora suplente. Todos os membros tem participado de forma efetiva na elaboração, implantação, atualização e consolidação do Projeto Político do Curso.

O NDE reúne-se ordinariamente pelo menos duas vezes por semestre e extraordinariamente sempre que for convocado e suas deliberações são registradas em atas. Estas deliberações são encaminhadas ao Colegiado do Curso para aprovação.

11. INFRAESTRUTURA

O curso conta com a Coordenadoria de Apoio Pedagógico da Pró-Reitoria de Graduação e três docentes com formação em Educação Matemática lotados no Departamento de Matemática e Computação. A orientação acadêmica dos alunos de Matemática Licenciatura é realizada pela Pró-Reitoria de Graduação da Unifei.

O curso de Matemática Licenciatura da Unifei está lotado no Instituto de Matemática e Computação (IMC) e faz uso da infra-estrutura presente neste Instituto, bem como dos vários espaços físicos da Universidade Federal de Itajubá. O curso dispõe de gabinetes de trabalho individuais para todos os professores, equipados com acesso à internet e atendendo aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade. Os gabinetes dos professores do curso permitem o planejamento das atividades de graduação, pesquisa e extensão, assim como atendimento aos alunos e estão localizados nas dependências das Unidades Acadêmicas que os mesmos integram. As reuniões do Colegiado do Curso e do Núcleo Docente Estruturante são realizadas na sala de reuniões do IMC.

O controle da vida acadêmica do aluno é feito por um sistema computacional que está sob a responsabilidade da equipe da Diretoria de Suporte à Informática (DSI) da Unifei. O sistema funciona em rede e tem acessos diferenciados para: coordenador, aluno, professor, e servidores técnico-administrativos que ocupam cargos/funções específicas para gerenciarem o sistema. Na Diretoria de Registro Acadêmico da Unifei dão entrada e são arquivados os documentos indispensáveis ao controle da vida acadêmica do aluno. Esses documentos pertencem ao arquivo permanente da Universidade.

O acesso às informações de matrícula, notas, horários, séries de exercícios, histórico escolar pelos alunos é efetuado via portal acadêmico em equipamentos disponíveis nos laboratórios do Campus. Ademais, os alunos têm acesso à internet em todo o Campus, via wireless.

As salas destinadas às aulas das disciplinas teóricas são estabelecidas pela Pró-Reitoria de Graduação que aloca estas disciplinas conforme horário definido pela Coordenação do curso no semestre vigente. Desta forma, os alunos podem assistir determinadas disciplinas, principalmente aquelas do núcleo comum, em conjunto com as outras licenciaturas da Unifei. Tais salas de aula estão equipadas com aparelho multimídia e atendem aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessários à atividade desenvolvida.

Algumas disciplinas optativas do curso são realizadas em laboratórios de Física, Química e de Computação que estão sob a responsabilidade do IFQ e do IMC. As aulas das disciplinas de Prática de Ensino e os encontros presenciais do Estágio Supervisionado são realizados, sempre que possível, no Laboratório de Ensino de Matemática (LEM).

O LEM é equipado com materiais de papelaria em geral, utilizados na confecção de materiais pedagógicos pelos licenciandos, materiais pedagógicos diversos, como jogos e materiais manipulativos, livros didáticos e paradidáticos, diretrizes e propostas oficiais acessíveis a discentes e docentes. Além disso, possui quatro computadores, dois notebooks e duas filmadoras, para atender discentes e docentes do Curso de Matemática Licenciatura, podendo ser utilizado para o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão ligadas ao curso.

Este laboratório está sob a responsabilidade do IMC e de um professor coordenador, que atualmente é a Profa. Dra Mariana F. Cavalari e possui regulamento próprio. Visa favorecer a aproximação entre a formação teórica e a formação prática do futuro professor mediante o planejamento e a efetivação de atividades relacionadas aos fundamentos e às metodologias de ensino de Matemática desenvolvidas na Educação Básica.

Assim, o LEM se estrutura para desenvolver atividades de natureza prática no âmbito de disciplinas ou projetos, desenvolvidos por professores e estudantes objetivando a elaboração de material didático, a compreensão e a avaliação de seu adequado uso pedagógico durante o processo de ensino e aprendizagem. Também é destinado ao atendimento de licenciandos que estejam inseridos no contexto da prática, atuando como docentes e, especialmente em atividades de estágio curricular. Esta ação é orientada pelos docentes do curso que poderão emprestar material pedagógico confeccionado no laboratório, bem como contribuir para a elaboração de planos de aula que empreguem recursos e metodologias abordados no âmbito das práticas de ensino e/ou de projetos de pesquisa ou extensão.

12. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

12.1. INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR

Número de Vagas Anuais: 30

Turno de Funcionamento: Noturno

Regime de Matrícula: Semestral

Duração da hora-aula: 50 minutos

Número de semanas letivas por semestre: 16 semanas

Integralização do Curso: Mínimo de 4 anos e máximo de 7 anos.

O curso de Matemática Licenciatura, por meio de sua estrutura curricular, procura garantir à articulação teoria-prática. Para concluir o curso de Matemática Licenciatura o discente tem que cumprir, obrigatoriamente:

Especificações	Horas-aula	Horas
Disciplinas Obrigatórias	2176	1813
Disciplinas Optativas	192	160
Trabalho de Conclusão de Curso	288	240
Prática de Ensino	512	427
Estágio Supervisionado	480	400
Atividades acadêmico-científico-culturais	240	200
TOTAL DE HORAS	3888	3240

12.2. ESTRUTURA CURRICULAR

Os quadros a seguir apresentam o rol das disciplinas que compõem o Curso de Matemática Licenciatura em cada período, correspondentes às duas Matrizes em andamento no curso, a saber, 2016 e 2009. Expressam também as equivalências estabelecidas entre as duas Matrizes e as disciplinas Optativas do curso, referentes à Matriz 2016. Todas as disciplinas obrigatórias da Matriz 2016, que não eram obrigatórias em 2009, são consideradas optativas para os discentes enquadrados na Matriz 2009.

12.2.1 MATRIZ 2016

1º Período

Código	Disciplinas	Teoria	Prática	CH
MAT030	Fundamentos da Matemática	6 (2 EaD)	0	96
MAT011	Geometria Analítica e Álg. Linear	4	0	64
MAT001	Cálculo I	6	0	96
MAT110	Prática de Ensino de Matemática I	0	4	64
BAC002	Comunicação e Expressão	4	0	64
	Total	20	4	384

2º Período

Código	Disciplinas	Teoria	Prática	CH
MAT002	Cálculo II	4	0	64
FIS203	Física Geral I	4	0	64
MAT051	Geometria Euclidiana Plana	4	0	64
MAT210	Prática de Ensino de Matemática II	0	4	64
MAT057	Matemática Discreta	4	0	64
	Total	16	4	320

3º Período

Código	Disciplinas	Teoria	Prática	CH
MAT250	Álgebra Linear I	4	0	64
MAT003	Cálculo III	4	0	64
MAT069	Introdução a Teoria dos Conjuntos	6 (2 EaD)	0	96
EDU006	Psicologia da Educação	6 (2 EaD)	0	96
MAT310	Prática de Ensino de Matemát. III	0	4	64
	Total	20	4	384

4º Período

Código	Disciplinas	Teoria	Prática	CH
MAT450	Análise Real I	4	0	64
MAT021	Equações Diferenciais I	4	0	64
MAT410	Prática de Ensino de Matemát. IV	0	4	64
EDU662	Didática	4	0	64
EDU963	Estrutura e Funcion. do Ensino	4	0	64
	Total	16	4	320

5° Período

Código	Disciplinas	Teoria	Prática	CH
MAT451	Análise Real II	4	0	64
MAT510	Prática de Ensino de Matemática V	0	4	64
FIS304	Física Geral II	4	0	64
LET007	Libras	3	0	48
EDU962	Filosofia da Educação	4	0	64
MAT261	Estágio Supervisionado I	0	7	112
	Total	15	11	416

6° Período

Código	Disciplinas	Teoria	Prática	CH
MAT071	Introdução a Teoria dos Números	6 (2 EaD)	0	96
MAT012	Cálculo Numérico	4	0	64
MAT070	Introdução à Pesquisa	4	0	64
MAT610	Prática de Ensino de Matem. VI	0	4	64
MAT074	Matemática Financeira	3 (1 EaD)	0	48
MAT262	Estágio Supervisionado II	0	7	128
	Total	18	11	480

7° Período

Código	Disciplinas	Teoria	Prática	CH
MAT710	Prática de Ensino de Matem. VII	0	4	64
MAT263	Estágio Supervisionado III	0	8	112
MAT350	Estruturas Algébricas I	4	0	64
MAT060	Geometria Espacial	4	0	64
MAT072	História da Matemática	6 (2 EaD)	0	96
EDU968	Diversidade e Inclusão I	2	0	32
	Total	16	12	432

8° Período

Código	Disciplinas	Teoria	Prática	CH
MAT454	Variável Complexa	4	0	64
MAT810	Prática de Ensino de Matem. VIII	0	4	64
EDU969	Diversidade e Inclusão II	2	0	32
MAT073	Matemática Computacional	6	0	96
MAT013	Probabilidade e Estatística	4	0	64
MAT264	Estágio Supervisionado IV	0	8	128
	Total	15	12	432

12.2.2 MATRIZ 2009

1º Período

Código	Disciplinas	Teoria	Prática	CH
MAT011	Geometria Analítica e Álg. Linear	4	0	64
MAT018	Matemática na Ed. Básica	0	4	64
MAT050	Fundamentos da Matemática	4	0	64
MAT051	Geometria Euclidiana Plana	4	0	64
MAT052	Metodol. das Ciências Dedutivas	4	0	64
	Total	16	4	320

2º Período

Código	Disciplinas	Teoria	Prática	CH
EDU962	Filosofia da Educação	4	0	64
MAT001	Cálculo I	6	0	96
MAT053	Desenho Geométrico	4	0	64
MAT055	Introdução a Teoria dos Números	4	0	64
MAT151	Prática de Ensino de Matemática I	0	4	64
	Total	18	4	352

3º Período

Código	Disciplinas	Teoria	Prática	CH
EDU006	Psicologia da Educação	6 (2 Ead)	0	96
MAT002	Cálculo II	4	0	64
MAT054	Introd. a Teoria dos Conjuntos	4	0	64
MAT152	Prática de Ensino de Matem. II	0	4	64
MAT250	Álgebra Linear I	4	0	64
	Total	18	4	352

4º Período

Código	Disciplinas	Teoria	Prática	CH
FIS203	Física Geral I	4	0	64
MAT003	Cálculo III	4	0	64
MAT013	Probabilidade e Estatística	4	0	64
MAT021	Equações Diferenciais I	4	0	64
MAT153	Prática de Ensino de Matemát. III	0	4	64
	Total	16	4	320

5° Período

Código	Disciplinas	Teoria	Prática	CH
FIS304	Física Geral II	4	0	64
MAT012	Cálculo Numérico	4	0	64
MAT154	Prática de Ensino de Matem. IV	0	4	64
MAT161	Estágio Supervisionado I	0	7	112
MAT350	Estruturas Algébricas I	4	0	64
MAT450	Análise Real I	4	0	64
	Total	12	11	432

6° Período

Código	Disciplinas	Teoria	Prática	CH
EDU662	Didática	4	0	64
EDU963	Estrutura e Funcionam/o do Ensino	4	0	64
MAT155	Prática de Ensino de Matemática V	0	4	64
MAT162	Estágio Supervisionado II	0	7	112
MAT172	Educação Matemática e Geometria	0	2	32
	Total	8	13	336

7° Período

Código	Disciplinas	Teoria	Prática	CH
MAT072	História da Matemática	4	0	64
MAT156	Prática de Ensino de Matem. VI	0	4	64
MAT163	Estágio Supervisionado III	0	8	128
MAT173	Problemas em Educ. Matemática	4	0	64
	Total	8	12	320

8° Período

Código	Disciplinas	Teoria	Prática	CH
LET007	Libras	3	0	48
MAT164	Estágio Supervisionado IV	0	8	128
MAT454	Variável Complexa	4	0	64
	Total	7	8	240

12.3 – EQUIVALÊNCIAS ENTRE DISCIPLINAS DAS MATRIZES 2009 E 2016

1º Período

Código	Disciplinas	CH	Equivalente	CH
MAT050	Fundamentos da Matemática	64	MAT030	96
MAT011	Geometria Analít. e Alg. Linear	64	MAT011	64
MAT051	Geometria Euclidiana Plana	64	=	64
MAT150	Introdução a Educação a Distância	64	Não possui	
MAT052	Metodologia das Ciências Dedut.	64	Colegiado - caso a caso	

2º Período

Código	Disciplinas	CH	Equivalente	CH
MAT001	Cálculo I	96	=	
MAT053	Desenho Geométrico	64	MAT210	64
MAT055	Introdução a Teoria dos Números	64	MAT071	96
MAT151	Prática de Ensino de Matemática I	64	MAT510	64
EDU962	Filosofia da Educação	64	=	

3º Período

Código	Disciplinas	CH	Equivalente	CH
MAT250	Álgebra Linear I	64	=	
MAT002	Cálculo II	64	=	
MAT054	Introdução a Teoria dos Conjuntos	64	MAT069	96
MAT170	Matemática na Educação Básica I	32	VER MAT018	
MAT152	Prática de Ensino de Mat. II	64	MAT410	64

4º Período

Código	Disciplinas	CH	Equivalente	CH
MAT003	Cálculo III	64	=	
MAT021	Equações Diferenciais I	64	=	
FIS203	Física Geral I	64	=	
MAT013	Probabilidade e Estatística	64	=	
MAT153	Prática de Ensino de Mat. III	64	MAT310	64

5° Período

Código	Disciplinas	CH	Equivalente	CH
MAT450	Análise Real I	64	=	
MAT350	Estruturas Algébricas I	64	=	
MAT154	Prática de Ensino de Mat. IV	64	MAT710	64
MAT161	Estágio Supervisionado I	112	MAT261	112
MAT012	Cálculo Numérico I	64	=	
FIS304	Física Geral II	64	=	

6° Período

Código	Disciplinas	CH	Equivalente	CH
EDU662	Didática	64	=	
MAT155	Prática de Ensino de Mat. V	64	MAT610	64
MAT162	Estágio Supervisionado II	112	MAT263	112
EDU963	Estrutura e Func. do Ensino	64	=	
MAT172	Geometria na Educação Básica	32	NÃO EXISTE MAIS	

7° Período

Código	Disciplinas	CH	Equivalente	CH
MAT156	Prática de Ensino de Mat. VI	64	MAT810	64
MAT163	Estágio Supervisionado III	128	MAT262	128
EDU562	Psicologia da Educação	64	EDU006	96
MAT059	História da Matemática	64	MAT072	96
MAT173	Problemas em Ed. Matemática	64	MAT070	64

8° Período

Código	Disciplinas	CH	Equivalente	CH
MAT164	Estágio Supervisionado IV	128	MAT264	128
MAT454	Variável Complexa ²	64	=	
LET007	LIBRAS	32	=	
MAT171	Matemática na Educação Básica II	32	VER MAT018	
MAT018	Matemática na Educação Básica	64	MAT110	64

12.7 - DISCIPLINAS OPTATIVAS

O discente do curso de Matemática Licenciatura deve cursar 192 horas/aula de disciplinas optativas, estas disciplinas estão elencadas a seguir:

Código	Nome	Carga Horária
MAT056	Lógica Indução e recursão, lógica proposicional, lógica de primeira ordem e funções computáveis.	64
MAT022	Equações diferenciais II Pré-requisito: MAT001, MAT011 e MAT021 Transformada de laplace. Equações diferenciais não-lineares e estabilidade. Equações diferenciais parciais e séries de fourier. Teoria de sturm-liouville.	64
MAT061	Introdução a Geometria Projetiva Transformações afins e projeção paralela. O teorema fundamental da geometria afim. Teorema de ceva. Teorema de menelau. Perspectividades. O plano projetivo real. Transformações projetivas. O teorema fundamental da geometria projetiva. Razão cruzada. Dualidade. Teorema de pappus. A geometria segundo Klein.	64
MAT066	Tópicos Avançados em Matemática Ementa livre.	64
MAT067	Tópicos Especiais em Educação Matemática Tópicos especiais em educação matemática que sejam do interesse de estudantes que estão se dirigindo à pós-graduação. O conteúdo a ser estudado será proposto pela coordenação dos cursos de graduação em matemática ao conselho departamental com tempo hábil para que na fase de pré-inscrição os estudantes já tenham conhecimento dos tópicos que serão abordados.	64
MAT076	Tópicos Especiais Estudos de temas relevantes à formação dos discentes da Licenciatura e do Bacharelado em Matemática. A cada oferta, uma ementa específica deverá ser apresentada pelo professor interessado em ministrar a disciplina, a qual deverá ser submetida e aprovada pelo Colegiado de MLI.	32
MAT077	Tópicos Especiais em Educação Matemática II Tópicos especiais em educação matemática que sejam do interesse de estudantes que estão se dirigindo à pós-graduação. O conteúdo a ser estudado será proposto pela coordenação dos cursos de graduação em matemática ao conselho departamental com tempo hábil para que na fase de pré-inscrição os estudantes já tenham conhecimento dos tópicos que serão abordados.	64

MAT174	O Ensino da Matemática Através de Problemas Explorar problemas de matemática, perceber regularidades, fazer conjecturas, fazer generalizações. Identificar, analisar e produzir materiais e recursos para a investigação de problemas de matemática.	64
MAT251	Álgebra Linear II Pré-requisito parcial: MAT250 Espaço com produto interno, determinantes, formas bilineares e quadráticas reais. Operadores lineares, autovalores e autovetores. Diagonalização de operadores lineares e formas de Jordan.	64
MAT062	Introdução à Teoria da Medida Pré-requisito: MAT450 Introduzir o conceito de integral de Lebesgue. Relacionar a integral de Lebesgue com a integral de Riemann. Propriedades e principais resultados da integral de Lebesgue. Introduzir os espaços L^p	64
MAT351	Estruturas Algébricas II - Pré-requisito: MAT350 Anéis, subanéis, homomorfismos de anéis, domínios, domínios euclidianos e fatoriais, ideais, anéis quociente, corpos, corpo de frações de um domínio de integridade.	64
MAT452	Topologia dos Espaços Métricos Pré-requisito parcial: MAT450 Métricas e espaços métricos. Funções contínuas entre espaços métricos. Conceitos básicos da topologia dos espaços métricos. Conexidade e conexidade por caminhos. Compacidade. Espaço métricos completos. Introdução à topologia dos espaços de funções.	64
MAT453	Introdução à Análise Funcional Pré-requisito: MAT450 Espaços de Banach. Espaços de Hilbert. Os teoremas do Gráfico Fechado, da Aplicação Aberta e de HahnBanach. Outros teoremas fundamentais. Operadores.	64
MAT097	Análise no R^n - Pré-requisito parcial: MAT450 Topologia do espaço R^n . Continuidade de funções reais de variáveis reais. Diferenciabilidade de funções reais de várias variáveis reais. Aplicações diferenciáveis de R em R^n . Os teoremas da função inversa e da função implícita	64
COM966	Divulgação Científica Definição geral e de suas formas: escrita (internet, jornais e revistas), histórias em quadrinhos, rádio e vídeo. Estudo das técnicas específicas envolvidas de cada forma de divulgação científica. Discutir e implementar as diversas formas de divulgação científica na universidade. Melhorar a divulgação científica e a formação dos alunos de graduação. Confeção de um trabalho de divulgação científica em uma de suas formas.	32

CCO016	Algoritmos e Estrutura de dados I Metodologia de desenvolvimento de algoritmos. Tipos de dados básicos e estruturados. Comandos de uma linguagem de programação. Modularidade e abstração. Estratégia de depuração.	64
EDU965	Psicanálise e Educação Clínica da cultura e da educação. A educação em Freud e os problemas da pedagogia moderna. O "impossível" na educação: a escola de Mannoni.	32
BAC013	Cidadania e Responsabilidade social A dimensão humana e a construção do indivíduo. Subjetividade e coletividade. Ética. Política, instituições e organizações. Definição e princípios do direito. Constituição de 1988: princípios fundamentais, direitos e deveres individuais e coletivos. Conceitos básicos de direito administrativo. A sociedade contemporânea. Globalização e sustentabilidade. Responsabilidade social. Empreendedorismo social.	64
LET012	Libras II A língua brasileira de sinais e o processo de interpretação/tradução; revisão de vocabulários básicos da libras; vocabulários intermediários.	48
LET008	Língua Portuguesa Análise das condições de produção de texto referencial. planejamento e produção de textos referenciais com base em parâmetros da linguagem técnico-científica. prática de elaboração de resumos e resenhas. leitura, interpretação e reelaboração de textos.	32
SOC002	Ciências Humanas e Sociais O conhecimento das ciências humanas e seus fundamentos. As dimensões do humano e a construção de si. O indivíduo no social (ética); processos e institucionalizações. Cultura e trabalho.	48
ADM071	Filosofia e Epistemologia Introdução à filosofia. A filosofia. O conhecimento. A cultura. A ética.	64
ADM083	Introdução ao Empreendedorismo Introdução. Teorias empreendedoras. Características empreendedoras. Negociação. Criatividade. Inovação. Redes de relações. Detecção de oportunidades. Visão.	48
EAM043	Educação Ambiental Evolução do processo de conscientização ambiental. Percepção ambiental. Educação ambiental no ensino formal e não formal. Políticas e programas públicos em educação ambiental. A agenda 21 e educação ambiental. Metodologia de projetos em educação ambiental. Oficinas em educação ambiental.	48

EAM007	<p>Educação Ambiental</p> <p>Evolução do processo de conscientização ambiental. Percepção ambiental. Educação ambiental no ensino formal e não formal. Políticas e programas públicos em educação ambiental. A agenda 21 e educação ambiental. Metodologia de projetos em educação ambiental. Oficinas em educação ambiental.</p> <p>Obs. O(A) Licenciando(a) poderá cursar EAM043 ou EAM007 como optativa.</p>	64
FIS005	<p>Introdução a Pesquisa em Ensino de Ciências</p> <p>Conceito de pesquisa e suas implicações. A origem e o desenvolvimento da pesquisa em Ensino de Ciências e o seu processo de consolidação no cenário brasileiro. Integração entre as perspectivas qualitativas e quantitativas nas pesquisas em Ensino de Ciências. Tendências teórico-metodológicas nas produções acadêmicas e científicas relacionadas ao Ensino de Ciências no contexto Educacional Brasileiro.</p>	64
FIS163	<p>Panorama da Física</p> <p>Cosmologia, astronomia e física pré-socráticas. A ciência aristotélica. A física do "impetus". A revolução copernicana. Galileu e o estudo do movimento. A mecânica no século XVII - as metodologias científicas e a função da matemática. A revolução industrial e o desenvolvimento dos conceitos de calor e energia. A ciência e a sociedade nos séculos XIX e XX. As origens das teorias da relatividade e da mecânica quântica. A história e a filosofia da ciência no ensino de física.</p>	32
FIS273	<p>Física Experimental I</p> <p>Co-requisito: FIS203</p> <p>Experiências sobre: movimento unidimensional, movimento bidimensional, leis de Newton, trabalho, energia mecânica, conservação do momento linear, colisões, rotações, momento angular e dinâmica de corpos rígidos.</p>	32
FIS403	<p>Física Geral III - Pré-requisito: MAT001</p> <p>Revisão de cálculo vetorial. O campo eletrostático. O potencial eletrostático. Capacitores e dielétricos. Corrente e resistência elétrica. O campo magnetostático. Lei de Ampère. Indução Eletromagnética. Campos elétricos e magnéticos variáveis no tempo.</p>	64
FIS421	<p>Mecânica Clássica I - Pré-requisito: FIS203</p> <p>Mecânica newtoniana. Movimento de uma partícula. Movimento de um sistema de partículas. Corpos rígidos. Movimento de sistemas de coordenadas.</p>	64
FIS993	<p>Tópicos Atuais da Pesquisa em Ensino de Física I</p> <p>Tópicos atuais da pesquisa em ensino de física.</p>	64
FIS994	<p>Tópicos Atuais da Pesquisa em Ensino de Física II</p> <p>Tópicos atuais da pesquisa em ensino de física.</p>	64

FIS374	Física Experimental II Co-requisito: FIS304 Experiências sobre: gravitação. Oscilador harmônico, ondas mecânicas, mecânica dos fluidos. Temperatura. Primeira lei da termodinâmica. Entropia e segunda lei da termodinâmica. Teoria cinética dos gases. Fluidos.	32
FIS473	Física Experimental III Co-requisito: FIS403 Experiências sobre: campo e potencial eletrostáticos, capacitores, corrente e resistência elétricas, campo magnetostático, campos elétricos e magnéticos variáveis no tempo.	32
FIS104	Metodologia Científica Co-requisito: FIS114 Conceitos básicos. Distribuições de erro. Algoritmo significativo. Operações com algoritmos significativos. Incerteza de medição. Erros sistemáticos e estatísticos. Valor médio e desvio padrão. Propagação de incertezas. Tratamento estatístico da teoria de erros. Modelos e gráficos.	32
FIS114	Laboratório de Metodologia Científica Co-requisito: FIS104 Conceitos básicos. Distribuições de erro. Algoritmo significativo. Operações com algoritmos significativos. Incerteza de medição. Erros sistemáticos e estatísticos. Valor médio e desvio padrão. Propagação de incertezas. Tratamento estatístico da teoria de erros. Modelos e gráficos.	16
QLI012	Pesquisa em Educação em Ciências Reconhecimento das linhas de pesquisa em Educação em Ciências. Identificação de fontes de pesquisa bibliográfica. Análise de tipos de pesquisa, metodologias de pesquisa, coleta e análise de dados. Elaboração e análise de projetos de pesquisa na área de educação em Ciências.	32
QUI016	Química Geral Base da teoria atômica. Estequiometria. Reações químicas. Fundamentos de ligação química. Gases. Líquidos e soluções. Ácido e bases. Fundamentos do equilíbrio químico. Aspectos cinéticos e termodinâmicos das reações químicas e noções de eletroquímica.	64
QUI017	Química Geral Experimental Noções de segurança em laboratório. Introdução as técnicas de laboratório. Reações químicas. Estequiometria. Preparo e padronização de soluções. Cinética química. Equilíbrio químico. Eletroquímica.	64
EDU010	Docência Virtual Educação a distância. Prática pedagógica na educação a distância. Design educacional. Modelos pedagógicos	32

	colaborativos. Competências dos atores da educação a distância. Competências do docente virtual. Ação docente no ambiente virtual. Comunicação e mediação no ambiente virtual. Processo avaliativo em educação a distância.	
QLI013	Tecnologias Digitais na Aprendizagem Educação e aprendizagem na sociedade da informação. Novas tecnologias da informação e comunicação. Nativos digitais e imigrantes digitais. Planejamento e uso das novas tecnologias da informação e comunicação em sala de aula. Estratégias pedagógicas para utilização de recursos educacionais abertos. Utilização de mapas conceituais. Trabalhos colaborativos e em rede.	64
EDU966	História da Educação A disciplina aborda a historicidade da educação escolar em cada tempo/espaço histórico, para a compreensão dos seus processos de constituição nas sociedades humanas e, em especial, na sociedade brasileira, articulando pedagogia, cultura, sociedade e políticas públicas no contexto contemporâneo.	64
FIS863	Tecnologias Educacionais Uso das tecnologias digitais de informação e comunicação (tdic) e o plano de aula do professor. abordagens pedagógicas associadas às tdics; o uso de repositórios educacionais digitais; as potencialidades e limitações das redes sociais; o caráter didático dos blogs e dos games; a educação a distância (ead) como elemento de formação e aperfeiçoamento da prática docente; papel e reflexão do professor ao articular as tdics e a internet ao seu plano de aula.	32

12.4. TABELA DE PRÉ-REQUISITOS

Código	Disciplina	Pré-Requisito	Carga Horária		
			Teoria	Prática	Total
MAT030	Fundamentos da Matemática	----	6 (2 Ead)	0	96
MAT011	Geometria Analítica e Álgebra Linear	----	4	0	64
MAT001	Cálculo I	----	6	0	96
MAT110	Prática de Ensino de Matemática I	----	0	4	64
BAC002	Comunicação e Expressão	----	4	0	64
MAT002	Cálculo II	MAT001 e MAT011	4	0	64
FIS203	Física Geral I	----	4	0	64
MAT051	Geometria Euclidiana Plana	----	4	0	64
MAT210	Prática de Ensino de Matemática II	----	0	4	64
MAT057	Matemática Discreta	MAT001 e MAT011	4	0	64

MAT250	Álgebra Linear I	MAT001 e MAT011	4	0	64
MAT003	Cálculo III	MAT001 e MAT011	4	0	64
MAT069	Introdução a Teoria dos Conjuntos	MAT001 e MAT011	6 (2 Ead)	0	96
EDU006	Psicologia da Educação	----	6 (2 Ead)	0	96
MAT310	Prática de Ensino de Matemática III	----	0	4	64
MAT450	Análise Real I	MAT001 e MAT011	4	0	64
MAT021	Equações Diferenciais I	MAT001 e MAT011	4	0	64
MAT410	Prática de Ensino de Matemática IV	----	0	4	64
EDU662	Didática	----	4	0	64
EDU963	Estrutura e Funcionamento do Ensino	----	4	0	64
MAT451	Análise Real II	Parcial MAT450	4	0	64
MAT060	Geometria Espacial	MAT210 e Parcial MAT051	4	0	64
MAT510	Prática de Ensino de Matemática V	----	0	4	64
FIS304	Física Geral II	----	4	0	64
LET007	Libras	----	3	0	48
MAT261	Estágio Supervisionado I	MAT030, MAT 110, MAT210 e MAT310	0	7	112
MAT071	Introdução a Teoria dos Números	----	6 (2 Ead)	0	96
MAT610	Prática de Ensino de Matemática VI	----	0	4	64
MAT262	Estágio Supervisionado II	MAT261	0	7	112
EDU962	Filosofia da Educação	----	4	0	64
MAT012	Cálculo Numérico	MAT001 e MAT011	4	0	64
MAT070	Introdução à Pesquisa	EDU662	4	0	64
MAT710	Prática de Ensino de Matemática VII	----	0	4	64
MAT263	Estágio Supervisionado III	MAT030, MAT 110, MAT210 e MAT410	0	8	128
MAT350	Estruturas Algébricas I	MAT001 e MAT011	4	0	64
MAT072	História da Matemática	MAT001 e MAT011	6 (2 Ead)	0	96
EDU968	Diversidade e Inclusão I	----	2	0	32
MAT013	Probabilidade e Estatística	MAT001 e MAT011	4	0	64
MAT454	Variável Complexa	Parcial MAT450	4	0	64
MAT810	Prática de Ensino de Matemática VIII	----	0	4	64
EDU969	Diversidade e Inclusão II	EDU968	2	0	32
MAT074	Matemática Financeira	MAT001 e MAT011	3 (1 Ead)	0	48
MAT073	Matemática Computacional	Parcial MAT021	6	0	96
MAT264	Estágio Supervisionado IV	MAT263	0	8	128
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso	MAT070 ²			288

² O discente poderá se matricular em TCC se estiver matriculado em MAT070 ou caso já tenha cursado esta disciplina.

12.5 - DISCIPLINAS SEMI-PRESENCIAIS

No curso de Matemática Licenciatura as disciplinas MAT030, MAT069, EDU006, MAT071, MAT072, MAT073 possuem 32 horas/aula à distância cada uma e a disciplina MAT074 possui 16 horas/aula à distância. Estas disciplinas totalizam 208 horas/aulas ministradas à distância. As disciplinas MAT001 (96ha) e MAT011 (64ha), regularmente oferecem percursos EaD como alternativa para o aluno que já cursou a opção presencial mas não foi aprovado.

Estas disciplinas possibilitam que o aluno realize o curso compondo aproximadamente 9,5% da carga horária na modalidade EaD. Desta maneira, o mesmo encontra-se em consonância com a LDB, que indica que até 20% das horas de um curso podem ser ministradas a distância.

Merece destaque o fato de que as aulas à distância das disciplinas semi-presenciais do curso de Matemática Licenciatura da Unifei, por determinação do colegiado de curso, devem ser ministradas em plataforma oficial, sendo preferencialmente, o Moodle e suas avaliações devem ser presenciais.

12.6 – EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIA

MAT030 - FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA: Estudo de Funções; gráficos, zeros. Funções Quadráticas; Função Exponencial; Função Logarítmica; Funções inversas; Funções Trigonométricas. Noções de Equações Algébricas.

Bibliografia Básica

LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. A. **A Matemática do Ensino Médio**. Volume 1. R. J. SBM, 2001.

LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. A. **A Matemática do Ensino Médio**. Volume 3. R. J. SBM, 2001.

IEZZI, G. **Fundamentos da Matemática Elementar: Trigonometria**. São Paulo. Atual. 8ª ed. 2004.

Bibliografia Complementar

IEZZI, G. **Fundamentos da Matemática Elementar**. São Paulo. Atual. Volume 1, 2004.

IEZZI, G. **Fundamentos da Matemática Elementar**. São Paulo. Atual. Volume 2, 2004.

IEZZI, G. **Fundamentos da Matemática Elementar**. São Paulo. Atual. Volume 6, 2004.

IEZZI, G., MURAKAMI, C.. **Fundamentos da Matemática Elementar: Conjuntos e Funções**. São Paulo. Atual. 7ª ed. 1993.

LIMA, E. L. **Logaritmos**. Rio de Janeiro. SBM, 2001.

MUNEM, M. A; FOULIS, D. J. **Cálculo**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1982. v.1.

MAT011 - GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR: Vetores. Retas e planos. Cônicas e quadráticas. Espaços Euclidianos. Matrizes e sistemas de equações lineares.

Bibliografia Básica

BOULOS, P. C. I. **Geometria Analítica**: Um tratamento vetorial. Editora Pearson Education, 3ª edição, 2001.

NATHAN, M. S. **Vetores e Matrizes**. LTC - Editora S.A.- 1988.

SANTOS, R. J. **Um curso de Geometria Analítica e Álgebra Linear**. Editora da UFMG, 2007.

Bibliografia Complementar

CAROLI, A. de; CALLIOLI, C. A; FEITOSA, M. O. **Matrizes, vetores, geometria analítica**: teoria e exercícios. 9 ed. Sao Paulo: Nobel, 1978.

GUELLI, C. A; DOLCE, O; IEZZI, G. **Geometria Analítica**. Sao Paulo: Moderna.

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. 2 ed. São Paulo: Harper & How do Brasil, 1982.

MURDOCH, D. C. **Geometria Analítica**: Com uma Introdução ao Cálculo Vetorial e Matrizes. 2. Rio de Janeiro: L.T.C, 1977.

STEINBRUCH, A. **Algebra Linear e Geometria Analítica**. Sao Paulo: Mcgraw-Hill.

MAT001 - CÁLCULO I: Funções. Limite e continuidade. Derivada. Integral. Integral imprópria.

Bibliografia Básica

FLEMMING, D. M. e GONÇALVES, M. B. **Cálculo A**. Prentice Hall, 2006.

GUIDORIZZI, H. L. **Cálculo**. V. 1 e 2, 5ª Edição - Rio de Janeiro, LTC Editora, 2001.

STEWART, J. **Cálculo**. V. 1 , 6ª e., São Paulo, Editora Thomson, 2010.

Bibliografia Complementar

AVILA, G. **Calculo 1**: Funções de uma Variável. 6. Rio de Janeiro: L.T.C, 1994. Vol.1.

BOULOS, P. **Introdução ao Cálculo**. São Paulo: Edgard Blucher, 1973. Vol. 1.

LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica**. 2ª ed. São Paulo: Harper & How do Brasil, 1982. v. 1.

MUNEM, M. A; FOULIS, D. J. **Cálculo**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1982. v.1.

SWOKOWSKI, E. W. **Cálculo com geometria analítica**. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1995. v. 1.

MAT110 - PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA I: Pensamento Algébrico e Aritmético. Recursos didáticos para a abordagem da Aritmética e da Álgebra na Educação Básica. A avaliação nesses contextos.

Bibliografia Básica

IEZZI, G. **Fundamentos da Matemática Elementar 2**: Logaritmos. São Paulo. Atual. 9ª ed. 2004.

IEZZI, G. **Fundamentos da Matemática Elementar 6**: complexos, polinômios e equações. São Paulo. Atual. 7ª ed. 2005.

LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. **A Matemática do Ensino Médio**. Vol.1. Rio de Janeiro, RJ: SBM, 2006. (Coleção do Professor de Matemática)

LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. **A Matemática do Ensino Médio**. Vol. 3. Rio de Janeiro, RJ: SBM, 2001.

LORENZATO, S. **Para aprender Matemática**. 3ª ed. Campinas: Autores Associados, 2010.

Bibliografia Complementar

FIorentini, D.; Miorin, M. A. (org.). **Por trás da porta, que matemática acontece?** Campinas: Ilion, 2010.

GUELLI, O. **Contando a história da Matemática: equação: o idioma da álgebra**. São Paulo: Ática, 2011. 47 p. (Contando a História da Matemática).

GUELLI, O. **Contando a história da Matemática: a história dos números**. 9ª ed. São Paulo: Ática, 1998. 63 p. (Contando a História da Matemática).

LOPES, A. J.; GIMENEZ, J. **Metodologia para o ensino da Aritmética: competência numérica no cotidiano**. 1ª ed. São Paulo: FTD, 2009.

VORDERMAN, C. **Matemática para pais e filhos: a maneira mais fácil de compreender e explicar todos os conceitos da disciplina**. São Paulo: Publifolha, 2011.

BAC002 - COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO: Estudos envolvendo as línguas portuguesa e inglesa: Linguagem verbal e não-verbal. Linguagem e interação. Gêneros textuais orais e escritos. Análise das condições de produção de texto técnico e acadêmico. Estrutura, organização, planejamento e produção de textos com base em parâmetros da linguagem técnico-científica.

Bibliografia Básica

EMEDIATO, W. **A fórmula do texto**. São Paulo: Geração Editorial, 2008.

GUIMAÃES, T.C. **Comunicação e Linguagem**. São Paulo: Pearson, 2012.

KOCH, I.V., ELIAS, V.M. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2010.

Bibliografia Complementar

GARCIA, O.M. **Comunicação em prosa moderna**. São Paulo: Editora FGV, 2000.

GONÇALVES, H.A. **Manual de projetos de pesquisa científica**. Indianópolis: Avercamp, 2003.

GONÇALVES, H.A. **Manual de artigos científicos**. Indianópolis: Avercamp, 2004.

GONÇALVES, H.A. **Manual de resumos e comunicações científicas**. Indianópolis: Avercamp, 2005.

KOCK, I.G.V. **Desvendando os segredos do texto**. São Paulo: Cortez, 2008.

MARCUSCHI, L.A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. 3ª ed. São Paulo: Parábola, 2008.

MARQUES, M.O. **Escrever é preciso: o princípio da pesquisa**. Ijuí: Unijuilnep, 2006.

PIMENTEL, C. **Falar é fácil**. São Paulo: Elsevier, 2005.

MAT002 - CÁLCULO II: Sequências e séries, séries de potências. Espaço R^n . Função de uma variável real a valores em R^n . Curvas. Funções reais de várias variáveis reais a valores reais.

Bibliografia Básica

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo B**. Prentice Hall, 2006.

GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**. v. 2, 3 e 4, 5ª Edição- Rio de Janeiro, LTC Editora, 2001.

STEWART, James. *Cálculo*. V. 2, 5ª Ed. São Paulo, Editora Thomson, 2008.

Bibliografia Complementar

AVILA, Geraldo. *Calculo 2*. Rio de Janeiro: L.T.C, 1995. Vol.2

BOULOS, P. *Introdução ao Cálculo*. São Paulo: Edgard Blucher, 1973. v. 1 e v. 2.

LEITHOLD, Louis. *O cálculo com geometria analítica*. 2 ed. São Paulo: Harper & How do Brasil, 1982. v. 1 e v. 2.

MUNEM, M. A.; FOULIS, D. J. *Cálculo*. v. 1 e 2, Ed. Guanabara Dois S.A, 1982.

SWOKOWSKI, Earl W. *Cálculo com geometria analítica*. 2 ed. São Paulo: Makron Books, 1995. v. 1 e v.2.

FIS203 - FÍSICA GERAL I: Movimento unidimensional e bidimensional. Lei de Newton, trabalho, energia, conservação do momento linear, colisões, rotações, momento angular e dinâmica de corpos rígidos.

Bibliografia Básica

RESNICK, R; HALLIDAY, D. **Física** . Vol.1, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1984.

TIPLER, P. A. **Física:** Volume 1, Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1984.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A, et al. **Física I: Mecânica**. 12 ed., Addison Wesley Brasil, 2008.

Bibliografia Complementar

ALONSO, M; FINN, E. J. **Física 1**. São Paulo: Edgard Blucher, 1972. v.1. Blucher, 1973.

CHAVES, A. S. **Física 1**. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso, 2001. v. 1.

KITTEL, C; KNIGHT, W. D; RUDERMAN, M. A. **Mecânica**. São Paulo: Edgard

NUSSENZVEIG, H. Moyses. **Curso de Física Básica:** volume 1. São Paulo: Edgar Blucher, 1981. v. 1.

SERWAY, R.A. **Física 1**. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996. v. 1.

MAT051 - GEOMETRIA EUCLIDIANA PLANA: Axiomática da Geometria Euclidiana Plana. Medição de segmentos e ângulos. Congruência. Perpendicularismo e Paralelismo. O Axioma das paralelas. Semelhança. Círculos, inscrição e circunscrição de polígonos.

Bibliografia Básica

BARBOSA, J. L. M. **Geometria Euclidiana Plana**. 10ª Edição, Publicação SBM, 2006.

REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. **Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas**. Editora da Unicamp, 2008.

RICH, B. **Geometria Plana**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1972.

Bibliografia Complementar

AYRES JUNIOR, F. **Geometria Analítica, Plana e Solida**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1976. 186 p. (Coleção Schaum).

DOLCE, O; POMPEO, J. N. **Fundamentos de Matemática Elementar 9:** geometria plana. 8a. ed. São Paulo: Atual, 2005.

EUCLIDES, **Os Elementos**. Editora Unesp. Tradução: Irineu Bicudo.

LOPES, E. T; KANEGAE, C. F. **Desenho geométrico:** texto & atividades. 3 ed. São Paulo: Scipione, 1995.

WAGNER, E. **Construções Geométricas**. Coleção do Professor de Matemática, SBM, sexta edição, 2007.

MAT210 - PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA II: Construções geométricas elementares, triângulos e quadriláteros. Construção de Polígonos regulares. Expressões algébricas e razão áurea. Equivalência de áreas. Trigonometria no triângulo e Geometria Espacial na Educação Básica. A avaliação nesses contextos

Bibliografia Básica

CARVALHO, P. C. P. **Introdução a Geometria Espacial**. Rio de Janeiro, RJ: SBM, 2004.

DOLCE, O.; POMPEO, J. N. **Fundamentos de Matemática Elementar:** geometria espacial, posição e métrica. 6ª. ed. São Paulo: Atual, 2005. 440 p.

IEZZI, G. **Fundamentos da Matemática Elementar:** trigonometria. São Paulo. Atual. 8ª ed. 2004.

REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. **Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas**. Campinas, S. P. Editora da Unicamp, 2000.

WAGNER, E. **Construções Geométricas**. Coleção do Professor de Matemática, SBM, sexta edição, 2007.

Bibliografia Complementar

DOMINGOS, H. H. **Fundamentos de Matemática**. São Paulo, Editora Atual, 1991.

DANTE, L. R. **Matemática:** 3º série. São Paulo, Ática. 2006.

FIORENTINI, D.; MIORIN, M. A. (org.). **Por trás da porta, que matemática acontece?** Campinas: Ilion, 2010.

GUELLI, O. **Contando a história da Matemática:** dando corda na trigonometria. 9ª. ed. São Paulo: Ática, 2000. 64 p. (Contando a História da Matemática).

LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. A. **A Matemática do Ensino Médio**. Vol. 2. Rio de Janeiro, RJ: SBM, 2001.

MAT057 - MATEMÁTICA DISCRETA: Indução Matemática. Princípio multiplicativo e aditivo. Permutação, Arranjo, Combinação. Princípio de inclusão e exclusão. Funções geradoras. Partição de um inteiro. Relações de recorrências. O princípio da casa dos pombos. Noções de teoria dos grafos.

Bibliografia Básica

LOVÁSZ, L., PELIKÁN, J., VESZTERGOMBI, K., **Matemática Discreta**. SBM, 2005.

SANTOS, J.P.O, ETRADA, E.L., **Problemas Resolvidos de Combinatória**. Editora Ciência Moderna, 2007.

SANTOS, J.P.O, MELLO, M.P, MURARI, I.T.C, **Introdução à análise combinatória**. Editora Ciência Moderna, 2008.

Bibliografia Complementar

FERNANDEZ, J. **Introdução a Teoria das Probabilidades**. Rio de Janeiro: L.T.C, 1973.

GERSTING, J. L. **Fundamentos matemáticos para a Ciência da Computação:** um tratamento moderno de matemática discreta. 5ª ed. LTC, 2004.

LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, . **Teoria e problemas de matemática discreta**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

TUCKER, A. **Applied Combinatorics**. New York: John Wiley, 1980.

VILENKIN, N. Y. **Combinatorics**. New York: Academic Press, 1971.

MAT250 - ÁLGEBRA LINEAR I: Sistemas lineares e matrizes. Espaço vetorial, subespaços vetoriais, soma e soma diretas, combinações lineares e espaço finitamente gerado. Base e dimensão, transformações lineares, o teorema do núcleo e da imagem e a matriz de uma transformação linear. Produto interno.

Bibliografia Básica

BOLDRINI, J. L.; COSTA, S. R. C., FIGUEIREDO, V. L.; WETZLER, H.G. **Álgebra Linear**. Editora Harbra Ltda. São Paulo, 1986.

LIMA, E. L. **Álgebra Linear**. Coleção Matemática Universitária. SBM, Rio de Janeiro, 1995.

HOFFMAN, K.; KUNZE, R. **Álgebra Linear**. Rio de Janeiro, LTC editora, 1977.

Bibliografia Complementar

CALLIOLI, C. A; DOMINGUES, H. H; COSTA, R. C. F. **Álgebra linear e aplicações**. 6 ed. São Paulo: Atual, 1990. 352 p.

LIPSCHUTZ, S. **Álgebra Linear**. São Paulo, Editora McGraw-Hill, 1972.

GREUB, W. H. **Linear Algebra**. New York: Springer-Verlag, 1967.

HOFFMAN, K; KUNZE, R. **Linear Algebra**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1962.

APOSTOL, T. M. **Cálculo**: cálculo com funções de várias variáveis e álgebra linear com aplicações as equações diferenciais e as probabilidades. Vol. 2. Barcelona: Reverte, 1991.

MAT003 - CÁLCULO III: Funções de Várias Variáveis Reais a Valores Vetoriais. Integral Múltipla. Integrais de linha. Área e Integral de Superfície. Teoremas de Green, Gauss e Stokes.

Bibliografia Básica

FLEMMING, D. M. e GONÇALVES, M. B. **Cálculo B**. Prentice Hall, 2006.

GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**, v. 3, 5ª. Edição - Rio de Janeiro, LTC Editora, 2001.

STEWART, J. **Cálculo**, v. 2, 5ª Edição- São Paulo, Editora Thomson, 2006.

Bibliografia Complementar

AVILA, Geraldo. *Calculo 2*. Rio de Janeiro: LTC, 1995. v.2.

BOULOS, P. *Introdução ao Cálculo*. São Paulo: Edgard Blucher, 1973. v. 1 e v. 2.

LEITHOLD, Louis. *O cálculo com geometria analítica*. 2ª ed. São Paulo: Harper & How do Brasil, 1982. v. 1 e v. 2.

MUNEM, M. A.; FOULIS, D. J. *Cálculo*. v. 1 e 2, Ed. Guanabara Dois S.A, 1982.

SWOKOWSKI, Earl W. *Cálculo com geometria analítica*. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1995. v. 1 e v.2.

MAT069 - INTRODUÇÃO À TEORIA DOS CONJUNTOS: Conjuntos e relações; A seqüência dos números naturais e suas generalizações; Teorias axiomáticas informais; Teoria axiomática informal de conjuntos.

Bibliografia Básica

- EDERTON, H. B. **Elements of set theory**. New York: Academic Press, 1977.
- HALMOS, P. R., **Teoria Ingênua dos Conjuntos**. Editora Polígono EDUSP, 1973.
- STOLL, R. R. **Set Theory and Logic**. Dover, Editora: DOVER SCIENCE, 1979.
- Bibliografia Complementar**
- FRAENKEL, A. A. **Set Theory and Logic**. Reading: Addison-Wesley, 1966.
- HOWARD, E. **Foundations and Fundamental concepts of mathematics**. 3-edition. PWS-Kent, 1990.
- JECH, T. **Set Theory**. New York: Academic Press, 1978.
- MORSE, A. P. **A Theory of Sets**. New York: Academic Press, 1965.
- RUSSELL, B. **Introdução a Filosofia Matemática**. 3. Rio de Janeiro: Zahar, 1974.
- SILVA, J. J. **Filosofias da matemática**. São Paulo: UNESP, 2007.

EDU006 - PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO: Psicologia como ciência do comportamento humano. Introdução à Psicologia da educação. Aprendizagem: conceitos e características. Modelos de ensino e processos de aprendizagem em Ausubel e Bruner. Teorias construtivistas. Teorias sócio interacionistas. Aprendizagem e inteligência. Aprendizagem e processos criativos. As principais tendências educacionais e a psicologia da educação e da aprendizagem. Contribuições da psicologia da educação e da aprendizagem no ensino de ciências.

Bibliografia

- BOCK, A.M.B., FURTADO, O., TEIXEIRA, M.L.T. **Psicologias: uma introdução ao estudo de Psicologia**. São Paulo: Saraiva, 2001.
- DUARTE, N. **Educação escolar, teoria do cotidiano e a escola de Vigotski**. 4ª ed. Campinas: Autores Associados, 2007.
- NUNES, A.I.B. L., SILVEIRA, R.N. **Psicologia da aprendizagem: processos, teorias e contextos**. Brasília: Liber Livro, 2009.

Bibliografia complementar

- DAVIDOFF, L.L. **Introdução a Psicologia**. 3ª ed. São Paulo: Makron, 2001.
- LA TAILLE, Y., OLIVEIRA, M.K., DANTAS, H. **Piaget, Vygotsky e Wallon: Teorias psicogenéticas em discussão**. São Paulo: Summus, 1992.
- MACHADO, A.M., SOUZA, M.P.R. **Psicologia escolar: em busca de novos rumos**. 4ª ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004.
- MORRIS, C.G., MAISTO, A.A. **Introdução a Psicologia**. 6ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- PATTO, M.H.S. **Exercícios de indignação: escritos de educação e psicologia**. 2ª ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.
- _____. **Introdução à psicologia escolar**. 4ª ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.
- SALVADOR, C.C. **Psicologia da educação**. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- VYGOTSK, L.S. **A formação social da mente**. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
- _____. **Pensamento e linguagem**. São Paulo, Martins Fontes, 1989.

MAT310 - PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA III: Estudo de documentos Oficiais. Análise de jogos e materiais manipulativos no ensino de Matemática. Utilização de mídias no ensino de Matemática. Estudo de Combinatória e Introdução a Probabilidade. A avaliação nesses contextos.

Bibliografia Básica

LORENZATO, S. **O laboratório de ensino de matemática na formação de professores.** Campinas: Autores Associados, 2006.

MACEDO, Lino de; MACHADO, Nílson José. **Jogo e projeto: pontos e contrapontos.** São Paulo: Summus, 2006.

LORENZATO, S. **Para aprender matemática.** 3a ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2010

Complementar

BORIN, J. **Jogos e Resolução de Problemas: Uma Estratégia Para as Aulas de Matemática.** São Paulo: CAEM-IME-USP, 1995.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Orientações Curriculares para o ensino médio**, v. 2: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: Ministério da Educação, 2006.

GOMIDE, E.F.; ROCHA, J.C. **Atividades de Laboratório de Matemática.** Série Caderno de Atividades. São Paulo: CAEM /IME – USP, 2002.

MACEDO, L. *et al.* **Aprender com jogos e situações problema.** Porto Alegre: ARTMED, 2000

MACEDO, L. *et al.* **Os jogos e o lúdico na aprendizagem escolar.** Porto Alegre: ARTMED, 2008.

MACHADO, B. F.; MENDES, I. A. **Videos didáticos de história da Matemática: Produção e uso na Educação Básica.** Livraria da Física, 2013.

MOYSÉS, L. **Aplicações de Vygotsky à Educação Matemática.** Campinas, SP. Papyrus, 2012.

SANTOS, J. P. O.; MELLO, M. P.; MURARI, I. T. C. **Introdução à Análise Combinatória.** Editora Ciência Moderna, 2008.

SOUZA, E. R.; DINIZ, M. I. S. V.; PAULO, R. M.; OCHI, F. H.. **A Matemática das sete peças do tangram.** São. Paulo: CAEM/IME-USP, 2008.

VALENTE, W.R. (Org.) **Avaliação em matemática: História e perspectivas atuais.** Campinas: Papyrus, 2008.

MAT450 - ANÁLISE REAL I: Números reais. Seqüências e séries de números reais. Topologia da reta. Limites de funções. Funções contínuas. Derivadas.

Bibliografia Básica

ÁVILA, G. **Análise Matemática para Licenciatura.** Ed. Edgard Blucher Ltda, 2006.

LIMA, E. L. **Análise Real.** V. 1. Publicação IMPA, 2009.

_____. **Curso de Análise.** V. I, Projeto Euclides, IMPA, 2002.

Bibliografia Complementar

APOSTOL, T. M. **Mathematical analysis.** 2 ed. China: China Machine Press, 2004.

FIGUEIREDO, D. G. **Análise I.** 2ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

LANG, S. **Real Analysis.** Reading: Addison-Wesley, 1969.

RUDIN, W. **Principles of mathematical analysis.** 3rd. Auckland: McGraw-Hill Book CO, 1976.

WHITE, A. J. **Real analysis: an introduction.** London: Addison-Wesley, 1968.

MAT021 - EQUAÇÕES DIFERENCIAIS I: Equações diferenciais de primeira e segunda ordem, equações diferenciais de ordem superior, solução em série das equações lineares. Sistemas de equações diferenciais lineares de primeira ordem.

Bibliografia Básica

BOYCE, W. E. DI PRIMA, R. C. **Equações Diferenciais e Problemas de Valores de Contorno.** LTC editora.

FIGUEIREDO, D. G., **Equações Diferenciais Aplicadas.** Coleção Matemática Universitária, IMPA, Rio de Janeiro, 2001.

KREIDER, D.L.; KÜLLER, R. G.; OSTBERG, D. R. **Equações Diferenciais.** Edgard Blücher Ltda, 2002.

Bibliografia Complementar

BOYCE, W. E; DIPRIMA, R. C. **Elementary Differential Equations and Boundary Value Problems.** 3. New York: John Wiley, 1977.

CHICONE, C. **Ordinary differential equations with applications.** 2 ed. Missouri: Springer, 2006.

DOERING, C. I.; LOPES, A. O. **Equações diferenciais ordinárias.** 3 ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2008.

HIRSCH, M. W.; SMALE, S. **Differential equations, dynamical systems, and linear algebra.** San Diego: Academic Press, 1974.

PERKO, L. **Differential equations and dynamical systems.** 3 ed. New York: Springer, 2001.

MAT410 - PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA IV: História da Educação Matemática. Etnomatemática e História da Matemática no Ensino da Matemática. Avaliação nestes contextos.

Bibliografia Básica

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática:** elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte: editora Autêntica, 2001. (Coleção Tendências em Educação Matemática)

MENDES, I. A.; FOSSA, J. A; VALDÉS, J. E. N. **A história como um agente de cognição na educação matemática.** Porto Alegre: Sulina, 2006.

MIGUEL, A.; MIORIM, M. A. **História da Matemática:** propostas e desafios. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2004. (Coleção Tendências em Educação Matemática)

Bibliografia Complementar

BICUDO, M. A. V; BORBA, M. C. (orgs.). **Educação Matemática:** pesquisa em movimento. 4a ed. São Paulo: Cortez, 2012.

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática:** da teoria à prática. Campinas: Papyrus, 1996.

GOMES, M. L. M. **História do Ensino de Matemática:** uma introdução. Belo Horizonte: CAED: UFMG. 2012. Disponível em:

<<http://www.mat.ufmg.br/ead/acervo/livros/historia%20do%20ensino%20da%20matematica.pdf>>

MENDES, I.A. **Investigação Histórica no ensino da Matemática.** Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2009.

MIGUEL, A.; BRITO, A. J.; CARVALHO, D. L. e MENDES, I. A.. **História da Matemática em Atividades Didáticas**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.

VALENTE, W. R. (Org.) **Avaliação em matemática**: História e perspectivas atuais. Campinas: Papirus, 2008.

Revista Brasileira de Educação Matemática (RBHM). Disponível em: <http://www.rbhm.org.br/>

Revista de História da Educação Matemática. Disponível em: <http://www.histemat.com.br/index.php/HISTEMAT>

EDU662 – DIDÁTICA: A docência e suas especificidades. A relação professor-aluno. Os ambientes de aprendizagem e as tecnologias educacionais. Planejamento de ensino e seus componentes. Avaliação da aprendizagem.

Bibliografia Básica

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

LIBÂNEO, J.C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

MORAN, J. M., MASSETO, M.T., BEHRENS, M.A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 7ª ed. Campinas: Papirus, 2003.

Bibliografia complementar

LA TAILLE, Y., OLIVEIRA, M.K., DANTAS, H. **Piaget, Vygotsky e Wallon**: Teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo: Summus, 1992.

MOREIRA, M.A. **Teorias de aprendizagem**. 2ª ed. São Paulo: EPU, 2011

PFROMM NETO, S. **Psicologia**: introdução e guia de estudo. São Paulo: Pedagógica e Unversitária, 1985.

_____. **Tecnologia da Educação e Comunicação de Massa**. São Paulo: Pioneira, 1976.

_____. **Psicologia da Aprendizagem e do Ensino**. São Paulo: USP, 1985.

EDU963 - ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO ENSINO: A escola e a democracia: o papel do aparelho escolar na sociedade moderna; a escola como um aparelho de justiça social; escola para todos: meta ou utopia. A política educacional pós-64: a lei 5.692/71; a lei 5.540/68. A Constituição da República Federativa do Brasil e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional como base da legislação da educação brasileira.

Bibliografia Básica

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Congresso Nacional, 1998.

MANHAES, L.C.L. **Estrutura e funcionamento do ensino**: legislação básica para 1º e 2º graus. Florianópolis: UFSC, 1996.

PILETTI, N. **Estrutura e funcionamento do Ensino Médio**. 5ª ed. São Paulo: Ática, 2003.

Bibliografia Complementar

GASPARIN, J.L. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. 5ª ed. Campinas: Autores Associados, 2012.

LIBÂNEO, J.C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LOPES, J.R., MELO, J.L.B. **Desigualdades sociais na América Latina**: outros olhares, outras perguntas. São Leopoldo: Oikos, 2010

MACHADO, N.J. **Epistemologia e Didática**: As concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 1996.

PATTO, M.H.S. **A cidadania negada**: políticas públicas e formas de viver. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.

RAMA, L.M.J.S. **Legislação do Ensino**: Uma Introdução ao seu Estudo. São Paulo: USP, 1987.

MAT451 - ANÁLISE REAL II: Integral de Riemann; Seqüências e séries de funções; convergência simples e uniforme, propriedades, séries de potências, funções analíticas e equicontinuidade.

Bibliografia Básica

FIGUEIREDO, D. G. **Análise I**. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

LIMA, E. L. **Análise Real**. V. 1. Publicação IMPA, 2009.

_____. **Curso de Análise**. V. I, Projeto Euclides, IMPA, 2002.

Bibliografia Complementar

APOSTOL, T. M. **Mathematical analysis**. 2 ed. China: China Machine Press, 2004.

ÁVILA, G. **Análise Matemática para Licenciatura**. Ed. Edgard Blucher Ltda, 2006.

LANG, S. **Real Analysis**. Reading: Addison-Wesley, 1969.

RUDIN, W. **Principles of mathematical analysis**. 3rd. Auckland: McGraw-Hill Book CO, 1976.

WHITE, A. J. **Real analysis**: an introduction. London: Addison-Wesley, 1968.

EDU962 - FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO: O pensar filosófico. O olhar da filosofia. Filosofia e educação.

Bibliografia Básica

CURY, J.; C. R. **Educação e Contradição**. São Paulo: Cortez, 1986.

FURTER, P. **Educação e Reflexão**. Petrópolis: Vozes, 1966.

GADOTTI, M. **Concepção Dialética da Educação**. São Paulo: Cortez, 1986.

Bibliografia Complementar

OZMON, H. A., CRAVER, S. M. **Fundamentos Filosóficos da Educação**. Porto Alegre: Artes Médicas.

PAVIANI, J. **Problemas de Filosofia da Educação**. Petrópolis: Vozes, 1991.

SAVIANI, D. **Escola e Democracia**. São Paulo: Cortez, 1987.

SEVERINO, A. J. **Filosofia da Educação**. São Paulo: FTD, 1994.

SOUZA, S. M. R. **Um outro olhar**. São Paulo, FTD, 1995.

MAT510 - PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA V: A Prática de Ensino na formação do Professor: Breve histórico e atualidade. Cotidiano escolar. Caracterizar a natureza e os objetivos da Matemática enquanto componente curricular da Educação Básica: a Matemática nos ensinos Fundamental e Médio. Avaliação diagnóstica, formativa e somativa. Instrumentos de avaliação. Escrita em aulas de matemática: uso de formulários de múltipla entrada e outras possibilidades. Análise de erros. Caracterizar e analisar orientações e propostas curriculares (Diretrizes Curriculares Nacionais, Currículo de SP e CBC de MG, entre outras) para o ensino de Matemática no nível Fundamental a fim de subsidiar a elaboração de planos de ensino a serem apresentados durante as aulas da disciplina.

Bibliografia Básica

BARREIRO, I. M. F.; GEBRAN, R. A. **Prática de ensino e Estágio supervisionado na Formação de Professores**. São Paulo: Editora Avercamp, 2006

CURY, H.N. **Análise de erros**: o que podemos aprender com as respostas dos alunos. Belo Horizonte: Autêntica, 2007

LORENZATO, S. **Para aprender matemática**. 3a ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2010

VALENTE, W.R. (Org.) **Avaliação em matemática**: História e perspectivas atuais. Campinas: Papyrus, 2008.

Bibliografia Complementar

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Orientações Curriculares para o ensino médio**, v. 2. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: Ministério da Educação, 2006.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Parte III**. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: Ministério da Educação, 2000.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: Ministério da Educação, 1998.

CHARLOT, B. **Da relação com o saber às práticas educativas**. São Paulo; editora Cortez, 2013.

CORTESÃO, L. **Ser Professor**: um ofício em risco de extinção? : reflexões sobre práticas educativas face à diversidade, no limiar do Século XXI. 3a ed. São Paulo: Cortez, 2011

MACHADO, S. D. A. **Aprendizagem em matemática**: registros de representação semiótica. 4ª Ed. Campinas: Papyrus (Coleção Papyrus Educação), 2003

PARO, V. H. **Reprovação escolar**: renúncia a educação. São Paulo: Xamã, 2001. 167 p.

SMOLE, K. C. S.; ROCHA, G. H. R.; CÂNDIDO, P. T.; STANCANELLI, R. **Era uma vez na matemática: uma conexão com a literatura infantil**. 3ª. Ed. São Paulo: CAEM-IME-USP, 1996.

Boletim do GEPEM – Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática. Publicação semestral pela UFRRJ. Disponível em: <http://www.ufrrj.br/SEER/index.php?journal=gepem&page=login&source=%2FSEER%2Findex.php%3Fjournal%3Dgepem%26page%3Dissue%26op%3Darchive>

FIS304 - FÍSICA GERAL II: Gravitação. Oscilador harmônico. Oscilações amortecidas e forçadas. Ondas mecânicas. Ondas sonoras. Fluidos. Temperatura. Primeira Lei da Termodinâmica. Entropia e segunda Lei da Termodinâmica. Teoria Cinética dos gases. Introdução à física estatística.

Bibliografia Básica

RESNICK, R; HALLIDAY, D. **Física**. Vol.2, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1984.

TIPLER, P. A. **Física**: Volume 2, Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1984.

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física II**: termodinâmica e ondas. 12 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.

Bibliografia Complementar

ALONSO, M; FINN, E. J. **Física 1**. São Paulo: Edgard Blucher, 1972. v.1.

CALLEN, H. B. **Thermodynamics**. New York: John Wiley, 1960.
 CHAVES, A. S. **Física 4**. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso, 2001.
 NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica**: volume 2. São Paulo: Edgard
 Blucher, 1981.
 SERWAY, R.A. **Física 2**. 3ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996. v. 2.

LET007 – LIBRAS: Propriedades das línguas humanas e as línguas de sinais. Tecnologias na área da surdez. O que é a Língua de Sinais Brasileira - LIBRAS: Aspectos linguísticos e legais. A Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS: parâmetros fonológicos, morfossintáticos, semânticos e pragmáticos. Noções e aprendizado básico da LIBRAS. A combinação de formas e de movimentos das mãos. Os pontos de referência no corpo e no espaço. Comunicação e expressão de natureza visual motora. Desenvolvimento de LIBRAS dentro de contextos.

Bibliografia Básica

BUENO, J.G.S. **A educação especial nas universidades brasileiras**. Brasília: Ministério da Educação, 2002.
 FALCÃO, L.A. **Aprendendo a LIBRAS e reconhecendo as diferenças**: um olhar reflexivo sobre a inclusão: estabelecendo novos diálogos. 2ª ed. Recife: O autor, 2007.
 QUADROS, R.M., KARNOPP, L.B. **Língua de sinais brasileira**: estudos linguísticos. São Paulo: Artmed, 2004.

Bibliografia Complementar

FERNANDES, E. *et al.* **Surdez e bilinguismo**. Porto Alegre: Mediação, 2005.
 LACERDA, C.B.F., GÓES, M.C.R. **Surdez**: processos educativos e subjetividade. São Paulo: Lovise, 2000
 LODI, A.C. *et al.* **Letramento e minorias**. 3ª ed. Porto Alegre: Mediação, 2009
 PFROMM NETO, S. **Psicologia da Aprendizagem e do Ensino**. São Paulo: USP, 1985.
 VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. Editora Martins Fontes, 2007.

MAT261 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO I: Resgate histórico da escola e tomada de consciência de si por meio da escrita de uma autobiografia escolar, baseada no estudo das tendências históricas do ensino de Matemática. Observação e registro reflexivo de aulas do Ensino Fundamental de escolas da rede oficial a fim de discutir eventos presenciados nas salas de aula durante atividade de estágio e questões relacionadas à prática docente, incluindo tópicos relacionados à preparação e condução de aulas e à avaliação do ensino e aprendizagem da matemática. Desenvolver planos de aula em parceria com o professor que acompanha o estagiário na escola.

Bibliografia Básica

NOVOA, A. (org.). **Profissão Professor**. 2 ed. Portugal: Porto Editora, 1999. 191 p. (Coleção Ciências da Educação).
 PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. 7a ed. São Paulo: Cortez, 2012. 296 p. (Coleção Docência em Formação. - Série saberes pedagógicos).
 TARDIF, L.; LESARD, C. **O trabalho docente**. 3ª. Ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

Bibliografia Complementar

BARREIRO, I.M.F; GEBRAN, R.A. **Prática de ensino e Estágio supervisionado na Formação de Professores**. São Paulo: Editora Avercamp, 2006.

GASPARIN, João Luiz. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. 5a ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2012. 190 p.

FIORENTINI, D.; MIORIN, M. A. (org.). **Por trás da porta, que matemática acontece?** Campinas: Ilion, 2010.

MORAES, M. S. M., et. al. **Educação Matemática e temas político sociais**. Autores Associados. 2008.

PARO, V. H. **Reprovação escolar: renúncia a educação**. São Paulo: Xamã, 2001. 167 p.

PICONEZ, S.C.B. (Coord.). **A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado**. 15ª Edição. Campinas: Papirus Editora, 2008.

MAT071 - INTRODUÇÃO À TEORIA DOS NÚMEROS: Os princípios da indução matemática e da boa ordenação. Divisibilidade. Números primos e o teorema fundamental da aritmética. Equações Diofantinas lineares. Congruências. Sistemas de Congruências. Criptografia básica.

Bibliografia Básica

BURTON, D. M., **Elementary Number Theory**. Boston: McGraw Hill Higher Education, 2007.

MARTINEZ, F B.; MOREIRA, C. E.; SALDANHA, N.; TENGAN,E. **Teoria dos números Um passeio com primos e outros Números familiares pelo mundo inteiro**. Rio de Janeiro: IMPA, 2010.

SANTOS, J. P. O. **Introdução à Teoria dos Números**. Terceira Edição. Publicação IMPA, 2009.

Bibliografia Complementar

ADAMS, W. W; GOLDSTEIN, L. **Introduction to Number Theory**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1976.

AIGNER, M.; ZIEGLER, G. M. **As provas estão no LIVRO**. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

FARIA, M.C.; **Fundamentos de Álgebra**. Editora da UFMG, 2005.

LANDAU, E. **Teoria Elementar dos Números**, Editora Ciência Moderna, 2002.

LANG, S. **Algebraic Numbers**. Reading Addison-Wesley, 1964. 163 p.

(Addison-Wesley Serie in Mathematics).

VIDIGAL, A.; AVRITZER, D.; SOARES, E.F.; BUENO, H.P.; FERREIRA, M.C.C. **Fundamentos de Álgebra**, Editora da UFMG, 2005.

MAT610 - PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA VI: Formação Matemática do Professor e recursos didáticos para o ensino de números. Compreender a Resolução de Problemas e as Investigações Matemáticas como metodologias de ensino e aprendizagem- da Matemática. Explorar problemas de Matemática, perceber regularidades, fazer conjecturas, fazer generalizações. Identificar, analisar e produzir materiais e recursos para a investigação de problemas de Matemática. A avaliação nesses contextos. Analisar Livros Didáticos de Matemática para o nível fundamental. Caracterizar e analisar orientações e propostas curriculares (Diretrizes Curriculares Nacionais, Currículo de SP e CBC de MG, entre outras) para o ensino de Matemática no nível Fundamental a fim

de subsidiar a elaboração de planos de ensino a serem desenvolvidos em parceria com o professor que acompanha o estagiário na escola.

Bibliografia Básica

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

DANTE, L. R. **Formulação e Resolução de Problemas de Matemática: teoria e prática**. São Paulo: Ática, 2009.

MOREIRA, P.C.; DAVID, M.M.M.S. **Formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005

PONTE, J.P.; BROCARD, J.; OLIVEIRA, H. **Investigações matemáticas na sala de aula**. 2ª Edição. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

Bibliografia Complementar

BARREIRO, I.M.F; GEBRAN, R.A. **Prática de ensino e Estágio supervisionado na Formação de Professores**. São Paulo: Editora Avercamp, 2006.

CARDOSO, V. **Materiais didáticos para as quatro operações**.5ª. Ed. São Paulo: CAEM-IME-USP, 2002

CARVALHO, D. L. E CONTI, K. C. (org).**História de Colaboração e Investigação na Prática Pedagógica em Matemática: ultrapassando os limites da sala de aula**. Campinas: Alínea, 2009.

PICONEZ, S.C.B. (Coord.). **A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado**. 15ª Edição. Campinas: Papyrus Editora, 2008.

KRULIK, S; REYS, R. E. **A resolução de problemas na matemática escolar**. [Do original: Problem solving in school mathematics]. Tradução: Hygino H. Domingues. São Paulo: Atual, 1997. 343 p

LIMA, E. L. **Matemática e ensino**. 2 ed. Rio de Janeiro: Markgraph, 2001.

LIMA, E. L. et al. **Temas e problemas**. 3 ed. Rio de Janeiro: Markgraph, 2003.

MAT262 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO II: Construção de uma identidade profissional a partir do conhecimento mais aprofundado da realidade da profissão. Escrita de uma biografia do professor a partir de entrevista realizada com o mesmo. Observação e registro reflexivo de aulas do Ensino fundamental a fim de discutir eventos presenciados nas salas de aula durante atividade de estágio e questões relacionadas à prática docente, incluindo tópicos relacionados à preparação e condução de aulas e à avaliação do ensino e aprendizagem da matemática. Elaboração e regência de aulas para o Ensino Fundamental em escolas da rede oficial.

Bibliografia Básica

FIORENTINI, D., et al (Org.). **Práticas de formação e de pesquisa de professores que ensinam Matemática**. Campinas: Mercado de Letras, 2009. 319 p. (Educação Matemática).

NOVOA, A (org.). **Profissão Professor**. 2 ed. Portugal: Porto Editora, 1999. 191 p. (Coleção Ciências da Educação).

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. 7a ed. São Paulo: Cortez, 2012. 296 p. (Coleção Docência em Formação. - Série saberes pedagógicos).

Bibliografia Complementar

BARREIRO, I.M.F; GEBRAN, R.A. **Prática de ensino e Estágio supervisionado na Formação de Professores**. São Paulo: Editora Avercamp, 2006.

PICONEZ, S.C.B. (Coord.). **A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado**. 15ª Edição. Campinas: Papyrus Editora, 2008.

GASPARIN, J L. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. 5a ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2012. 190 p.

FIorentini, D.; MIORIN, M. A. (org.). **Por trás da porta, que matemática acontece?** Campinas: Ilion, 2010.

MORAES, M. S. M., et. al. **Educação Matemática e temas político sociais**. Autores Associados. 2008.

PARO, V. H. **Reprovação escolar: renúncia a educação**. São Paulo: Xamã, 2001. 167 p.

MAT074 - MATEMÁTICA FINANCEIRA: Noções preliminares. Conceituação de matemática financeira. Campo de aplicação. Juros simples. Desconto. Equivalência de capitais. Anuidades. Montante e valor atual. Juros compostos. Tabela financeira e logarítmica. Sistemas de amortização e inflação. Alternativas de investimentos e depreciação.

Carga Horária: 48horas/aula

Bibliografia Básica

CASAROTTO FILHO, Nelson; KOPITTKKE, Bruno Hartmut. Análise de Investimentos: Matemática Financeira, Engenharia Econômica, Tomada de Decisão, Estratégia Empresarial. São Paulo: Atlas, 1998.

MATHIAS, W. F.; GOMES, J. M. **Matemática Financeira**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1996.

SAMANEZ, C. P. **Matemática Financeira:** aplicações à análise de investimentos. 4ª edição, São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2007.

Bibliografia Complementar

ASSAF NETO, A. **Matemática Financeira e suas Aplicações**. São Paulo: Atlas, 1993.

FARO, C. de. **Matemática Financeira**. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 1993.

FERREIRA, M. **Topicos de Matemática Financeira**. Goiania: Universidade Católica de Goiás, 1988.

LAPPONI, J. C. **Matemática financeira: usando Excel 4 e 5**. 2 ed. São Paulo: Laponi Treinamento e Editora Ltda, 1995.

KUHNEN, O. L; BAUER, U. R. **Matemática financeira aplicada e análise de investimentos**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MAT012 - CÁLCULO NUMÉRICO: Erros e aritmética de ponto flutuante. Zeros reais de funções reais. Sistemas lineares. Interpolação polinomial. Quadrados mínimos lineares. Integração numérica. Tratamento numérico de equações diferenciais ordinárias.

Bibliografia Básica

RUGGIERO, M. A. G. e LOPES, V. L. R. **Cálculo Numérico**. Aspectos Teóricos e Computacionais. Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2ª Ed., 1996.

SPERANDIO, D.; MENDES, J. T., SILVA, L. H. M. **Cálculo Numérico:** Características Matemáticas e Computacionais dos Métodos Numéricos. Editora Prentice Hall, São Paulo, 2003.

CUNHA, M. C. C. **Métodos numéricos**. 2ª. Ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 2003.

Bibliografia Complementar

- CAMPOS FILHO, F. F. **Algoritmos numéricos**. 2ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
- CHAPRA, S. C; CANALE, R. P. **Numerical methods for engineers**. 5 ed. Boston: McGraw Hill Higher Education, 2006.
- MILNE, W. E. **Cálculo Numérico**. São Paulo: Polígono, 1968.
- SANTOS, V. R. B. **Curso de Cálculo Numérico**. Rio de Janeiro: LTC, 1977.
- YANG, W Y. *et al.* **Applied Numerical Methods using MATLAB**. New Jersey: John Wiley & Sons, 2005.

MAT070 - INTRODUÇÃO À PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA:

História da constituição da área de pesquisa Educação Matemática: Breve histórico da constituição da Educação Matemática como área de pesquisa no Brasil. Panorama atual da pesquisa em Educação Matemática. Atuais tendências na Pesquisa em Educação Matemática. Metodologias da Pesquisa em Educação Matemática: Qualitativa, Pesquisa de Campo, Histórica (História da Matemática, História Oral e Etnomatemática). Construção, apresentação e discussão de Projetos de Pesquisa.

Bibliografia Básica

- BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. C. (Org.). **Educação Matemática: pesquisa em movimento**. São Paulo: Cortez, 2004.
- BICUDO, M. A. V. (Ed.). **Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e Perspectivas**. São Paulo, Editora UNESP, 1999.
- FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 3ª edição. Campinas: Autores Associados.

Bibliografia Complementar

- ALBERTI, V., FERNANDES, TM., and FERREIRA, MM., orgs. História oral: desafios para o século XXI [online]. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2000. 204p. ISBN 85-85676-84-1. Available from SciELO Books . Disponível em: <http://static.scielo.org/scielobooks/2k2mb/pdf/ferreira-9788575412879.pdf>
- D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática: da teoria a prática**. Campinas: Papirus, 1996.
- FERREIRA, M. M.; AMADO, J. (Orgs.). **Usos e abusos da história oral**. 8a ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006. 277 p.
- FIORENTINI, D., et al (Org.). **Práticas de formação e de pesquisa de professores que ensinam Matemática**. Campinas: Mercado de Letras, 2009. 319 p.
- D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: editora Autêntica, 2001. (Coleção Tendências em Educação Matemática)
- LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
- TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação: o Positivismo, a Fenomenologia, o Marxismo**. São Paulo: Atlas, 2008.
- BOLEMA – Boletim de Educação Matemática. Publicação quadrimestral pela UNESP, Rio Claro, SP. Disponível em: <http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema>

ZETETIKÉ. Publicação semestral pela Faculdade de Educação da Unicamp. Campinas, SP. Disponível em:
<http://ojs.fe.unicamp.br/ged/index.php/zetetike/index>

MAT710 - PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA VII: Investigar novas tecnologias de comunicação no contexto da Educação Matemática. Analisar softwares para o ensino de Matemática na Educação Básica. Refletir sobre a utilização das calculadoras. Investigar funções com auxílio de softwares dinâmicos. Planejamento de aulas em ambiente informatizado. Adaptação de aplicativos científicos para os Ensinos Fundamental e Médio. Refletir sobre a avaliação nesse contexto. Analisar a utilização da Tecnologia proposta nos Livros Didáticos de Matemática para o nível Médio. Caracterizar e analisar orientações e propostas curriculares (Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, Currículo de SP e CBC de MG, entre outras) para o ensino de Matemática no nível Médio a fim de subsidiar a elaboração de planos de ensino a serem apresentados durante as aulas da disciplina.

Bibliografia Básica

ALRO, H. e SKOVSMOSE, O. **Diálogo e aprendizagem em educação matemática.** Belo Horizonte, Autêntica, 2006.

ARAÚJO, L. C. L.; NÓBRIGA, J. C. C. **Aprendendo matemática com o geogebra.** São Paulo: Editora Exato, 2010.

BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. **Informática e Educação Matemática,** São Paulo: Editora Autêntica, 2003.

Bibliografia Complementar

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática: da teoria a prática.** Campinas: Papirus, 1996.

FIORENTINI, D., et al (Org.). **Práticas de formação e de pesquisa de professores que ensinam Matemática.** Campinas: Mercado de Letras, 2009. 319 p.

MATTAR, J. **Games em educação: como os nativos digitais aprendem.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 181 p.

VALENTE, J. A.; VALENTE, A. B. **Logo: conceitos, aplicações e projetos.** São Paulo: McGraw-Hill, 1988. 292 p.

VALENTE, W.R. (Org.) **Avaliação em matemática: História e perspectivas atuais.** Campinas: Papirus, 2008.

MAT263 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO III: Construir uma identidade profissional a partir de uma prática pedagógica pautada em pesquisa-reflexão-ação no âmbito do Ensino Médio. Analisar e compreender aspectos referentes ao comportamento da juventude e o seu papel da sociedade. Caracterizar uma das turmas acompanhadas a partir de estudo teórico de uma problemática analisada a partir da observação e registro reflexivo de aulas do Ensino Médio. Elaboração de uma proposta de aula sobre tópico de Matemática no Ensino Médio com foco na problemática observada em parceria com o professor da escola. Acompanhamento, registro e reflexão sobre os resultados obtidos.

Bibliografia Básica

DINIZ-PEREIRA, J. E.; ZEICHNER, K. M. (Orgs). **A pesquisa na formação e no trabalho docente.** 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011. 175 p.

GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. A. (Org). **Cartografias do trabalho docente: Professor(a)- pesquisador(a)**. Campinas: Mercado das Letras: Associação de Leitura do Brasil, 1998.

BARREIRO, I. M. F; GEBRAN, R. A. **Prática de ensino e Estágio supervisionado na Formação de Professores**. São Paulo: Editora Avercamp, 2006.

Bibliografia Complementar

BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. de C. (Orgs.). **Educação Matemática: pesquisa em movimento**. 4a ed. São Paulo: Cortez, 2012.

GASPARIN, J. L. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. 5a ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2012. 190 p.

PICONEZ, S.C.B. (Coord.). *A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado*. 15ª Edição. Campinas: Papirus Editora, 2008.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. 7a ed. São Paulo: Cortez, 2012. 296 p. (Coleção Docência em Formação. - Série saberes pedagógicos).

VALENTE, W.R. (Org.) **Avaliação em matemática: História e perspectivas atuais**. Campinas: Papirus, 2008.

MAT060 - GEOMETRIA ESPACIAL: Conceitos primitivos da Geometria Euclidiana, diedros, poliedros, prismas, pirâmides, troncos, cilindros, cones e esfera. Volume de figuras geométricas não planas.

Bibliografia Básica

CARVALHO, P. C. P. **Introdução a Geometria Espacial**. Coleção SBM, 2004.

DOLCE, O.; POMPEO, J. N. **Fundamentos de Matemática Elementar 10**, Atual Editora, 6ª ed, São Paulo, 2005.

LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C.. **Matemática do Ensino Médio**. Vol.2. Rio de Janeiro, RJ: SBM, 2006. (Coleção do Professor de Matemática)

Bibliografia Complementar

DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações: ensino médio: volume 2**. 5a ed. São Paulo: Ática, 2012. 440 p.

LIMA, E. L. **Temas e Problemas**. Coleção do professor de matemática. Rio de Janeiro: Ed. Sociedade Brasileira de Matemática, 2003

LIMA, E. L. **Coordenadas no espaço**. Rio de Janeiro: IMPA, 1992. 163 p.

LORENZATO, S. Para aprender matemática. 3a ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2010

VORDERMAN, C. **Matemática para pais e filhos: a maneira mais fácil de compreender e explicar todos os conceitos da disciplina**. São Paulo: Publifolha, 2011

MAT350 - ESTRUTURAS ALGÉBRICAS I: Grupos, Teorema de Lagrange, subgrupos, subgrupos normais, grupo quociente, homomorfismos de grupos, grupos de permutação. Grupos finitamente gerados.

Bibliografia Básica

GARCIA, A., LEQUAIN, I. **Elementos de álgebra**. Projeto Euclides, IMPA, Rio de Janeiro, 2002.

HERSTEIN, I. N. **Topics in Algebra**. Editora John Wiley, 2ª Ed, 1975.

LANG, S.; **Álgebra para Graduação**, 2ª Edição, Editora Ciência Moderna, 2008.

Bibliografia Complementar

- AYRES JUNIOR, F.; **Álgebra moderna**. McGraw-Hill do Brasil, 1973.
- BARROS, C. J. B., SANTANA, A. J., **Estruturas Algébricas**: com ênfase em elementos da teoria de Lie, Maringá, Eduem – Editora da Universidade Estadual de Maringá, 2011.
- BIRKHOFF, G; MACLANE, S. **Álgebra moderna básica**, 4ª ed. Guanabara Dois, 1980.
- COELHO, F. U; LOURENÇO, M. L. **Um curso de álgebra linear**. 2a ed. rev. ampl. São Paulo: EDUSP, 2010.
- DOMINGUES, H.H.; IEZZI, G. **Álgebra Moderna**, Editora Atual, 1979.

MAT072 - HISTÓRIA DA MATEMÁTICA: Historiografia da Matemática. Matemática na Antiguidade. Matemática no período Grego-Helenístico. A Matemática na Idade Média na Europa, Índia e China. Matemática no renascimento europeu. Matemática nos séculos XVII e XVIII na Europa. Mulheres na História da Matemática.

Bibliografia Básica

- BOYER, C. B. **História da Matemática**. Editora Edgard Blücher, São Paulo, 1981.
- EVES, H. **Introdução à História da Matemática**. Trad. Hygino H. Domingues. Campinas: Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1995.
- KATZ, V. J. **História da Matemática**. Trad. Jorge Nuno Silva. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.
- WUSSING, H. **Lecciones de Historia de las matemáticas**. México, Espanha: Siglo XXI de España Editores, S. A, 1989.

Bibliografia Complementar

- BABINI, J. **Historia de las Ideas Modernas en Matematica**. Washington: Organizacion de los Estados Americanos, 1967. 72 p.
- MACHADO, B.F.; MENDES, I.A. **Vídeos didáticos de História da Matemática**: produção e uso na Educação Básica. São Paulo: Livraria da Física, 2013.
- SMITH, D. E. **History of Mathematics**: general survey of the History of Elementary Mathematics. New York: Dove Publications, 1958. v.1. 596 p.
- SMITH, D. E. **History of Mathematics**: special topics of elementary mathematics. New York: Dove Publications, 1958. v.2. 701 p.
- SOUTO, R. M. A. **Cinema e História da Matemática: entrelaços possíveis**. São Paulo: Livraria da Física, 2013.
- Revista Brasileira de Educação Matemática (RBHM) disponível em: <http://www.rbhm.org.br/>

EDU968 - DIVERSIDADE E INCLUSÃO I: Exclusão Social: As noções de Discriminação, Preconceito e Estereótipos. Inclusão Social: Valores, Democracia e Direitos Humanos. A dialética inclusão/exclusão nas dimensões de raça-etnia, classe / condição social, gênero e aspecto físico.

Bibliografia Básica

- ARAÚJO, U., AQUINO, J.G. **Os direitos humanos na sala de aula**. São Paulo: Moderna, 2001.
- GOFFMAN, E. **Estigma**: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982

SAWAIA, B. (Org.). **As artimanhas da exclusão**: análise psicossocial e ética da desigualdade social. 13ª ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

Bibliografia Complementar:

BÓGUS, L. (Org.) **Desigualdades e questão social**. 3ª ed. São Paulo: EDUC, 2011.

KASSAR, M.C.M. (Org.) **Diálogos com a diversidade**: sentidos da inclusão. Campinas: Mercado de Letras, 2011.

MARTINS, J.S. **Exclusão social e a nova desigualdade**. São Pulo: Paulus, 1997.

MUNANGA, K. **Superando o racismo na escola**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Fundamental, 2001.

PATTO, M. H. S. (org.). **A cidadania negada: políticas públicas e formas de viver**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.

MAT810 - PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA VIII: Ensino de Matemática na EJA e em outros contextos especiais, seus pressupostos e possibilidades de ação. A interdisciplinaridade, a modelagem matemática e a pedagogia de projetos como metodologias para o processo de ensino e a aprendizagem da Matemática no Ensino Médio, na EJA e em outros contextos especiais. Planejamento de projetos interdisciplinares na Educação Básica. Ensino do tratamento da informação por meio de projetos.

Bibliografia Básica

BIEMBENGUT, M S; HEIN, N. **Modelagem matemática no ensino**. 5a ed. São Paulo: Contexto, 2014. 127 p.

FONSECA, M. C. R. R. **Educação matemática de jovens e adultos**: especificidades, desafios e contribuições. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. **A organização do currículo por Projetos de Trabalho**: o conhecimento é um caleidoscópio. 5ª Edição. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

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

Bibliografia Complementar

ALRO, H. e SKOVSMOSE, O. **Diálogo e aprendizagem em educação matemática**. Belo Horizonte, Autêntica, 2006.

BASSANEZI, R. C. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática**: uma nova estratégia. São Paulo: Contexto, 2006.

BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. de C. (Orgs.). **Educação Matemática**: pesquisa em movimento. 4a ed. São Paulo: Cortez, 2012.

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática**: da teoria a prática. Campinas: Papyrus, 1996.

MARTINS, J. S. **O trabalho com projetos de pesquisa: do ensino fundamental ao ensino médio**. Campinas: Papyrus, 2003

SKOVSMOSE, O. **Educação Matemática Crítica**: a questão da democracia. Papyrus editora, 2001.

VALENTE, W.R. (Org.) **Avaliação em matemática**: História e perspectivas atuais. Campinas: Papyrus, 2008.

MAT264 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV: Construção de uma identidade profissional a partir de uma prática pedagógica pautada em pesquisa-reflexão-ação no âmbito do Ensino Médio. Elaboração e regência de aulas relacionadas a projetos interdisciplinares para o Ensino Médio em escolas da rede oficial. Estas aulas deverão ser planejadas e fundamentadas por estudos, reflexões, discussões com produção de material visando o ensino e aprendizagem da Matemática num contexto interdisciplinar. É importante que sejam focados o tempo e o espaço da aprendizagem, sendo tematizados e refletidos nesse momento a sala de aula do Ensino Médio, suas constituições e implicações, as relações professor-aluno e o conhecimento matemático. Acompanhamento, registro e reflexão sobre os resultados obtidos.

Bibliografia Básica

MORAES, M. S. M., et. al. **Educação Matemática e temas político sociais.** Autores Associados. 2008.

DINIZ-PEREIRA, J. E.; ZEICHNER, K. M. (Orgs). **A pesquisa na formação e no trabalho docente.** 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011. 175 p.

GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. A. (Org). **Cartografias do trabalho docente: Professor(a)- pesquisador(a).** Campinas: Mercado das Letras: Associação de Leitura do Brasil, 1998.

Bibliografia Complementar

BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. de C. (Orgs.). **Educação Matemática: pesquisa em movimento.** 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações: ensino médio:** volume 2. 5ª ed. São Paulo: Ática, 2012. 440 p.

HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. **A organização do currículo por Projetos de Trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio.** 5ª Edição. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

SKOVSMOSE, O. **Educação Matemática Crítica: a questão da democracia.** Papirus editora, 2001.

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

MAT013 - PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA: Noções básicas de probabilidade. Variáveis aleatórias. Distribuições de probabilidade. Teoremas limite. Introdução à estatística. Descrição, exploração e comparação de dados. Estimativas e tamanhos de amostras. Teste de hipóteses.

Bibliografia Básica

BUSSAB, W. MORETTIN, P. A. **Estatística Básica.** 4ª. ed. São Paulo: Atual. 1987.

MAGALHÃES, M. N., LIMA, A. C. P. **Noções de Probabilidade e Estatística.** 6ª. ed., São Paulo, EDUSP, 2004.

TRIOLA, F. M. **Introdução à Estatística.** Livros Técnicos e Científicos, 7ª Ed. Rio de Janeiro, 1999.

Bibliografia Complementar

DANTAS, C. A. B. **Probabilidade: Um curso introdutório.** 2ª Ed. São Paulo, EDUSP, 2000.

LEVINE, D. M; BERENSON, M. L.; STEPHAN, D. **Estatística: Teoria e aplicações usando Microsoft Excel em português.** Rio de Janeiro: LTC, 2000.

LIPSCHUTZ, S. **Teoria e problemas de probabilidade**. 3ª. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1977.

MONTGOMERY, D. C; RUNGER, G. C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 2ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

SPIEGEL, M. R. **Probabilidade e Estatística**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.

MAT454 - VARIÁVEL COMPLEXA: Plano Complexo; Funções analíticas; Teoria da integral; Séries de potências. Singularidades, resíduos e integrais. Funções homomorfas. Teoria de Cauchy.

Bibliografia Básica

ÁVILA, G. **Variáveis complexas e aplicações**. 3ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

SOARES, M. G. **Cálculo em uma variável complexa**. Coleção Matemática Universitária. IMPA-2007.

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

Bibliografia Complementar

ÁVILA, G. S. S. **Funções de uma variável complexa**. Rio de Janeiro: L.T.C, 1977.

BROWN, J. W; CHURCHILL, R. V. **Complex variables and applications**. 8 a. ed. Boston: McGraw-Hill CO, 2009.

CHIRKA, E. M. *et al.* **Introduction to complex analysis**. Berlin: Springer-Verlag, 1997.

HOLLAND, A. S. B. **Introduction to the Theory of Entire Functions**. New York: Academic Press, 1973.

LINS NETO, A. **Funções de uma Variável Complexa**, Projeto Euclides, IMPA, Rio de Janeiro, 1996.

SPIEGEL, M. R. **Variáveis complexas**. São Paulo: McGraw-Hill, 1973.

EDU969 - DIVERSIDADE E INCLUSÃO II: Estudo das deficiências, desde a evolução do conceito, passando pelos diversos tipos de comprometimentos apresentados nos diferentes quadros de desenvolvimento. Trabalho do professor junto às pessoas com necessidades especiais, no que diz respeito à inclusão social e escolar.

Bibliografia Básica

ALMEIDA, M.A., MENDES, E.G., HAYASHI, M.C.P.I. **Temas em Educação Especial:** múltiplos olhares. Araraquara/Brasília: Junqueira & Marin editores, 2008.

MANTOAN, M.T.E. **Inclusão Escolar:** O que é? Por quê? Como Fazer? 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2006.

STAINBACK, S., STAINBACK, W. **Inclusão:** um guia para educadores. Trad. Magda França Lopes. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

Bibliografia Complementar

AQUINO, J. G. **Diferenças e preconceitos na escola:** Alternativas Teóricas e Práticas. 2ª ed. Summus Editorial, 2001

ASSUMPÇÃO JÚNIOR, F.B., SPROVIERI, M.H. **Deficiência Mental:** Sexualidade e Família. Editora Manole, 2005

- BIANCHETTI, L. **Um olhar sobre a diferença**: interação, trabalho e cidadania. 4ª ed. Papirus, 2004
- ROYO, M.A.L., URQUÍZAR, N.L. **Bases Psicopedagógicas da Educação Especial**. Petrópolis: Vozes, 2012
- SKLIAR, C. **A Surdez**: um Olhar sobre as Diferenças. 3ªed. Porto Alegre: Mediação, 2005.

MAT073 - MATEMÁTICA COMPUTACIONAL: Introdução aos métodos de diferenças finitas para equações diferenciais ordinárias e parciais. Estudo de estabilidade e convergência e aspectos computacionais dos métodos.

Bibliografia Básica

- CUNHA, M. C. C., **Métodos Numéricos**, Editora da Unicamp, 2000.
- CHAPRA, S., CANALE, R. P., **Métodos Numéricos para Engenharia**, McGraw Hill, 2002.
- GOLUB, G. H., VAN LOAN, C. F., **Matrix Computations**, John Hopkins, 1996.

Bibliografia Complementar

- BUTCHER, J. C., **Numerical Methods for Ordinary Differential Equations**, John Wiley & Sons, 2008.
- CAMPOS FILHO, F. F., **Algoritmos Numéricos**, LTC, 2007.
- LEVEQUE, R. J. **Numerical Methods for Conservation Laws**, Birkhauser Verlag, 1992.
- RUGGIERO, M. A. G., LOPES, V. L. R., **Cálculo Numérico: Aspectos Teóricos e Computacionais**, Pearson, 1998.
- THOMAS, J. W., **Numerical Partial Differential Equations**, Springer, 2010.

13. ESTÁGIO E PRÁTICAS DE ENSINO

O curso de Matemática Licenciatura tem três tipos de componentes curriculares: Disciplinas (incluindo os Estágios e as Práticas de Ensino que em nossa instituição, também, tem o formato de disciplinas), Trabalho de Conclusão de Curso e Atividades de Complementação. Nos itens subsequentes apresentaremos cada uma destas componentes.

13.1. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O Estágio Supervisionado caracteriza-se como uma atividade acadêmica obrigatória. Esta atividade é entendida como fundamental na formação profissional dos licenciandos, pois oferece ao estagiário um conhecimento do futuro ambiente de trabalho. Deve ser composto por atividades que permitam a superação da separação entre a teoria e a prática e, ainda que permitam a formação da identidade do futuro professor e o desenvolvimento de competências exigidas na sua prática profissional. Assim, as atividades de estágio poderão se configurar como um momento de vivenciar em unidades escolares, sob a supervisão e orientação de profissionais, atividades da sua futura prática profissional.

O estágio supervisionado é organizado com vistas a assegurar:

- I) a formação acadêmico-profissional do estagiário;
- II) a inserção do estagiário na vida econômica, política e sociocultural;
- III) o desenvolvimento da autonomia intelectual e profissional;
- IV) a integração teórico-prática dos conhecimentos, habilidades e competências desenvolvidas no decorrer dos cursos de formação de professores, inerentes às áreas de formação;
- V) o desenvolvimento de situações de prática docente em que o estudante possa interagir com as realidades educacionais.

Os Estágios Supervisionados do curso de Matemática Licenciatura da Unifei possuem nos termos da legislação a carga horária de 400 horas relógio que são realizadas a partir da segunda metade do curso. O Estágio Supervisionado deste curso é composto pelas disciplinas Estágio Supervisionado I, II, III e IV.

As atividades a serem realizadas nos Estágios de Observação³, que possuem carga horária de 112 horas/aula, são:

Atividade	Carga horária (horas/aula)
Observação e colaboração na escola	40
Conhecimento da estrutura da escola e outras instâncias profissionais	10
Diários e realização de entrevistas	20
Produção do relatório final	10
Atividades na Unifei	32

³ Na Matriz 2009, os Estágios I e II referem-se à observação, enquanto na Matriz 2016 estes passaram a ser os Estágios I e III.

Já as atividades a serem realizadas nos Estágios de Regência⁴, que possuem carga horária de 128 horas/aula, são:

Atividade	Carga horária (horas/aula)
Observação e análise de materiais e infraestrutura da escola	34
Diários de campo	20
Elaboração do Plano de aulas para a Regência	10
Regência	12
Produção do relatório final	20
Atividades na Unifei	32

As atividades de estágio serão realizadas na Unifei, em nas unidades escolares, destinadas a Educação Básica e/ou Profissionalizante e em outras instâncias profissionais docentes. As escolas nas quais serão realizadas as atividades de estágio devem ser localizadas no município de Itajubá. Casos excepcionais serão julgados pelo colegiado do curso. Estas escolas devem ser escolas públicas preferencialmente estaduais, ou municipais (caso seja estabelecido convênio entre a respectiva Secretaria de Educação e a Unifei). Entretanto, é permitido ao licenciando cumprir 50% da carga horária de observação e colaboração das disciplinas de Estágio de Regência em escolas particulares, desde que estas tenham convênio com a Unifei.

A avaliação do estagiário, nas disciplinas de estágio supervisionado, será realizada pelo professor destas com base:

I – no desempenho nas atividades teórico-práticas promovidas e/ou solicitadas pelo professor da escola;

II – no desempenho nas atividades teórico-práticas promovidas e/ou solicitadas pelo professor da turma de estágio;

III – no desempenho nas atividades realizadas na unidade escolar de estágio;

Ressaltando que a aprovação do estagiário está condicionada a:

I- nota superior a 6 na disciplina de estágio;

II- frequência de 100% nas horas de atividades na unidade escolar e de 75% nas horas de atividades realizadas na Unifei;

III- entrega da ficha de avaliação do estagiário e dos documentos solicitados pelo professor da turma de estágio para comprovar as horas de estágio realizadas na escola;

Destaca-se que, de acordo com a legislação, é previsto que o licenciando em Matemática da Unifei que exerce atividade docente remunerada obtenha o abono de até 50% das horas de atividades de estágio. Para tanto, este licenciando(a) deve fazer uma solicitação de abono de horas que é avaliada pelo professor da disciplina de estágio, observando os seguintes critérios:

- O licenciando deve estar lecionando Matemática ou áreas afins no Ensino Fundamental, Médio (incluindo EJA) ou Técnico.

- A porcentagem de abono deverá ser de 25% se a carga horária semanal do licenciando for de até 10 horas/aulas e caso a carga horária seja superior a 10

⁴ Na Matriz 2009, os Estágios III e IV referem-se à regência, enquanto na Matriz 2016 estes passaram a ser os Estágios II e IV.

horas/aulas semanalmente a porcentagem de abono deverá ser de 50%. Esta carga horária deve ser comprovada por um documento da escola que deverá ser entregue no início da disciplina e antes da finalização do semestre. Além disto, o abono de horas de estágio, está condicionado a apresentação, no relatório final, de uma reflexão escrita sobre sua própria prática;

- O licenciando deve cumprir integralmente as horas de regência.

13.2. PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

De acordo com a Resolução CNE/CP No 02, de 19 de fevereiro de 2002, os cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura, deverão cumprir 400 horas de prática como componente curricular.

O curso de Matemática Licenciatura da Unifei cumpre tal exigência, ofertando as disciplinas “Prática de Ensino de Matemática” em todos os semestres do curso. Tais disciplinas promovem a articulação teoria-prática e perfazem a carga horária total de 512 horas/aula (427 horas).

Estas disciplinas contemplam a ideia de que na formação de professores a relação entre teoria e prática tem um papel fundamental no sentido de garantir ao licenciando a oportunidade de tanto refletir sobre sua atividade a partir dos pressupostos teóricos que embasam o exercício da profissão, como também ter condições de vivenciar atividades, experiências e situações que proporcionem a ele oportunidade de refletir sobre a sua prática.

Desta forma, estimula-se no licenciando uma busca constante de estabelecer relações entre essas duas instâncias, tão fundamentais no processo formativo. A busca por esse diálogo - teoria e prática - demonstra a importância de se promover a valorização das duas dimensões, evitando supervalorização da teoria em detrimento da prática, mas também sem considerar a prática mais válida e útil do que a teoria, já que a teoria pode fundamentar a prática, torná-la reflexiva e a prática pode dar sentido à teoria, conduzindo o professor a considerar na sua prática todas as reflexões e teorias já elaboradas anteriormente.

14. ATIVIDADES ACADÊMICAS/CIENTÍFICO/CULTURAIS

Atividades Complementares são aquelas que possibilitam o desenvolvimento de habilidades e competências do discente, inclusive adquiridas fora do ambiente universitário e que estimulam a prática de estudos independentes e opcionais.

O licenciando em Matemática deverá cumprir 200 horas de atividades acadêmicas/científico/culturais durante o período de sua formação, sendo necessária a realização de ao menos três tipos de atividades distintas.

Para efeitos de contabilização de horas, o Curso de Matemática Licenciatura da Unifei considerará os seguintes tipos de atividades acadêmicas/científico/culturais:

ATIVIDADE	CARGA HORÁRIA MÁXIMA	DOCUMENTAÇÃO
Apresentação de trabalhos em congressos e/ou seminários	10 horas por apresentação	Comprovante de apresentação
Atividades de Cultura	1 hora por atividade documentada	Declaração PROEX
Atividade de extensão ^a	1 hora para cada hora de atividade	Certificado/conclusão com aproveitamento da atividade
Atuação/participação em eventos científicos	1 hora por hora do evento	Comprovante da participação
Diretoria de centros acadêmicos	10 horas por semestre	Declaração do presidente do centro
Diretoria do diretório acadêmico	10 horas por semestre	Declaração do presidente do diretório
Disciplina eletiva da Unifei ou de outra instituição de ensino superior	Carga horária da disciplina	Certificado com aproveitamento
Iniciação científica concluída	256 horas	Histórico
Membro de: CONSUNI, CEPEAD, Conselho Curador, Câmara, Colegiado de Cursos.	10 horas por semestre	Declaração de atuação
Monitor de disciplina	1 hora para cada hora de atividade	Declaração do departamento responsável pela disciplina
Organização de eventos para promover à Unifei na sociedade	Até 20 horas por evento	Declaração do presidente da comissão organizadora
Organização de eventos científicos relacionados à Unifei	Até 40 horas por evento	Declaração do presidente da comissão organizadora
Curso de Idiomas	Até 20 horas ao longo do curso	Certificado do curso
Participação em seminários da Unifei	1 hora por participação	Documento que comprove a participação
Participação no projeto PET como voluntário	8 horas semanais	Documento que comprove a participação
Participação no projeto PET como bolsista	20 horas semanais	Documento que comprove a participação
Representação da Unifei ou de curso de graduação em eventos	20 horas por representação	Declaração do presidente do evento

Representação de turma em órgão reconhecida pela Unifei	10 horas por semestre	Declaração do presidente
Participação do PIBID	12 horas por semana	Declaração do coordenador institucional
Outras atividades	A ser estipulada pelo colegiado do curso de graduação, se considerar pertinente Limitado a 100 horas	Documento pertinente à atividade

A solicitação da contabilização das horas de Atividades Complementares deverá ser realizada pelo discente ao coordenador do curso por meio do Sistema Integrado de Atividades Acadêmicas (SIGAA). Após apreciação, de acordo com a tabela apresentada anteriormente, o coordenador do curso Matemática Licenciatura fará o respectivo registro no sistema.

15. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) constitui atividade acadêmica de sistematização de conhecimentos que tem como objetivo iniciar o aluno à pesquisa científica em temáticas relacionadas a alguma área incluída no curso de Matemática Licenciatura.

No curso de Matemática Licenciatura da Unifei, o TCC é um componente curricular obrigatório composto da carga horária indicada na matriz curricular⁵ que pode ser desenvolvido ao longo de um ou de dois períodos consecutivos. É indicado que os discentes realizem o TCC no último ano do curso. Entretanto, este pode ser desenvolvido por licenciandos(as) que já cursaram três anos do curso.

O TCC é uma atividade realizada pelo discente, individualmente, sob a supervisão de um orientador e, caso este discente tenha realizado Iniciação Científica, a pesquisa resultante desta atividade não poderá ser validada como TCC.

Para iniciar o TCC, é necessário que o discente se matricule nesta componente, para tal basta que ele solicite, por escrito, a matrícula ao coordenador de TCC seguindo o formulário disponível no site: <https://www.unifei.edu.br/prg/requerimentos>. Após a matrícula, o discente deve elaborar, em conjunto com o orientador, a proposta do trabalho a ser desenvolvida e em seguida encaminhá-la ao Colegiado do Curso, até um mês após o início do período letivo (Anexo I). Tal proposta será apreciada pelo colegiado que poderá sugerir alterações, quando for necessário.

Os resultados da pesquisa que comporá o TCC deverão ser apresentados em uma monografia final (Modelo disponibilizado pela coordenação de TCC). Esta monografia deverá ser defendida perante a uma banca examinadora,

⁵ Na Matriz 2009, a carga horária referente ao TCC é 224horas/aula, enquanto na Matriz 2016 esta carga horária é 288 horas/aula.

composta por, pelo menos, três membros, incluindo o orientador que a presidirá. Esta banca será apreciada pelo colegiado e deve ser indicada pelo orientador com antecedência de 30 dias da data de sua defesa (Anexo II).

Cada membro da banca examinadora atribuirá ao trabalho uma nota de 0 a 10. A média aritmética dessas notas será a nota de TCC do discente (Anexo III). O discente será considerado aprovado em TCC, caso sua nota seja superior ou igual a 6. O discente será considerado reprovado em TCC se sua nota for inferior a 6 ou caso não defenda o trabalho até o final do semestre subsequente ao qual foi matriculado nesta atividade. A nota do TCC será lançada no SIGAA pelo coordenador de TCC.

Após aprovado, o aluno deverá entregar uma via eletrônica da sua monografia ao Coordenador de TCC do curso, em até 20 (vinte) dias após a defesa. Esta, se autorizada pelo autor, fará parte do acervo da Biblioteca Mauá.

Destaca-se que o Coordenador de TCC é um docente do curso eleito pelo colegiado do MLI com mandato válido por dois anos, sendo que este, preferencialmente, coincida com o mandato do coordenador do curso.

ANEXO I
Proposta de Pesquisa de TCC

Do: Prof. _____

Ao: Colegiado do Curso de Matemática Licenciatura

Encaminho a proposta de Trabalho de Conclusão de Curso de meu orientando.

Nome:

Nº de Matrícula: _____. Previsão de colação de grau (mês/ano):

Título do Trabalho:

Resumo da proposta (250 a 300 palavras):

Referências bibliográficas:

Itajubá, ____ de _____ de _____.

ORIENTADOR

ALUNO

Parecer do colegiado do curso:

ANEXO II INDICA BANCA

Do: Prof. _____

Ao: Coordenador de TCC do curso de Matemática Licenciatura.

Encaminho a proposta de constituição da banca examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso de meu orientando.

_____,'

Nº de Matrícula: _____. Previsão de colação de grau
(mês/ano): _____

Título do
Trabalho: _____

Banca examinadora (3 ou 4 membros)

Nome	Instituição

Declaro que fiz a reserva prévia do local da defesa e dos equipamentos necessários à apresentação.

Data: _____ . Horário: _____

Local: _____

Itajubá, ____ de _____ de _____.

ORIENTADOR

ALUNO

ANEXO III
AVALIAÇÃO E NOTA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE
CURSO

Aluno: _____

Curso: Matemática Licenciatura

Título do TCC: _____

Avaliador	Nota
Nota final(Média aritmética)	

Itajubá, _____ de _____ de _____.

ANEXO IV

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ INSTITUTO DE MATEMÁTICA E COMPUTAÇÃO - IMC

DA ADMINISTRAÇÃO E DAS NORMAS DE UTILIZAÇÃO DO LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA - LEM

Este regulamento foi elaborado por uma comissão instituída durante a assembleia do Instituto de Matemática e Computação da Unifei, realizada no dia 14/03/2017. Compuseram a comissão as Professoras Eliane Matesco Cristóvão, Flávia S. Fabiani Marcatto e Mariana Feiteiro Cavalari, além da discente Daniele Aparecida de Oliveira, representante discente indicada pelo Diretório Acadêmico do curso de Licenciatura em Matemática. A aprovação do regulamento ocorreu na reunião do Conselho Diretor em 13 de junho de 2017, e o mesmo estará à disposição de docentes e discentes, no próprio laboratório.

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES INICIAIS E FINALIDADES

Art. 1º. O Laboratório de Ensino de Matemática (LEM) da Unifei destina-se a atender docentes e discentes do Curso de Licenciatura em Matemática no desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão ligadas ao curso. O LEM é um ambiente no qual são discutidos e/ou produzidos recursos didáticos que facilitem o ensino e a aprendizagem da Matemática e tem como objetivo articular teoria e prática na formação inicial e continuada de professores, tendo em vista que pode ser um espaço de planejamento e efetivação de atividades relacionadas aos fundamentos e às metodologias de ensino de Matemática desenvolvidas na Educação Básica. O mesmo possui um acervo constituído de materiais didáticos, livros e computadores com programas voltados ao desenvolvimento de atividades de natureza teórico-práticas no âmbito de disciplinas ou projetos, desenvolvidos por professores e estudantes, relacionados ao processo de ensino e aprendizagem. Também é destinado ao atendimento de licenciandos que estejam inseridos no contexto da prática, atuando como docentes, especialmente em atividades de estágio curricular. Esta ação é orientada pelos docentes do curso que também devem controlar o empréstimo de materiais disponíveis no laboratório, bem como contribuir para a elaboração de planos de aula que empreguem recursos e metodologias abordados no âmbito das práticas de ensino e/ou de projetos de pesquisa ou extensão.

CAPÍTULO II COORDENAÇÃO DO LEM

Art. 2º. O coordenador do LEM é nomeado pelo diretor do IMC, que poderá seguir a sugestão do colegiado do curso de Licenciatura em Matemática. Este coordenador terá um mandato válido por 2 (dois) anos.

Art. 3º. São atribuições do Coordenador:

§1º Zelar pelo patrimônio e pelo bom funcionamento do laboratório.

§2º Em articulação com o coordenador de curso, atualizar a cada semestre junto à secretaria do Instituto a lista dos licenciandos em Matemática regularmente matriculados autorizados a utilizar o LEM mesmo sem a presença de professores.

§3º Requisitar materiais e equipamentos necessários à execução das atividades pertinentes ao laboratório, promovendo o devido encaminhamento aos setores competentes.

§4º Cumprir e fazer cumprir o presente regimento.

CAPÍTULO III DA UTILIZAÇÃO

Art. 4º. O acesso ao laboratório e sua consequente utilização será permitida, na seguinte ordem de prioridade, para:

§1º Aulas das disciplinas de Prática de Ensino e encontros presenciais relativos ao Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática.

§2º Atividades de pesquisa (incluindo orientações e atividades de grupos de pesquisa da área de ensino), atividades de programas e de projetos de extensão, todos relacionados ao curso de Licenciatura em Matemática.

§3º Licenciandos regularmente matriculados no curso de Licenciatura em Matemática.

§4º Pessoas devidamente autorizadas pela Coordenação do LEM, mediante agendamento prévio.

Parágrafo Único

Em momentos de grande procura é necessário fazer a reserva do LEM antecipadamente junto à Secretaria do Instituto de Matemática e Computação (IMC).

Art. 5º. Os usuários poderão utilizar o laboratório durante seu horário de funcionamento, sendo este das 7:00 às 23:00h, conscientes de que o seu uso é estritamente acadêmico, sendo proibida sua utilização para outros fins.

Art. 6º. Os funcionários e professores do curso de Matemática Licenciatura da UNIFEI possuem plena autoridade no que se refere à utilização do laboratório, podendo solicitar a retirada do usuário quando este não cumprir os termos do presente Regulamento.

CAPÍTULO IV DAS RESERVAS

Art. 7º. As reservas para a utilização do LEM podem ser:

§1º Esporádicas (quando agendadas para uma data específica) ou permanentes (quando for reservado um horário na semana por um longo período de tempo).

§2º As reservas permanentes podem ser realizadas por um período máximo de um semestre e ficam limitadas a um dia por semana por turno por docente, exceto em caso de disciplinas regulares do curso que tem prioridade de uso.

Parágrafo Único:

As reservas devem ser realizadas junto à secretaria do IMC, de modo que sejam respeitadas as prioridades e as indicações supramencionadas.

CAPÍTULO V DAS NORMAS DE USO

Art. 8º. É obrigação do usuário utilizar os materiais do laboratório com cuidado e zelar pela sua conservação.

Art. 9º. Em caso de perda e dano a qualquer material, o fato deverá ser imediatamente comunicado ao coordenador do laboratório.

Art 10º. Somente será permitida a retirada de materiais pedagógicos do laboratório, por um período máximo de 5 dias, mediante autorização do coordenador do LEM (ou docentes de Práticas de Ensino e Estágios Supervisionados), preenchimento do caderno de empréstimos (ANEXO 1) e assinatura do termo de empréstimo e responsabilidade (ANEXO 2) disponibilizados no próprio laboratório.

Parágrafo Único:

A retirada de materiais pedagógicos sem autorização prévia incorrerá nas sanções previstas no art. 14º deste regulamento.

Art 11º. Somente será permitida a retirada de materiais eletrônicos, por um período máximo de 48 horas, mediante autorização do coordenador do LEM (ou docentes de Práticas de Ensino e Estágios Supervisionados), preenchimento do caderno de empréstimos e assinatura do termo de uso.

§1º A retirada de materiais eletrônicos sem autorização prévia incorrerá nas sanções previstas no art. 14º deste regulamento.

§2º A devolução do material danificado incorrerá nas sanções previstas no art. 14º deste regulamento.

Art. 12º. As reservas do Laboratório realizadas previamente devem ser respeitadas.

Art. 13º. As determinações dos professores e funcionários da UNIFEI devem ser estritamente seguidas.

CAPÍTULO VI DAS PENALIDADES

Art. 14º. O manuseio indevido dos equipamentos existentes no LEM, a perda ou o descumprimento de qualquer norma deste regulamento acarretará em:

- a) Advertência oral.
- b) Advertência escrita.
- c) Suspensão do direito de retirada de materiais e
- d) Em caso de danos irreparáveis e perda de material, a pena poderá ser a reposição do equipamento, com outro que mantenha a mesma qualidade e características.

§ 1º. Compete aos funcionários e professores do curso de Licenciatura em Matemática e ao coordenador do laboratório aplicar pena de advertência oral ao usuário.

§ 2º. Compete à Coordenação do LEM aplicar pena de advertência escrita ao usuário que reincidir uma vez no disposto na alínea (a) deste artigo.

§ 3º. Compete à Coordenação do LEM aplicar pena de suspensão de retirada dos materiais do Laboratório, por período por ele determinado, ao usuário que reincidir no disposto na alínea (b) deste artigo.

Art. 15º. Será assegurado ao usuário amplo direito de defesa na aplicação de pena disciplinar.

Art. 16º. Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática, ouvidos os interessados.

Art. 17º. O presente Regimento entra em vigor na data de sua homologação.

ANEXO 1: Página de apresentação do caderno de empréstimos

CADERNO DE REGISTRO DE EMPRÉSTIMOS DE EQUIPAMENTOS E RECURSOS

Este caderno é destinado ao registro de empréstimo de equipamentos e recursos do Laboratório de Ensino de Matemática (LEM) da Unifei.

Ao assinar o termo de compromisso, o discente que está retirando, a título de empréstimo, qualquer equipamento/recurso está ciente de que é responsável por cuidar desse(s) equipamento(s)/recurso(s) e por devolvê-lo(s) em perfeito estado de conservação, conforme suas condições atuais.

Durante o período de cautela, caso o(s) equipamento(s)/recurso(s) apresente(m) quaisquer irregularidades, sobretudo aquelas que requeiram reparos, compromete-se a informar a coordenação do LEM/Unifei, podendo assumir a responsabilidade pelos custos que possam ser gerados para sua reparação ou reposição.

ANEXO 2: Termo de empréstimo

LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA - LEM
TERMO DE EMPRÉSTIMO E RESPONSABILIDADE POR EQUIPAMENTOS
PARA USO DIDÁTICO

Eu, _____, CPF _____, aluno(a) regularmente matriculado no Curso de Licenciatura em Matemática da Unifei, declaro estar retirando, a título de empréstimo, na presente data, o equipamento/recurso didático _____

_____, patrimônio nº _____ (caso houver), pertencente ao LEM da UNIFEI, que será utilizado durante o período de ____/____/____ até ____/____/____. Observações sobre as condições do equipamento/recurso: _____. Itajubá, ____ de _____ de ____

Ciente das condições da página 1 deste caderno de registro de empréstimos, assinam este termo:

Discente _____ Coordenador do LEM _____

DEVOLUÇÃO - O equipamento/recurso foi devolvido nas mesmas condições que foi emprestado?

SIM NÃO

Devolvido em: ____ / ____ / ____ Assinatura: _____
