



Universidade Federal de Viçosa
Campus UFV - Florestal

**PROJETO PEDAGÓGICO
DO CURSO DE
MATEMÁTICA - LICENCIATURA
Integral**

**FLORESTAL – MG
2012**



Universidade Federal de Viçosa

Campus UFV - Florestal

Missão da Universidade Federal de Viçosa:

“Exercer uma ação integrada das atividades de ensino, pesquisa e extensão, visando à universalização da educação superior de qualidade, à promoção do desenvolvimento das ciências, letras e artes e à formação de cidadãos com visão técnica, científica e humanística, capazes de enfrentar desafios e atender às demandas da sociedade.”



Universidade Federal de Viçosa

Campus UFV - Florestal

Coordenador do Curso de Matemática - Licenciatura

Prof. Lúcio Paccori Lima

Núcleo Docente Estruturante do Curso de Matemática - Licenciatura

Alexandre Alvarenga Rocha
Fernando de Souza Bastos
Mehran Sabeti
Leonardo Antônio Mendes de Souza
Lúcio Paccori Lima
Patrícia Claudia da Costa
Sérgio Henrique Nogueira

Comissão Coordenadora do Curso de Matemática - Licenciatura

Alexandre Alvarenga Rocha
Fernando de Souza Bastos
Mehran Sabeti
Leonardo Antônio Mendes de Souza
Lúcio Paccori Lima
Patrícia Claudia da Costa
Sérgio Henrique Nogueira
Thaiany Tássia Barros Reis Siqueira (Discente)

Colaboradores:

Danielle Franco Nicolau Lara



Universidade Federal de Viçosa

Campus UFV - Florestal

Curso: Graduação em Matemática

Modalidade Oferecida: Licenciatura

Título Acadêmico Conferido: Licenciado em Matemática

Modalidade de Ensino: Presencial

Regime de Matrícula: Semestral

Tempo de Duração: Quatro anos (oito semestres) prazo mínimo; quatro anos e meio (nove semestres) prazo médio; e oito anos (dezesseis semestres) prazo máximo.

Carga horária Total: 2.940 horas

Número de Vagas Oferecidas: vinte e cinco vagas anuais

Turno de Funcionamento: Integral

Local de Funcionamento: *Campus UFV - Florestal*

Forma de Ingresso: Definida conforme o Regime Didático da UFV

Endereço:

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA – UFV
CAMPUS UFV - FLORESTAL
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
Rodovia LMG 818, km 06 – Florestal – MG – 35690-000
Tel: (31) 3536 - 3300

Sumário

1. Apresentação do Curso	7
2. Fundamentação Legal	10
3. Concepção do Curso	13
4. Objetivos do Curso	13
4.1. Geral	13
4.2. Específicos.....	13
5. Perfil e Competências Profissionais	14
5.1. Perfil Profissional	14
5.2. Competências e Habilidades do Licenciado em Matemática.....	16
6. Estrutura Curricular.....	18
6.1. Conteúdos de Formação Geral.....	18
6.2. Conteúdos de Formação Específica e Profissional	19
6.3. Conteúdos de Formação Pedagógica.....	20
6.4. Estágio Curricular Supervisionado.....	22
6.5. Atividades Complementares	23
6.6. Prática Como Componente Curricular	24
7. Integralização Curricular do Curso	26
8. Matriz Curricular do Curso.....	28
8.1. Bibliografia Básica, Complementar e Periódicos	31
9. Metodologia de Ensino e Aprendizagem	32
10. Avaliação do Processo de Ensino – Aprendizagem	33
11. Outras Atividades do Curso.....	34
12. Apoio ao Discente.....	37
12.1. Programa de Monitoria.....	37
12.2. Programa de Tutoria	39
12.3. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID.....	39
12.4. Assistência Estudantil	40

12.5. Posto de Assistência Médica e Odontológica	40
12.6. Mobilidade acadêmica	40
12.7. Intercâmbio	41
12.8. Ciências sem fronteiras.....	42
12.9. Licenciaturas Internacionais.....	42
12.10. PET - Programa de Educação Tutorial	43
12.11. Programa Jovens Talentos	43
12.12. Empresa Júnior (EJ)	43
12.13. Atividades Culturais	43
12.14. Sistemas Informatizados.....	44
13. Auto - Avaliação do Curso.....	45
14. Integração com as Escolas de Educação Básica.....	46
15. Ingresso no Curso	47
16. Colegiado do Curso	47
17. Recursos Humanos e Infraestrutura.....	48
17.1. Núcleo Docente Estruturante - NDE	48
17.2. Atuação do Núcleo Docente Estruturante.....	48
17.3. Coordenação do Curso de Matemática - Licenciatura.....	48
17.4. Corpo Docente do Curso	49
17.5. Infra – Estrutura	49
17.6. Infra-Estrutura Física e Recursos Materiais.....	49
17.7. Sala de Professores.....	50
17.8. Salas de Aula.....	51
17.9. Laboratórios de Informática	51
17.10. Laboratório de Física	51
17.11. Laboratório de Ensino de Matemática- LABMAT.....	51
17.12. Biblioteca.....	53
17.13. Acessibilidade	54
Anexos:.....	55

1. Apresentação do Curso

Este documento expressa o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Matemática - Licenciatura da Universidade Federal Viçosa - *Campus UFV - Florestal (CAF)*. Florestal é uma cidade de aproximadamente 6.600 habitantes (Censo IBGE 2010), situada na Região Metropolitana de Belo Horizonte. Faz parte da Associação dos Municípios do Centro Oeste Mineiro – AMECO, formada por prefeituras de 17 cidades vizinhas. Possui localização privilegiada, próxima à rodovia BR – 381, que liga São Paulo – Belo Horizonte, circunvizinhada por importantes cidades mineiras, dentre elas Belo Horizonte (60 km), Betim e Contagem (30 km), além de Juatuba, Mateus leme, Pará de Minas, Divinópolis, Itaúna e outras.

Em 26 de abril de 1939, foi inaugurada a Fazenda-Escola de Florestal, no Governo Benedito Valadares, que se destinava à formação de capatazes e administradores de fazenda, além de ministrar cursos rápidos para fazendeiros. Em 1943, foi dada outra finalidade ao Estabelecimento: passou a abrigar menores, ministrando-lhes ensino primário e profissional-agrícola, subordinado ao Departamento de Ensino Técnico da Secretaria da Agricultura. O Decreto n.º 2740, de 26 de maio de 1948, transformou a Fazenda-Escola em Escola Média de Agricultura de Florestal- EMAF, oferecendo cursos profissionalizantes. Através do Decreto- Lei n.º 2.931, de 13 de novembro de 1948, a EMAF foi regulamentada, iniciando suas atividades em abril de 1949. Pela Lei nº 1.360, de 5 de dezembro de 1955, foi a EMAF incorporada à UREMG (Universidade Rural do Estado de Minas Gerais). O Decreto nº 5.012, de 8 de maio de 1956, deu-lhe nova regulamentação. Pelo Decreto Federal n.º 64.825, de 15 de julho de 1969, a EMAF foi incorporada à Universidade Federal de Viçosa. A partir de 1981, passou a ser denominada Central de Ensino e Desenvolvimento Agrário de Florestal – CEDAF, oferecendo diversos cursos técnicos.

A Universidade Federal de Viçosa originou-se da Escola Superior de Agricultura e Veterinária - ESAV, criada em 30 de março de 1922. A ESAV foi inaugurada em 28 de agosto de 1926, e em 1927 foram iniciadas as atividades didáticas. Em 1948 passa a ser denominada Universidade Rural do Estado de Minas Gerais – UREMG. Graças a sua sólida base e a seu bem estruturado desenvolvimento, a Universidade adquiriu renome em todo o País, o que motivou o Governo Federal a federalizá-la, em 15 de julho de 1969, com o nome de Universidade Federal de Viçosa (UFV).

A UFV vem acumulando, desde sua fundação, larga experiência e tradição em ensino, pesquisa e extensão, que formam a base de sua filosofia de trabalho. Desde a sua criação, tem se preocupado em promover a

integração vertical do ensino. Neste sentido, trabalha de maneira efetiva, mantendo, atualmente, além dos cursos de graduação e pós-graduação, o Colégio Universitário (Coluni) que ministra o Ensino Médio e a Central de Ensino e Desenvolvimento Agrário de Florestal (Cedaf) que ministra o Ensino Técnico e o Ensino Médio.

Com a política do governo federal de expansão e melhoria da qualidade do ensino superior, no ano de 2006 foi criado o Programa de Expansão I e no ano de 2007 foi instituído o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais - Reuni.

Dessa forma, o governo federal adotou uma série de medidas para retomar o crescimento do ensino superior público, criando condições para que as instituições federais promovam a expansão física, acadêmica e pedagógica da rede federal de educação superior. Os efeitos da iniciativa podem ser percebidos pelos expressivos números da expansão, iniciada em 2003 e com previsão de conclusão até 2012. As ações do programa contemplam o aumento de vagas nos cursos de graduação, a ampliação da oferta de cursos noturnos, a promoção de inovações pedagógicas e o combate à evasão, entre outras metas que têm o propósito de diminuir as desigualdades sociais no país.

Com a adesão a esses programas a UFV respondeu a esta expansão aumentando de 1.790 vagas, em 2005, para 3.300 no último vestibular, em 2010. Uma das ações para esta expansão foi a criação, em 2007, do *Campus* UFV - Florestal em Florestal - MG. O Projeto da UFV para o REUNI, aprovado pelo Conselho Universitário (CONSU) em 25 de Outubro de 2007, propôs, para o *Campus* UFV - Florestal, turmas no período noturno das licenciaturas em Ciências Biológicas, Física, Matemática e Química. Atualmente, congrega as atividades de dez cursos superiores: Administração, Agronomia, Ciência da Computação, Engenharia de Alimentos, Gestão Ambiental, Ciências Biológicas - Licenciatura, Educação Física - Licenciatura, Física - Licenciatura, Matemática - Licenciatura e Química - Licenciatura. E seis cursos técnicos: Alimentos, Agropecuária, Eletrônica, Eletrotécnica, Hospedagem e Informática. Reunindo cerca de 1,5 mil estudantes.

Conforme pesquisas publicadas, sabe-se que o Brasil, embora apresente centros de excelência de pesquisa em Matemática, tem um dos piores índices do mundo em aprendizagem de Matemática. Para ajudar a corrigir essa distorção a UFV, observando a grande necessidade da região de Florestal, cria o curso de Licenciatura em Matemática.

Segundo dados do INEP o sistema de ensino tem um déficit de aproximadamente 250.000 professores para atender toda a demanda. Por isso o curso de Licenciatura em Matemática tem uma grande importância para suprir a carência de professores dessa disciplina no ensino fundamental e médio.

Florestal está numa região tal que, num raio de 60Km, há aproximadamente 4.000.000 de habitantes e aproximadamente 1.500.000 alunos matriculados nas escolas vinculadas às três superintendências regionais de ensino. Com isso é fácil verificar a grande necessidade de cursos de Licenciatura para formar professores bem formados para atuar nas escolas da região, sobretudo na Matemática que é uma das áreas mais carentes.

O curso foi oferecido inicialmente no período noturno. Apresentando uma pequena demanda nos três primeiros anos, a comissão coordenadora do curso inicia um processo de pesquisar e avaliar a viabilidade de transferir o curso para o período integral, o que acontece a partir de 2012.

O benefício da mudança foi confirmado logo no início, pois houve um aumento de 100% nas matrículas em relação a 2011. Foi feita também uma reformulação curricular com o objetivo de adequar o curso às necessidades da carreira e de formar profissionais habilitados a atender às exigências atuais de mercado.

Criado em 2009, o curso está em fase de consolidação, possuindo, no entanto, condições básicas para realização de suas atividades essenciais. Possui um corpo docente já qualificado no nível de Mestrado e com docentes em processo de qualificação em nível de Doutorado.

Atualmente os docentes do curso estão envolvidos em projetos de ensino, pesquisa e extensão, distribuídos em programas de iniciação a docência para os licenciandos, grupos e projetos de pesquisa e projetos de extensão, todos com alunos bolsistas; alguns financiados pelos órgãos nacionais de fomento e outros financiados pela UFV.

Assim a UFV se mantém fiel aos princípios que vem seguindo desde a sua criação e que a levaram a ocupar um lugar de destaque no cenário nacional como uma grande universidade, oferecendo um curso de qualidade e que estará em contínuo processo de aperfeiçoamento.

O projeto pedagógico do curso encontra-se impresso no laboratório e na coordenação e também está no site do curso de Matemática para download.

2. Fundamentação Legal

O Curso de Matemática - Licenciatura da Universidade Federal de Viçosa - *Campus* UFV - Florestal fundamenta-se na legislação vigente, a saber:

- **Lei n.º. 9394/96** - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
- **Resolução CNE/CP 01/2004** que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
- **Resolução CONAES n.º1 de 17/06/2010** que institui o Núcleo Docente Estruturante (NDE).
- **Parecer CNE/CES 1.302/2001**, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura, e tem por objetivo servir como orientação para melhorias e transformações na formação do Bacharel e Licenciado em Matemática, bem como assegurar que os egressos dos cursos credenciados de Bacharelado e Licenciatura em Matemática tenham sido adequadamente preparados para uma carreira na qual a Matemática seja utilizada de modo essencial, assim como para um processo contínuo de aprendizagem.
- **Resolução CNE/CP 01/2002** fundamentada nos **Pareceres CNE/CP 09/2001 e 27/2001**, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Estas de acordo com o art. 1º da referida resolução, constituem-se “de um conjunto de princípios, fundamentos e procedimentos a serem observados na organização institucional e curricular de cada estabelecimento de ensino e aplicam-se a todas as etapas e modalidades da educação básica.” Segundo tal resolução, além de atender o disposto nos artigos 12 e 13 da Lei de Diretrizes e Bases (LDB), Lei 9394/96, a organização curricular de cada instituição deve observar outras formas de orientação inerentes à formação para a atividade docente, entre as quais o preparo para:

I.o ensino visando à aprendizagem do aluno;

II.o acolhimento e o trato da diversidade;

III.o exercício de atividades de enriquecimento cultural;

- IV.o aprimoramento em práticas investigativas;
- V.a elaboração e a execução de projetos de desenvolvimento dos conteúdos curriculares;
- VI.o uso de tecnologias da informação e comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores;
- VII.o desenvolvimento de hábitos de colaboração e de trabalho em equipe;

➤ **Resolução CNE/CP 02/2002**, fundamentada no **Art. 12 da Resolução CNE/CP 1/2002** e no **Parecer CNE/CP 28/2001**, que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Esta, em seu artigo 1º, estabelece que:

A carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, será efetivada mediante a integralização de, no mínimo, 2800 (duas mil e oitocentas) horas, nas quais a articulação teoria-prática garantida, nos termos dos seus projetos pedagógicos, as seguintes dimensões dos componentes comuns:

- I. 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso;
- II. 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso;
- III. 1800 (um mil e oitocentas) horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural;
- IV. 200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais.

➤ **Resolução CNE/CES 03/2003**, que estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática.

➤ **Decreto n.º. 5.626, de 22/12/2005**, que regulamenta a Lei n.º. 10.436, de 24/04/2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, e o art. 18 da Lei n.º 10.098, de 19/12/2000;

- **Decreto n° 5.296, de 2004**, que estabelece condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida;
- **Lei n° 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto n° 4.281 de 25 de junho de 2002**, que estabelece Políticas de Educação Ambiental.
- **Resolução CNE/CES 03/2007**, que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula.
- **ATO n° 049/2010/PRE, de 29/06/2010**, que institui a normatização do Estágio Supervisionado dos cursos de Licenciatura da Universidade Federal de Viçosa.
- **Resolução do CEPE n° 03/2010**, que institui os Núcleos Docentes Estruturantes.
- **Resolução do CEPE n° 09/2010**, que aprova a forma de gestão didático – pedagógica do ensino de graduação para os campi de Florestal e Rio Paranaíba.
- **Resolução do CEPE n° 07/2011**, que aprova a forma de gestão acadêmica dos cursos de graduação da Universidade Federal de Viçosa;
- **MIPA – Manual de Instruções de Procedimentos Acadêmicos**

3. Concepção do Curso

O Curso de Matemática - Licenciatura da Universidade Federal de Viçosa - *Campus* UFV - Florestal (CAF) foi concebido com base no parecer CNE/CES 1.302/2001 para a formação de professores da educação básica e para a pesquisa sobre o ensino.

4. Objetivos do Curso

4.1. Geral

Formar professores de Matemática para atuar no ensino fundamental (6^oa9^oanos) e no ensino médio, preparados para o exercício crítico e competente da docência, pautados nos valores e princípios éticos, políticos e estéticos da profissão, com iniciativa para a pesquisa e o autoaperfeiçoamento, contribuindo para a melhoria da Educação Básica.

4.2. Específicos

Possibilitar ao futuro licenciado, durante sua formação, situações de aprendizagens visando uma ação docente no sentido de:

- Dominar os conteúdos de Matemática que serão objetos de sua atividade de ensino, praticando formas de realizar a transposição didática.
- Aplicar e correlacionar os conhecimentos matemáticos na área das Ciências da Natureza.
- Interagir de forma ativa e solidária com a comunidade, na busca de soluções aos seus problemas, a partir de sua atuação profissional e da utilização de métodos desenvolvidos através da Matemática.
- Solucionar problemas reais da prática pedagógica, observando as etapas de aprendizagem dos estudantes, como também suas características socioculturais, mediante uma postura reflexivo-investigativa;
- Participar e colaborar no processo de discussão, planejamento, execução e avaliação do projeto pedagógico da instituição em que esteja atuando.

5. Perfil e Competências Profissionais

5.1. Perfil Profissional

De acordo com a LDB/96, os cursos de Licenciatura visam à formação de um profissional cujo perfil é o de professor, que pautar sua prática pedagógica nos princípios:

- Éticos: da autonomia, da responsabilidade, da solidariedade e do respeito comum;
- Políticos: dos direitos e deveres da cidadania, do exercício da criticidade e do respeito à ordem democrática;
- Estéticos: da sensibilidade, da criatividade, da ludicidade e da diversidade de manifestações artísticas e culturais.

O curso de Matemática - Licenciatura tem por objetivo formar professor de Matemática para as quatro séries finais do ensino fundamental e para o ensino médio, que seja um profissional da área da educação, capaz de deter as seguintes características:

- Dominar efetivamente conhecimento matemático específico e não trivial, tendo consciência do modo de produção próprio desta ciência - origens, processo de criação, inserção cultural - tendo também conhecimento das suas aplicações em diversas áreas.
- Ter uma formação de cidadão, ética e moral, que permita o exercício da docência de forma digna e responsável e a percepção do quanto o domínio de certos conteúdos, habilidades e competências, próprias à matemática, importam para o exercício pleno da cidadania.
- Ser capaz de trabalhar de forma integrada em equipes da sua área e/ou de outras áreas e de exercer liderança, no sentido de conseguir contribuir efetivamente com a proposta pedagógica da sua Escola e favorecer uma aprendizagem multidisciplinar e significativa para os seus alunos.

- Ter maturidade para utilizar adequadamente ou perceber o significado da precisão dedutiva num processo de demonstração, assim como para empregar procedimentos indutivos ou analógicos na criação de matemática, entendida como uma atividade de resolução de problemas, tanto na sua relação pessoal com a ciência matemática quanto na dinâmica de ensino-aprendizagem.
- Compreender as características peculiares a cada um dos raciocínios típicos da matemática: o raciocínio lógico-algébrico, o combinatório e o geométrico.
- Dominar a forma lógica característica do pensamento matemático e ter conhecimentos dos pressupostos da Psicologia Cognitiva de modo a compreender as potencialidades de raciocínio em cada faixa etária. Em outras palavras, ser capaz de, por um lado, favorecer o desenvolvimento de raciocínio de seus alunos e, por outro lado, não extrapolar as exigências de rigor a ponto de gerar insegurança nos seus alunos em relação à matemática.
- Estar familiarizado com as metodologias e materiais diversificados de apoio ao ensino, de modo a poder decidir, diante de cada conteúdo específico e cada classe particular de alunos, qual o melhor procedimento pedagógico para favorecer a aprendizagem significativa de matemática, estando preparado para avaliar os resultados de suas ações por diferentes caminhos e de forma continuada.
- Perceber seu papel social de educador, capaz de se inserir em diversas realidades com sensibilidade para interpretar as ações dos alunos e ter consciência de seu papel na superação dos preconceitos, traduzidos pela rejeição, que muitas vezes estão presentes no ensino-aprendizagem da disciplina, procurando rotas alternativas de ação para levá-lo a desenvolver-se plenamente, com base nos resultados de suas avaliações, sendo assim motivador que desperte o desenvolvimento da autonomia nos seus alunos.
- Ser engajado num processo de contínuo aprimoramento profissional, procurando sempre atualizar seus conhecimentos com abertura para adquirir e utilizar novas ideias e tecnologias visando adaptar o seu trabalho às novas demandas socioculturais.

5.2. Competências e Habilidades do Licenciado em Matemática

Considerando-se o perfil para o licenciado delineado anteriormente, o Curso de Licenciatura em Matemática deve ter como objetivo desenvolver nos seus alunos as seguintes habilidades e competências:

- Capacidade de expressar-se, através da comunicação escrita e oral, com clareza, precisão e objetividade.
- Habilidade de discorrer sobre conceitos matemáticos, definições, teoremas, propriedades, etc., comunicar ideias e técnicas matemáticas, utilizando rigor lógico científico em cada situação.
- Pensamento heurístico competente: analisar e formular problemas matemáticos explorando diversos aspectos, de modo a ser capaz de encaminhar e avaliar soluções, criticar e utilizar novas ideias e tecnologias para a resolução, explorar situações, compreender os conceitos abstratos envolvidos, conjecturar, elaborar argumentações, interpretar e representar dados graficamente, elaborar e/ou aplicar modelos.
- Domínio dos raciocínios algébrico, geométrico, combinatório de modo a poder argumentar com clareza e objetividade dentro destes contextos cognitivos, ou seja, os alunos devem desenvolver capacidade dedutiva com sistemas axiomáticos e percepção geométrico-espacial.
- Capacidade de contextualizar e inter-relacionar conceitos e propriedades matemáticas, bem como de utilizá-los em outras áreas do conhecimento e em aplicações variadas. Em especial, poder interpretar matematicamente situações ou fenômenos que emergem de outras áreas do conhecimento ou de situações reais.
- Visão histórica e crítica da Matemática, tanto no seu estado atual como nas várias fases da sua evolução que lhe permita tomar decisões sobre a importância relativa dos vários tópicos tanto no interior da ciência matemática como para a aprendizagem significativa do estudante da Escola Básica.
- Domínio dos conteúdos básicos de matemática, estatística, informática, física e pedagogia que constam no rol dos conteúdos curriculares. É importante ressaltar que estes foram pensados de

modo a garantir, não só os objetivos já apontados, como também propiciar o necessário distanciamento e visão abrangente de conteúdos além daqueles que deverão ser ministrados na Escola Básica.

- Domínio dos processos de construção do conhecimento matemático próprios da criança e do adolescente, com capacidade de desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos alunos.
- Capacidade de desenvolver e estruturar projetos, avaliar livros didáticos e paradidáticos, aplicativos computacionais, e outros materiais didáticos de Matemática.
- Capacidade de criar e utilizar, em sala de aula, ferramentas didático-pedagógicas tais como jogos matemáticos, material concreto, etc. e também utilizar novas tecnologias como vídeo, áudio, calculadora, computador, aplicativos computacionais entre outros.
- Capacidade de organizar e estruturar cursos, planejar ações de ensino e aprendizagem de Matemática para a educação básica.
- Conhecimento das propostas ou parâmetros curriculares, bem como das diversas visões pedagógicas vigentes, com capacidade de analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a educação básica e formular a sua própria concepção diante das correntes existentes.
- Vivência direta com a estrutura escolar vigente no país, contribuindo para a realização de projetos coletivos dentro da Escola Básica.

6. Estrutura Curricular

6.1. Conteúdos de Formação Geral

São aqueles considerados como básicos e imprescindíveis à formação do professor. Estes conteúdos estão distribuídos em um conjunto de disciplinas relativas à Matemática Elementar, Matemática Básica, Física e áreas afins à Matemática, relacionadas abaixo:

Português Instrumental I, Fundamentos de Geometria e Desenho Geométrico, Matemática Elementar I, Geometria Analítica, Matemática Finita, Introdução à Álgebra, Introdução à Programação, Física Geral, Física Geral I, Física Geral II, Laboratório de Física Geral, Introdução à Álgebra Linear, Geometria Espacial, Cálculo Diferencial e Integral I, Cálculo Diferencial e Integral II, Cálculo Diferencial e Integral III, Fundamentos de Aritmética, Iniciação à Estatística.

- **Matemática Elementar**

É a Matemática dos Ensinos Fundamental e Médio nas subáreas (Fundamentos da Matemática, Álgebra, Geometria, Matemática Discreta, etc.), com abordagens mais gerais, aprofundando as teorias e os conceitos envolvidos. Além disso, deve contemplar práticas de instrumentação em laboratórios de ensino, possibilitando também a construção de material concreto.

- **Matemática Básica**

São os ampliadores do conhecimento matemático (Introdução à Álgebra, Geometria Analítica, Cálculo Diferencial e Integral, Fundamentos de Aritmética, etc.) que possibilitam uma visão mais abrangente destas subáreas e sua conexão com outras áreas do conhecimento.

- **Física**

É a Física do Ensino Médio, revista com maior profundidade, com conceitos e ferramentas matemáticas adequadas e práticas de laboratório.

- **Áreas Afins à Matemática**

São áreas que surgem de problemas e campos de aplicação das teorias matemáticas. Estas áreas abrangem conhecimentos de informática, estatística, etc. Na área de informática o conhecimento deve abranger tanto noções de programação quanto o uso do computador e programas computacionais que possam ser usados no ensino de Matemática na Escola Básica, em especial para formulação e solução de problemas.

Na área de estatística devem ser abordadas noções básicas de Estatística Descritiva, probabilidades e Inferência Estatística de forma a possibilitar o desenvolvimento de projetos de tratamento de dados utilizando os métodos estatísticos.

6.2. Conteúdos de Formação Específica e Profissional

São aqueles profissionalizantes imprescindíveis para a caracterização da identidade profissional do professor de Matemática. Estes conteúdos se dividem em duas vertentes: aquela que consiste em conhecimentos mais aprofundados de Matemática, além daquele abordado na Matemática Básica do núcleo geral, e aquela que consiste em conhecimentos pedagógicos específicos da matemática, tais como: História da Matemática, Metodologia e Didática da Matemática.

Estes conteúdos estão distribuídos em um conjunto de disciplinas relacionadas abaixo:

Análise para licenciatura, Álgebra para licenciatura, Cálculo Diferencial e Integral I, Cálculo Diferencial e Integral II, Cálculo Diferencial e Integral III, História da Matemática, Prática de Ensino de Matemática I, II, III e IV.

- **Matemática Avançada**

São os ampliadores do conhecimento matemático (Análise, Álgebra, Cálculo de Várias Variáveis, Equações Diferenciais, Cálculo Numérico e etc.) que possibilitam um aprofundamento da Matemática Básica e um salto qualitativo na capacidade de abstração, e também, propiciam uma visão mais abrangente do desenvolvimento da Matemática como ciência.

- **História da Matemática**

São conhecimentos que propiciam uma compreensão mais ampla da trajetória dos conceitos e métodos da Matemática, contextualizando seu desenvolvimento na história da humanidade e da ciência e apresentando cronologicamente as descobertas matemáticas, os respectivos momentos históricos e as contribuições da Matemática no desenvolvimento do pensamento humano e nas descobertas da ciência.

Além do mais, estes conhecimentos devem servir de ferramentas na construção de situações de ensino-aprendizagem e na discussão da própria Matemática como produto do pensamento humano e na resolução de problemas de outras ciências.

- **Metodologia e Didática da Matemática**

São conhecimentos que têm como propósito principal criar um espaço de reflexão, discussão e problematização em torno de temas e questões fundamentais da educação matemática. Estes conhecimentos devem proporcionar aos futuros professores instrumentos para a análise e interpretação de situações no âmbito do processo de ensino-aprendizagem da Matemática.

Devem, também, servir de ferramenta para a definição, explicitação e concretização de opções pedagógicas e didáticas para a consideração de alternativas e tomadas de decisões, propiciando a compreensão dos métodos e as técnicas de ensino que o futuro professor utilizará em situação de aula.

Deverão ser abordadas questões diretamente relacionadas com a prática docente, incluindo tópicos relativos à preparação e à condução de aulas e à avaliação da aprendizagem.

6.3. Conteúdos de Formação Pedagógica

São os conteúdos diretamente relacionados à prática de ensino e imprescindíveis à formação do professor de Matemática. Esses conteúdos são também caracterizados pelo conhecimento sobre a educação numa abordagem dirigida ao trabalho do professor, de um ponto de vista teórico-prático.

As disciplinas relacionadas ao conteúdo de formação pedagógica são: Psicologia do Desenvolvimento da Aprendizagem, Didática e Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental e Médio.

Os conhecimentos pedagógicos são aqueles que ocorrem na confluência entre as áreas pedagógicas em sentido estrito e as áreas de conteúdo específico da Matemática. Esses conhecimentos devem ir ao encontro do discurso teórico sobre Educação e a realidade concreta da sala de aula, estabelecendo pontes entre os conteúdos das diversas áreas do currículo da Licenciatura e aqueles que os egressos lecionarão em escolas do ensino básico.

Ademais, estes conhecimentos devem propiciar, através de contatos com currículos, programas e materiais didáticos, uma conscientização sobre a situação atual do ensino.

- **Psicologia da Aprendizagem**

São conhecimentos que têm o objetivo de capacitar os futuros professores para trabalhar a relação psicopedagógica em prol do processo de desenvolvimento, tanto individual quanto social, e da aprendizagem da Matemática pelo aluno da Escola Básica.

- **Didática**

São conhecimentos que possibilitam aos futuros professores refletirem sobre a natureza e as dimensões da relação educacional, em especial, da relação e da dinâmica pedagógica, capacitando-os a fazer análises e/ou críticas de produções sobre ensino.

- **Estrutura e Funcionamento de Ensino**

São conhecimentos que proporcionam aos futuros professores condições para a compreensão da estrutura e funcionamento do Ensino básico, no âmbito da realidade escolar brasileira. Além disso, esses conhecimentos possibilitam a compreensão da estrutura administrativa da Escola Básica.

- **Educação das Relações Étnico-raciais para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana e Educação Ambiental**

O curso de Matemática-Licenciatura estimula a participação dos discentes em eventos culturais, tal como o Projeto de Capoeira(PRJ041/2012 cod.26323) que oferece a oportunidade de participar de atividades físicas regular da capoeira, como cultura corporal(jogo/dança)e de convivência com as relações étnico-raciais no campus. Conforme previsto nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Etnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana (Resolução CNE/CP no.01 de 17 de junho de 2004), que é explicitamente abordada nas disciplinas: Atividades Complementares (MAF295) , Didática(EDF155) e Educação e Realidade Brasileira (EDF133), esta ultima sendo incentivada por ser optativa.

Também durante o curso há a inclusão da educação ambiental, de forma contínua e permanente, através das disciplinas citadas acima (EDF133, EDF155 e MAF133) e de participação da Semana do Meio Ambiente aberta ao campus, que acontece em junho em comemoração do dia Mundial do Meio Ambiente, 5 de junho, oferecida e organizada pelo curso de Gestão Ambiental. Onde acontecem várias palestras e discussões que buscam passar maneiras de contribuir e preservar o meio ambiente, em conformidade com a legislação brasileira (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002) de acordo com as necessidades atuais para a formação docente.

6.4. Estágio Curricular Supervisionado

O Estágio Curricular Supervisionado, considerando a legislação vigente, possibilita ao licenciando o exercício da atividade profissional que irá exercer, sendo, portanto, um momento formativo em que se deve priorizar a vivência do estudante da Licenciatura na realidade educacional. Sendo assim, o Estágio Curricular Supervisionado compreenderá um conjunto de atividades nas quais o estagiário deve vivenciar várias práticas e vários modos de ser professor, envolvendo interação com a comunidade escolar, compreensão da organização e do planejamento escolar e, finalmente, o planejamento, a execução e a avaliação de atividades.

A legislação estipula que o estágio curricular supervisionado se efetive a partir da segunda metade do curso de formação de professores e sob a forma de dedicação concentrada, a fim de que se possa realizar como coroamento formativo da relação teoria-prática. O estágio supervisionado será estruturado a partir de projetos de intervenção no ambiente escolar, propostos pelos professores responsáveis pelas disciplinas de Estágio, possui carga horária prevista de 405 horas, de acordo com a TABELA I abaixo.

TABELA I: Síntese da distribuição de carga horária das disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado.

Código	Nome da Disciplina	Período	Carga Horária Cr (T-P)	Total Horas	Pré-requisito (Pré ou Co-requisito)
MAF 394	Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica A	6º	7(1-6)	105	EDF144 e MAF 207*
MAF 395	Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica B	7º	7(1-6)	105	MAF 208*
MAF 396	Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica C	8º	13(1-12)	195	MAF 394* e MAF 395*

As disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado do curso de Matemática -Licenciatura do CAF estão estruturadas de acordo com a normatização da UFV, ATO n° 049/2010/PRE, de 29 de junho de 2010, anexo V, possui coordenador, orientador e um professor de espaços formais do campo de estágio ou outro profissional habilitado para supervisionar os trabalhos.

6.5. Atividades Complementares

São consideradas atividades complementares as atividades acadêmico-científico - culturais: Atividades de extensão, monitoria, iniciação científica, participação em conferências, participação em congressos, seminários e outras atividades que excedam as atividades curriculares propostas pelo curso.

As atividades complementares têm caráter obrigatório totalizando 210 horas que serão contabilizados na disciplina MAF295 – Atividades Complementares. Para o estudante matricular-se nessa disciplina ele deverá

apresentar à comissão Coordenadora, no semestre anterior a matrícula, os comprovantes que atestem a sua participação em atividades complementares, de modo que atinja a carga horária exigida, conforme as regras estabelecidas pela comissão coordenadora, em anexo IV.

A instituição oferece ao aluno, a cada semestre, o mínimo de 25 horas de atividades Acadêmico-científico-culturais. Além disso, os alunos do curso possuem o apoio para participarem de eventos científicos externos com ajuda de custo da Instituição. Internamente, o curso oportuniza a participação dos estudantes em palestras, oficinas e seminários de prática de ensino.

O curso de Matemática - Licenciatura buscará meios de realizar eventos de cunho acadêmico - científico - cultural, tais como semana acadêmica, workshop, encontros regionais de matemática, seminários entre outros, além de incentivar a participação em eventos externos.

6.6. Prática Como Componente Curricular

As atividades de prática consistem em procedimentos pedagógicos e tecnológicos que auxiliarão na compreensão e contextualização dos conhecimentos que constituem os componentes curriculares de formação do futuro professor.

Esses procedimentos serão desenvolvidos através da observação e reflexão, visando a atuação em situações contextualizadas, com o registro das observações realizadas e a resolução de situações-problema. Além disso, estas atividades poderão ser enriquecidas com tecnologias da informação, incluindo o uso de computador e vídeo, narrativas orais, materiais produzidos pelos alunos, simulações de situações e estudos de casos.

Essas atividades estão presentes desde o início do curso, em disciplinas próprias ou em algumas disciplinas existentes de caráter teórico-prático, nas quais os alunos serão estimulados a exercer atividades de simulação de aulas para o Ensino Fundamental e Médio permeando assim toda a formação profissional. As atividades práticas estão distribuídas em 450 horas/aula nas disciplinas específicas. A TABELA II abaixo mostra a distribuição da carga horária das disciplinas que contemplam a dimensão Prática como Componente Curricular.

TABELA II: Síntese da distribuição de carga horária das disciplinas que contemplam a dimensão prática como componente curricular.

Disciplinas	Carga Horária da Disciplina (horas)	Carga Horária Dedicadas à Prática como Componente Curricular (horas)
Prática de Ensino de Matemática I	60	60
Prática de Ensino de Matemática II	60	60
Prática de Ensino de Matemática III	60	60
Prática de Ensino de Matemática IV	60	60
Colóquios de Matemática	30	30
Matemática Computacional	60	60
Geometria Espacial	60	30
Oficinas de Matemática	90	90
Total	-	450

7. Integralização Curricular do Curso

A carga horária do curso superior de Matemática – Licenciatura da UFV – CAF obedece à resolução CNE/CP 02/2002, que institui como carga horária mínima de 2800 (duas mil e oitocentas) horas. Na TABELA III encontra-se uma síntese da estrutura curricular e sua distribuição de carga horária.

TABELA III: Síntese da estrutura curricular e sua distribuição de carga horária.

Componentes	Carga Horária	Disciplinas
Conteúdos de Natureza Científico Cultural (Disciplinas Obrigatórias)	1605	Português Instrumental I, Introdução à Programação, Introdução à Álgebra, Geometria Analítica, Matemática Elementar I, Introdução à Programação, Física Geral, Introdução à Álgebra Linear, Cálculo Diferencial e Integral I, Fundamentos de Geometria e Desenho Geométrico. Laboratório de Física Geral, Física Geral I, Iniciação à Estatística, Cálculo Diferencial e Integral II, Matemática Finita, Fundamentos de Aritmética. Psicologia do Desenvolvimento da Aprendizagem, Física Geral II, Cálculo Diferencial e Integral III, Álgebra para Licenciatura. Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental e Médio, Didática, Geometria Espacial, Análise para Licenciatura, História da Matemática, Equações Diferenciais Ordinárias I, Cálculo Numérico, LIBRAS Língua Brasileira de Sinais,
Conteúdos de Natureza Científico Cultural (Disciplinas optativas)	270	Geometria Descritiva, Estatística Experimental, Matemática Financeira, Álgebra I, Álgebra II, Álgebra Linear I, Variáveis Complexas, Análise Real I, Análise Real II, Introdução às Geometrias Não-Euclidianas, Introdução à Teoria dos Números, Espaços Métricos, Geometria Diferencial I, outras disciplinas*.
Atividades Acadêmico-Científico-Culturais	210	Atividades Complementares (mínimo de 200h).
Estágio Curricular Supervisionado	405	Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica A, Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica B, Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica C.
Prática como Componente Curricular	450	Prática de Ensino de Matemática I, Prática de Ensino de Matemática II, Prática de Ensino de Matemática III, Prática de Ensino de Matemática IV, Colóquios de Matemática, Matemática Computacional, Geometria Espacial, Oficinas de Matemática.
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO = 2.940 Horas		

* Os alunos poderão cursar qualquer disciplina oferecida pela universidade como optativa, desde que autorizado pelo orientador acadêmico e com anuência da comissão coordenadora.

Na grade curricular, a carga horária dedicada ao estágio supervisionado será integralizada nas disciplinas de Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica A, Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica B e Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica C. A carga horária dedicada às demais atividades formativas, na grade curricular será integralizada na forma de disciplinas e atividades complementares.

A grade abaixo indica como se dará a integralização da carga horária ao longo dos oito (08) semestres, que constituem o tempo destinado a formação.

8. Matriz Curricular do Curso

Currículo do Curso de Licenciatura em Matemática

Reconhecimento:

Autorização: CEPE-UFV Ata N.º 441 de 06/09/2007

Ano de início: 2009

Turno: Integral - 25 vagas anuais

Exigência	Horas/Aula	Prazos	Anos
Disciplinas obrigatórias	2.670	Mínimo	4
Disciplinas Optativas	270	Padrão	4,5
Estágio (405h)		Máximo	8
Prática de Ensino (450h)			
TOTAL	2.940		

SEQUÊNCIA SUGERIDA

<u>Disciplinas Obrigatórias</u>		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	H.A.	(Pré ou Co-requisito)*
1º Período				
LEF100	Português Instrumental I	4(4-0)	60	
MAF100	Colóquios de Matemática	0(0-2)	30	
MAF131	Introdução à Álgebra	4(4-0)	60	
MAF152	Geometria Analítica	4(4-0)	60	
MAF201	Matemática Elementar I	6(6-0)	90	
TDS216	Introdução à Programação	4(2-2)	60	
TOTAL		22	360	
TOTAL ACUMULADO		22	360	
2º Período				
FIF100	Física Geral	4(4-0)	60	MAF141*
MAF102	Prática de Ensino de Matemática I	4(0-4)	60	
MAF137	Introdução a Álgebra Linear	4(4-0)	90	
MAF141	Cálculo Diferencial e Integral I	6(6-0)	60	
MAF151	Fundamentos de Geometria e Desenho Geométrico	6(4-2)	90	
TOTAL		24	360	
TOTAL ACUMULADO		46	720	
3º Período				
FIF121	Laboratório de Física Geral	2(0-2)	30	
FIF205	Física Geral I	4(4-0)	60	FIF100 e MAF141
MAF103	Prática de Ensino de Matemática II	4(0-4)	60	MAF102; MAF137* e MAF151
MAF105	Iniciação à Estatística	4(4-0)	60	MAF141
MAF143	Cálculo Diferencial e Integral II	4(4-0)	60	MAF141
MAF232	Fundamentos de Aritmética (Optativas)	4(4-0)	60	MAF131*
TOTAL		22	330	
TOTAL ACUMULADO		68	1050	

4º Período			
EDF117	Psicologia do Desenvolvimento da Aprendizagem	4(4-0)	60
FIF206	Física Geral II	4(4-0)	60 FIF205 e MAF143
MAF172	Matemática Computacional	4(0-4)	60 MAF143 e MAF151 e MAF137 e TDS 216*
MAF243	Cálculo Diferencial e Integral III	4(4-0)	60 MAF143 e MAF152 e MAF 137*
MAF332	Álgebra para Licenciatura (Optativas)	4(4-0)	60 MAF131
TOTAL		20	300
TOTAL ACUMULADO		88	1.350
5º Período			
EDF144	Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental e Médio	4(4-0)	60
MAF305	História da Matemática	2(2-0)	30 MAF243*
MAF203	Matemática Finita	4(4-0)	60 MAF103*
MAF250	Geometria Espacial	4(2-2)	60 MAF151
MAF342	Análise para Licenciatura (Optativas)	4(4-0)	60 MAF143 e MAF 201
TOTAL		18	270
TOTAL ACUMULADO		106	1.620
6º Período			
MAF207	Prática de Ensino de Matemática III	4(0-4)	60 MAF103 e MAF203 e MAF250*
EDF155	Didática	4(4-0)	60 EDF117
MAF340	Equações Diferenciais Ordinárias I	4(4-0)	60 MAF243*
MAF394	Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica A (Optativas)	7(1-6)	105 EDF144 e MAF207*
TOTAL		19	285
TOTAL ACUMULADO		125	1.905
7º Período			
MAF208	Prática de Ensino de Matemática IV	4(2-2)	60 MAF207* e MAF395*
MAF271	Cálculo Numérico	4(4-0)	60 MAF131 e MAF143 e TDS 216
MAF395	Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica B	7(1-6)	105 MAF208*
MAF490	Oficinas de Matemática (Optativas)	6(0-6)	90 MAF207
TOTAL		21	315
TOTAL ACUMULADO		146	2220
8º Período			
LEF280	LIBRAS Língua Brasileira de Sinais	3(1-2)	45
MAF295	Atividades Complementares	0(0-14)	210
MAF396	Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica C (Optativas)	13(1-12)	195 MAF394* e MAF395*
TOTAL		16	450
TOTAL ACUMULADO		162	2.670

Disciplinas Optativas

BQF101	Laboratório de Bioquímica I	1(0-2)	30	BQF103*
BQF103	Bioquímica I	5(5-0)	75	
CBF111	Biologia Celular	3(2-2)	60	
CBF115	Biologia de Microrganismos	4(3-2)	75	
CBF131	Ecologia Básica	3(3-0)	45	
CBF170	Biologia e Ecologia de Algas e Briófitas	2(1-2)	45	
CBF221	Histologia Básica	3(2-2)	60	CBF111
CBF240	Genética	4(4-0)	60	CBF111
EDF110	Psicologia	4(4-0)	60	
EDF127	Filosofia da Ciência	3(3-0)	45	
EDF133	Educação e Realidade Brasileira	4(4-0)	60	
EDF227	Concepção Filosófica da Educação	4(4-0)	60	
EDF230	Sociologia da Educação I	4(4-0)	60	
EDF314	Dinâmica de Grupo	4(4-0)	60	
FIF207	Física Geral III	4(4-0)	60	FIF206
LEF101	Português Instrumental II	4(4-0)	60	
LEF215	Inglês I	4(4-0)	60	
LEF216	Inglês II	4(4-0)	60	LEF215
LEF225	Francês Instrumental I	4(4-0)	60	
LEF226	Francês Instrumental II	4(4-0)	60	LEF225
MAF101	Fundamentos de Matemática I	5(5-0)	75	
MAF132	Noções de Álgebra	4(4-0)	60	
MAF144	Cálculo A	4(4-0)	60	
MAF145	Cálculo B	4(4-0)	60	MAF144
MAF150	Desenho Geométrico	4(2-2)	60	
MAF153	Fundamentos de Geometria	4(4-0)	60	
MAF180	Introdução a Programação I	4(2-2)	60	
MAF206	Fundamentos de Matemática II	4(4-0)	60	MAF201
MAF244	Cálculo C	4(4-0)	60	MAF145
MAF245	Cálculo D	4(4-0)	60	MAF244, MAF137
MAF251	Geometria Descritiva	4(4-0)	60	
MAF261	Estatística Experimental	4(4-0)	60	MAF105
MAF281	Matemática Financeira	4(4-0)	60	
MAF331	Álgebra I	4(4-0)	60	MAF131
MAF334	Álgebra II	6(6-0)	90	MAF331 ou MAF332
MAF336	Álgebra Linear I	6(6-0)	60	MAF137
MAF343	Variáveis Complexas	4(4-0)	60	MAF243
MAF347	Análise Real I	4(4-0)	60	MAF143
MAF348	Análise Real II	4(4-0)	60	MAF347
MAF350	Introdução às Geometrias Não-Euclidianas	4(4-0)	60	MAF137 e MAF151
MAF432	Introdução à Teoria dos Números	4(4-0)	60	
MAF433	Teoria dos Números	4(4-0)	60	MAF232
MAF448	Espaços Métricos	6(6-0)	90	MAF347
MAF451	Geometria Diferencial I	6(6-0)	90	MAF243 e MAF347
MAF493	Tópicos Especiais I	4(4-0)	60	
MAF494	Tópicos Especiais II	2(2-0)	30	
QMF100	Química Geral	3(3-0)	45	
QMF101	Formação Profissional e Áreas de Atuação do Químico	2(2-0)	30	
QMF107	Laboratório de Química Geral	1(0-2)	30	QMF100*
QMF120	Química Inorgânica I	4(3-2)	75	QMF100 e QMF107
QMF145	História da Química	3(3-0)	45	

Além das disciplinas obrigatórias, o estudante deverá complementar sua formação com disciplinas optativas, sob aconselhamento da Comissão Coordenadora, da seguinte forma: 270 horas, das quais, no mínimo, 120 horas devem ser escolhidas dentre as listadas acima; 150 horas podem ser escolhidas dentre todas as disciplinas da UFV e não necessariamente da relação anterior e devem ser cursadas somente a partir do 5º período.

Os Programas Analíticos e as ementas de todas as disciplinas do Curso encontram –se nos anexos II e III.

8.1. Bibliografia Básica, Complementar e Periódicos

O atendimento básico às necessidades do curso, que se encontra em consolidação, é garantido pelo acervo constante na Biblioteca da UFV-CAF (submetido à avaliação visando sua ampliação).

A expectativa é que em 2013 tenhamos todas as referências necessárias para o desenvolvimento do curso.

O Laboratório de Ensino de Matemática possui exemplares de livros e a coleção da Revista do Professor de Matemática que apoiam as disciplinas do curso.

Além disso, a UFV através de convênio com a CAPES disponibiliza o Portal de Periódicos da CAPES que oferece acesso a textos completos de artigos selecionados de mais de 15.475 revistas internacionais e nacionais, 126 bases de dados com resumos de documentos em todas as áreas do conhecimento e seis bases de patente. Inclui também uma seleção de importantes fontes de informação acadêmica com acesso gratuito na Internet.

No anexo IV está um quadro de exemplares da Bibliografia Básica e Complementar, por título e por disciplina.

9. Metodologia de Ensino e Aprendizagem

A aprendizagem transcende a necessária formação técnica e desenvolvimento de competências. Seu objetivo é contribuir para a formação de um cidadão imbuído de valores éticos que, com competência formal e política, possa atuar no seu contexto social de forma comprometida com a construção de uma sociedade mais justa, solidária e integrada ao meio ambiente.

A metodologia adotada é focada no estudante, visto como sujeito ativo e participativo do processo de ensino e aprendizagem. Valoriza os questionamentos, as ideias e as sugestões dos estudantes, de maneira a contribuir para que seu aprendizado esteja mais perto de formar cidadãos conscientes, ativos e construtores de novos argumentos.

Diversas atividades são desenvolvidas, por meio de aulas teóricas e práticas, para que os estudantes pensem de forma integrada e sejam capazes de consolidar seu conhecimento.

Nas aulas teóricas expositivas o conteúdo é apresentado estimulando discussões entre os alunos visando à construção de um raciocínio lógico sobre o assunto/tema apresentado. São incluídas dinâmicas, apresentação escrita e oral de trabalhos acadêmicos e grupos discussão de casos, situações problemas, artigos científicos, aplicabilidade de novas tecnologias e outros assuntos que permitem aos estudantes o desenvolvimento de habilidades de análise crítica e integração de conteúdos. Os conteúdos práticos mesclam aulas demonstrativas com aulas em que os alunos efetivamente executam as atividades.

A formação científica e tecnológica dos estudantes está contemplada por meio da participação em programas de Iniciação Científica. Os estudantes participam de atividades extracurriculares que contribuem para dinamizar os processos de ensino e aprendizagem, como ciclo de palestras, reuniões acadêmicas, seminários, workshops, visita a empresas de apoio à pesquisa e extensão, atividades de consultoria, prestação de serviços, entre outros.

A estrutura curricular contempla a flexibilização por meio da inclusão de disciplinas optativas e facultativas que permitem a exploração e abordagem não só de temas do campo especializado, mas também de tópicos abrangentes, atuais e relevantes.

10. Avaliação do Processo de Ensino - Aprendizagem

A avaliação do rendimento acadêmico encontra-se disciplinada pelo Regime Didático da Graduação que estabelece procedimentos e condições inerentes a avaliação. Entendendo que tais procedimentos não podem estar dissociados do processo ensino-aprendizagem, as avaliações deverão se pautar nos seguintes princípios:

- Planejamento dos procedimentos de avaliação de forma integrada com o processo educacional, com conteúdos e objetivos bem definidos; (explicitado no Programa Analítico)
- Utilização dos resultados dos procedimentos de avaliação para discussões e redefinições do processo ensino-aprendizagem;
- Realização de avaliações formativas frequentes e periódicas;
- Opção preferencial pelos instrumentos de avaliação que contemplem os aspectos cognitivos, as habilidades e as competências do processo ensino-aprendizagem;
- Utilização dos resultados das avaliações para monitorar a eficiência do processo ensino-aprendizagem, para orientar os professores e alunos, para estimular e acompanhar o aprendizado individual dos estudantes e para garantir a obediência a padrões mínimos de qualidade de desempenho profissional dos estudantes que irão se graduar. Ou seja, as avaliações serão utilizadas como uma forma de aprimoramento da educação do estudante e das práticas pedagógicas utilizadas pelos professores. Nesse sentido, todos os professores devem fazer uma correção de suas avaliações e apresentá-la aos estudantes a fim de mostrar e corrigir os erros e complementar o aprendizado dos estudantes.

Sendo assim, as formas de avaliação propostas neste Projeto são as seguintes:

1. Provas individuais.
2. Provas em grupo.
3. Trabalhos escritos individuais ou em equipe.
4. Apresentação oral individual ou em equipe.
5. Atividades investigativas.
6. Elaboração de projetos.

7. Pesquisa bibliográfica.
8. Produção de material pedagógico.
9. Projetos interdisciplinares.
10. Auto - avaliação.
11. Outras.

No ensino de Matemática, a tradicional prova individual é de grande relevância no processo de avaliação, pois permite avaliar diversas competências, tais como a capacidade de expressar-se na forma escrita com clareza e precisão, a capacidade de utilizar conceitos e técnicas, a capacidade de compreender, criticar e utilizar novas ideias na resolução de problemas, a habilidade de identificar, formular e resolver problemas usando rigor lógico-científico em sua análise e a capacidade de estabelecer relações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento.

Já as outras formas de avaliação permitem avaliar competências, como a capacidade de trabalhar em equipe, a capacidade de utilizar novas tecnologias, a capacidade de aprendizagem continuada, a capacidade de elaborar e de analisar criticamente propostas curriculares de ensino-aprendizagem de Matemática na Educação Básica, a capacidade de analisar, selecionar e produzir materiais didáticos, entre outras.

11. Outras Atividades do Curso

Atividades de Extensão

A extensão universitária é um processo educativo, cultural e científico, que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre a Universidade e a sociedade. As atividades de extensão são regidas pela Resolução n. 13/2004-CONSU, e desenvolvidas por meio de programas, projetos, cursos, eventos e ações complementares de extensão, visando a socialização do conhecimento acadêmico e a interação com a sociedade.

Os discentes do curso de Matemática – Licenciatura do CAF são incentivados a participarem das duas principais atividades de Extensão que acontecem no *Campus* anualmente. São elas:

Simpósio de Integração Acadêmica: Contempla apresentações de trabalhos, palestras e minicursos com pesquisadores de todas as áreas do conhecimento existente no *Campus* UFV - Florestal. O curso de Matemática - Licenciatura participa oferecendo as atividades acima

relatadas para os alunos do curso com o apoio de convidados da área de Matemática, Educação Matemática e áreas afins.

Mostra de Profissões: Trata-se de um evento que promove a integração da comunidade e das instituições de ensino público e privado da região com a Universidade Federal de Viçosa - *Campus* UFV - Florestal. O objetivo da Mostra de Profissões é apresentar a instituição aos estudantes, bem como orientá-los na escolha profissional. Nesse evento os alunos do curso de Matemática se envolvem na organização e apresentação do curso à comunidade escolar.

O curso de Matemática - Licenciatura incentiva também:

- À participação em projetos de extensão da UFV, ou de outras instituições de ensino superior, ou de centros de pesquisa de nível equivalente ou superior relacionados com os objetivos do Curso de Matemática - Licenciatura;
- Estágios extracurriculares;
- Organização e apresentação de cursos e/ou minicursos;
- Trabalho voluntário em escolas de Ensino Básico;
- Participação em eventos variados das áreas de Matemática, Educação Matemática e/ou áreas afins, tais como: seminários, simpósios, congressos e semanas acadêmicas, palestras, etc.
- Apresentação de trabalhos em eventos variados das áreas de Matemática, Educação Matemática e/ou áreas afins, tais como: seminários, simpósios, congressos e semanas acadêmicas;
- Organização de eventos;
- Participação como conferencista em conferências, palestras, mesas redondas, etc.
- Representação discente em órgãos colegiados;
- Representação discente em diretórios acadêmicos (DCE, UNE, CA, etc.).

Os docentes do curso são constantemente incentivados a submeter projetos de Extensão, nos diversos editais publicados tais como PIBEX, PIBEX-jr, FUNARBEX, PROEXT entre outros. Oportuniza, dessa forma, aos discentes do curso o encontro da teoria e prática, além da socialização com a comunidade escolar.

Iniciação científica

A Iniciação Científica é voltada para o desenvolvimento do pensamento científico e da iniciação à pesquisa de estudantes de graduação do ensino superior. Os objetivos gerais da IC são: contribuir para a formação de pesquisadores e contribuir para reduzir o tempo médio de permanência dos alunos na pós-graduação.

Entre os objetivos específicos tem-se:

- possibilitar maior interação entre a graduação e a pós-graduação;
- qualificar alunos para os programas de pós-graduação;
- estimular pesquisadores produtivos a envolverem estudantes de graduação nas atividades científica, tecnológica e profissional.;
- proporcionar ao bolsista, orientado por pesquisador qualificado, a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa;
- estimular o desenvolvimento do pensar cientificamente e da criatividade, decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com os problemas de pesquisa;

No curso de matemática temos um grupo de pesquisa cadastrado no CNPQ, certificado pela instituição “**Grupo de Matemática e Estatística**”, envolvendo oito docentes e dois alunos em um projeto de iniciação científica. Ressaltamos que já tivemos uma aluna bolsista do curso de matemática envolvida com projeto de iniciação científica PICME. Além disso, dois docentes estão envolvidos com projetos de Iniciação Científica _ Junior_UFV.

12. Apoio ao Discente

A UFV procura ampliar por meio de programas especiais as políticas de inclusão e de assistência estudantil objetivando ampliar as taxas de acesso à educação superior, com vistas ao sucesso acadêmico. Nesse sentido, a Universidade busca oferecer aos discentes assistência psicopedagógica com programas que contribuem para a redução de reprovação e evasão, e, por consequência, aumentando a taxa de diplomação.

Além das aulas, orientações e atendimentos extraclasse aos estudantes, está previsto no Regime Didático da UFV, CAPÍTULO VII, Anexo XVII, o acompanhamento acadêmico, assegurado ao aluno e efetivado por um professor/Orientador, a quem compete, dentre outras funções as de:

- I. Exercer o acompanhamento didático-pedagógico dos seus orientados e zelar para que sejam cumpridas as determinações e recomendações constantes no projeto pedagógico do curso;
- II. Elaborar, em conjunto com o orientando, o Plano de Estudo a ser cumprido.

Na perspectiva de atendimento ao discente a UFV oferece possibilidades de desenvolvimento acadêmico, cultural, científico e esportivo dos estudantes, independentemente do curso em que se encontram matriculados.

O *CampusUFV - Florestal* possui serviços e programas estruturados para realização do atendimento aos discentes oriundos dos diversos cursos de graduação e técnicos ofertados. Dentre esses, pode-se destacar a Extensão Universitária, o Posto de Assistência Médica e Odontológica, o acolhimento via Assistência estudantil (bolsa moradia e refeitório).

12.1. Programa de Monitoria

Segundo a resolução 05/03, do CEPE, que fixa normas para o programa de monitoria da Universidade Federal de Viçosa, a monitoria será exercida por estudantes regularmente matriculados nos cursos de graduação e pós-graduação da UFV, nos níveis I e II, respectivamente, em colaboração com

professores, outros estudantes e administração, em conformidade com o Regimento Geral da UFV, visando alcançar os seguintes objetivos:

- I. melhorar o nível de aprendizado dos alunos, promovendo contato mais estreito entre discentes e docentes e com o conteúdo das matérias da(s) disciplina(s) envolvida(s);
- II. propiciar ao monitor a oportunidade de enriquecimento didático-científico, capacitando-o a desenvolver melhor as atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- III. propiciar ao monitor a oportunidade de desenvolvimento científico e cultural; permitindo-lhe ampliar a convivência com pessoas de interesses diversificados;
- IV. tornar a monitoria parte integrante do processo educativo dos estudantes que a exercem.

O monitor, sob a orientação e a responsabilidade de um professor da disciplina, tem a função de auxiliar o docente nas tarefas didáticas, inclusive na preparação de aulas e em trabalhos escolares, além de reforçar o elo entre alunos e professor tentando detectar possíveis falhas no processo ensino aprendizagem e avaliar o andamento da disciplina, do ponto de vista discente.

A Coordenação do Curso de Matemática - Licenciatura, por acreditar no caráter formativo da monitoria, incentiva professores e alunos a participarem desta atividade. A tabela abaixo apresenta as disciplinas que já possuem monitoria, as demais poderão ser implementadas de acordo com a necessidade da disciplina.

TABELA IV: Disciplinas do curso de Matemática - Licenciatura com Monitoria

Matemática - Licenciatura			
Código	Disciplina	CH.	Monitoria
MAF141	Cálculo Diferencial e Integral	6	sim
MAF 105	Iniciação à Estatística	4	sim
MAF 137	Introdução a Álgebra Linear	4	sim
FIF 100	Física Geral	4	sim

12.2. Programa de Tutoria

Segundo a resolução 06/11, do CEPE, que fixa normas para o programa de tutoria da Universidade Federal de Viçosa, o Programa de Tutoria nas Ciências Básicas – PROTUT, da UFV é destinado a auxiliar estudantes (tutorandos) ingressantes na UFV e àqueles reprovados nas disciplinas básicas no decorrer do curso de graduação. O PROTUT tem como objetivo ampliar o atendimento aos estudantes recém ingressos na Instituição, no sentido de minimizar deficiências de conhecimentos básicos necessários às disciplinas introdutórias dos cursos de graduação, diminuindo a retenção e a evasão, com vistas a elevar o índice de diplomação e, conseqüentemente, promover a democratização do ensino superior, com qualidade. No âmbito deste Programa serão criadas disciplinas de Tutoria (TUT), além das já existentes, nas quais tutores e tutorandos desenvolverão atividades de ensino, com o objetivo de melhorar a aprendizagem dos conteúdos básicos.

Essas disciplinas serão oferecidas concomitantemente às disciplinas do curso de graduação, ao longo dos semestres letivos, e no período de verão. Tendo em vista o caráter formativo da tutoria, a Coordenação do Curso de Matemática - Licenciatura tem incentivado professores e alunos a participarem desta atividade. A tabela abaixo apresenta as disciplinas que já possuem tutoria, as demais poderão ser implementadas de acordo com a necessidade.

TABELA IV: Disciplinas do curso de Matemática - Licenciatura com Tutoria

Código	Disciplina da Tutoria	C.H	Cod.	Disciplina Correspondente	C.H
MAT099	Tutoria em Introdução à Matemática	2	MAF201	Matemática Elementar I	6
MAF096	Tutoria em Cálculo Diferencial e Integral	2	MAF141	Cálculo Diferencial e Integral	6
MAF098	Tutoria em Introdução à Álgebra Linear	2	MAF137	Introdução à Álgebra Linear	4
FIF096	Tutoria em Física Geral	2	FIF100	Física Geral	4

12.3. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID tem por objetivo estimular os estudantes das Licenciaturas a se iniciarem

nadocência, preparando-os para atuar na educação básica. O curso de Matemática - Licenciatura do *Campus* UFV - Florestal participa deste programa com 5 alunos bolsistas e um professor da Matemática na coordenação do programa. Os bolsistas selecionados para atuar nesse Programa estão inseridos em escolas da rede pública de educação básica do município de Florestal.

12.4. Assistência Estudantil

O Serviço de Assistência Comunitária oferece Bolsa Moradia, Bolsa Alimentação e Bolsa Manutenção a estudantes em vulnerabilidade econômica, oriundos de vários estados do país, garantindo não só o acesso, mas também a permanência e a oportunidade de conclusão do curso escolhido. O refeitório atende cerca de 900 refeições diárias entre café da manhã, almoço e jantar. Para oferecer estes serviços a Assistência Comunitária conta com 1 Assistente Social, 1 Nutricionista e 17 técnicos administrativos.

No contexto das atividades desportivas há de se destacar a realização da Recepção de Calouros e dos Jogos Internos da CEDAF com a efetiva participação de todo o corpo discente da instituição. Os discentes têm à disposição uma quadra poliesportiva aberta, um ginásio coberto e um campo de futebol iluminado.

12.5. Posto de Assistência Médica e Odontológica

O Setor de Saúde do *Campus* UFV - Florestal busca orientar estudantes nas áreas de saúde preventiva social e psicológica e promover sua integração e adaptação à vida acadêmica. Além disso, disponibiliza assistência médica, odontológica, nutricional, psicológica, fisioterápica e serviço de enfermagem. Atualmente, conta em seu quadro com 8 médicos de diferentes especialidades, 1 Cirurgião-Dentista, 1 Enfermeira, 1 Nutricionista e 2 Psicólogas.

12.6. Mobilidade acadêmica

A Mobilidade Acadêmica é um sistema de parceria estabelecido entre duas ou mais Instituições de Ensino Superior - IES, de modo a possibilitar que seus estudantes possam cursar disciplinas ou realizar outras atividades acadêmicas que complementem, aprofundem e aperfeiçoem os conhecimentos técnico-científicos de seus cursos de graduação e que ampliem suas experiências, decorrentes dos contatos mantidos com colegas

de curso, professores e servidores técnico-administrativos de outras instituições de ensino.

Os programas de Mobilidade Acadêmica na UFV ocorrem nas modalidades interna e externa. Em nível interno, a UFV dispõe do Programa Intercampi e, em nível externo, de distintos programas nacionais e internacionais de mobilidade acadêmica, de modo a proporcionar a seus estudantes e a estudantes de outras instituições de ensino superior usufruírem dos benefícios auferidos pelos referidos programas.

O Programa intercampi de mobilidade acadêmica permite a mobilidade acadêmica de seus estudantes no âmbito dos Campi da UFV. Os Programas nacionais de mobilidade acadêmica compreendem o Programa ANDIFES de Mobilidade Acadêmica, fruto de convênio estabelecido pela Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior - ANDIFES, e permite a mobilidade acadêmica de estudantes entre as Instituições Federais de Ensino Superior - IFES do país. Existe também o Programa de mobilidade acadêmica entre a UFV e instituições de ensino superior das redes públicas estaduais, municipais e privadas do país, em que a UFV oferece a seu estudante oportunidade de cursar disciplinas presenciais ou semipresenciais em IES das redes públicas estaduais, municipais e privadas do país.

Existem ainda os Programas internacionais de mobilidade acadêmica em que, por meio de convênios firmados com instituições de ensino superior de outros países, a UFV oferece aos estudantes grande número de Programas de Mobilidade Acadêmica Internacional, possibilitando ampliar e dinamizar o intercâmbio de seus estudantes.

12.7. Intercâmbio

A UFV conta com mais de 100 convênios firmados com instituições da Alemanha, Angola, Argentina, Canadá, Chile, China, Colômbia, Equador, Escócia, Espanha, Estados Unidos, Finlândia, França, Holanda, Hungria, Inglaterra, Itália, Japão, México, Nicarágua, Paraguai, Peru, Portugal, Rússia e Venezuela e de diversos outros países, estimulando e reforçando a mobilidade acadêmica. Os programas e acordos que têm sido celebrados pela UFV buscam o crescimento e o desenvolvimento institucional, o aprimoramento acadêmico, científico e tecnológico e a formação de futuros profissionais dentro das exigências e dos padrões demandados pelo formato atual de modernidade.

12.8. Ciência sem fronteiras

O Programa Ciência sem Fronteiras visa propiciar a formação de recursos humanos altamente qualificados nas melhores universidades e instituições de pesquisa estrangeiras, com vistas a promover a internacionalização da ciência e tecnologia nacional, estimulando estudos e pesquisas de brasileiros no exterior, inclusive com a expansão significativa do intercâmbio e da mobilidade de graduandos e graduados.

O programa tem como objetivos específicos:

- I. Oferecer oportunidade de estudo a discentes brasileiros em universidades de excelência, bem como oferecer a possibilidade de estágio programado de pesquisa ou inovação tecnológica com acompanhamento;
- II. Permitir a atualização de conhecimentos em grades curriculares diferenciadas, possibilitando o acesso de estudantes brasileiros a instituições de elevado padrão de qualidade, visando complementar sua formação técnico-científica em áreas prioritárias e estratégicas para o desenvolvimento do Brasil;
- III. Complementar a formação de estudantes brasileiros, dando-lhes a oportunidade de vivenciar experiências educacionais voltadas para a qualidade, o empreendedorismo, a competitividade e a inovação;
- IV. Estimular iniciativas de internacionalização das universidades brasileiras;
- V. Possibilitar a formação com qualidade de uma força de trabalho técnico-científica altamente especializada.

12.9. Licenciaturas Internacionais

Este Programa estimula o intercâmbio de estudantes de licenciaturas, em nível de graduação sanduíche. É uma ação que objetiva ampliar e dinamizar a formação de professores, iniciativa esta que está em consonância com as políticas da UFV, tanto da contínua busca de melhoria de seus cursos quanto de internacionalização da Universidade.

12.10. PET - Programa de Educação Tutorial

O Programa de Educação Tutorial – PET, pautado em princípios indissociáveis entre o ensino, a pesquisa e a extensão, é desenvolvido por grupos de estudantes tutorados por um docente. As atividades, na forma de elaboração e execução de projetos, visam desenvolver o potencial desses acadêmicos para que se tornem profissionais de nível superior com elevado padrão científico, técnico e ético, em suas diferentes áreas de atuação.

Atualmente, no *Campus UFV - Florestal* está sendo desenvolvido o Grupo PET-Edu/Conexões de Saberes. O curso de Matemática do *Campus* incentiva a participação dos discentes do curso nesse grupo e almeja submeter projeto para formar um grupo PET do curso nos próximos anos atento à indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, pautado na educação tutorial.

12.11. Programa Jovens Talentos

Nesse programa a CAPES concede bolsas de estudos a estudantes recém-ingressados nas universidades federais e institutos federais de educação, ciências e Tecnologia. A expectativa é que os bolsistas desse programa estejam aptos após um ano a passarem para as bolsas de iniciação científica, PIBID ou programas Ciências sem fronteira.

12.12. Empresa Júnior (EJ)

Esta organização, com identidade civil própria e finalidade exclusivamente pedagógica, é constituída por alunos de graduação que desenvolvem estudos e, ou, trabalhos para empresas, entidades e a sociedade em geral, nas respectivas áreas de atuação. Na UFV existem cerca de 20 empresas juniores que desenvolvem projetos visando contribuir para o crescimento profissional dos graduandos.

12.13. Atividades Culturais

Entendem-se como Atividades Culturais, entre outras, as seguintes atividades:

- Participação em atividades culturais em eventos;
- Organização e/ou participação em sessões de vídeos, exposições, grupos teatrais, etc.

- Participação na organização de campanhas e outras atividades de caráter social.
- Premiação referente a trabalho acadêmico, de pesquisa, de extensão ou de cultura.

12.14. Sistemas Informatizados

A UFV possui um grande número de sistemas informatizados que são utilizados pelas Pró-Reitorias e outros órgãos vinculados à administração. No caso do *Campus UFV - Florestal*, são disponibilizados os mesmos sistemas utilizados no *campus Viçosa*. No controle das atividades acadêmicas, os sistemas mais comumente utilizados são:

1 – Sistema de Apoio ao Ensino (SAPIENS) – Sistema computacional que possibilita a estudantes, professores e coordenadores de cursos, terem acesso a informações gerenciadas pelo Serviço de Registro Escolar. Os estudantes podem acessar, pelo SAPIENS, seu histórico escolar, a relação de disciplinas matriculadas, cursadas e a cursar, as notas obtidas, o número de faltas, o plano de estudos, os dados pessoais e a análise curricular (síntese da vida acadêmica). Para utilizar o sistema, cada usuário tem o número de matrícula e uma senha fornecidos pelo Registro Escolar;

2 – Controle Acadêmico (CONAC): sistema utilizado pelo Serviço de Registro Escolar para gerenciamento e elaboração do horário de aulas de todos os cursos de graduação e emissão de documentos acadêmicos;

3 – Sistema Integrado de Atualização de Catálogo (SIAC): sistema utilizado pela Diretoria de Ensino para acompanhamento e atualização de projetos pedagógicos dos cursos, especialmente no que se refere à atualização dos planos de estudo, bibliografias e matrizes curriculares dos cursos;

4 – Sistema de Avaliação de Disciplinas: sistema utilizado para avaliação semestral de disciplinas, disponibilizado para que estudantes e docentes possam fazer, ao final do semestre letivo, avaliação das disciplinas que cursaram e ministraram. Trata-se de um valioso instrumento de gestão acadêmica utilizado pelas coordenações de cursos de graduação, na medida em que tem por objetivos:

- a) Informar ao professor sobre o desenvolvimento da disciplina que leciona, sua adequação ao curso, aos objetivos e a metodologia utilizada;
- b) Propiciar à Administração Superior do *campus* uma visão global do desenvolvimento das disciplinas dos diversos cursos;
- c) Apresentar às Coordenações de Curso parâmetros para análise da adequação das disciplinas aos cursos;
- d) Sensibilizar o professor a respeito da necessidade de avaliar continuamente o processo ensino-aprendizagem, corrigindo distorções.

5 – Sistema de Controle de Processos Acadêmicos: sistema utilizado por estudantes, docentes e servidores para acompanhamento de processos em tramitação em diferentes instâncias da UFV;

6 – PVANet: ferramenta usada pelos professores para disponibilizar para os alunos, por via eletrônica, material pedagógico, atividades, calendário e outras informações referentes a sua disciplina.

13. Auto - Avaliação do Curso

A Universidade Federal de Viçosa dispõe de Comissão Própria de Avaliação (CPA) que é orientada pelas diretrizes da auto-avaliação institucional da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES). A avaliação do curso será feita anualmente pelo colegiado do curso e pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) via questionários respondidos por docentes e discente do curso. Essa avaliação tem a finalidade de detectar e redefinir novas diretrizes propondo mudanças que corrijam os problemas que se apresentaram durante o período avaliado. Aos discentes será aplicado um questionário elaborado pelo colegiado com o objetivo de analisar os seguintes itens: Infraestrutura e instalações, recursos humanos, segurança, qualidade das aulas, conteúdo e objetivos da disciplina, plano de ensino, programas analíticos, recursos didático-pedagógicos, bibliografia, critérios de avaliação, condições técnicas disponíveis para o desenvolvimento das disciplinas, corpo docente e outros itens que a comissão julgar necessários.

A avaliação externa é realizada por comissões designadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), segundo diretrizes estabelecidas pela CONAES.

14. Integração com as Escolas de Educação Básica

Como ambiente de ensino, pesquisa e extensão, a universidade, através do curso de Matemática - Licenciatura, promove diversas ações visando a integração com as escolas de educação básica da região. Dentre elas destacam-se as ações: Atividade de estágio Supervisionado, projeto de ensino do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, projetos de Ensino diversos tais como o PIBEX, PIBEX-jr, FUNARBEX, PROEXT entre outros.

Nas atividades de Estágio Supervisionado, os alunos do curso são inseridos no ambiente escolar. Com atividades de auxílio e observação, ajudam o professor da escola básica em sua prática didática e dessa forma, aprendem conceitos desconhecidos, vivenciam e trocam experiências com a escola.

O curso de Matemática apoia projetos de extensão e pesquisa cujo objetivo é um olhar didático pedagógico para o ambiente escolar. Os alunos são incentivados a participar desses projetos, muitas vezes como bolsistas ou como voluntários. Os projetos de extensão se destacam por sua aplicabilidade. Executados dentro da escola Básica, fornecem aos graduandos a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos, funcionando como um ambiente de interação entre a universidade e a Escola Básica. Esses projetos propiciam o encontro entre docentes do curso superior, docentes da escola básica, graduandos e alunos do ensino Fundamental e Médio.

No programa PIBID o aluno é inserido nos ambientes das escolas de educação básica com planos de trabalho que envolve aulas de reforço escolar durante todo o período letivo, estudo da dinâmica em sala de aula e do trabalho do professor, preparo e realização de aulas supervisionadas, avaliação da aprendizagem, conhecimento da estrutura e funcionamento da escola, troca de experiência e redação de relatórios, desenvolvimento de materiais alternativos para o ensino de matemática entre outras atividades.

15. Ingresso no Curso

O *Campus* UFV - Florestal oferece anualmente 25 vagas para o Curso de Matemática - Licenciatura. A admissão do estudante se dá por uma das seguintes modalidades: Sistema de Seleção Unificada (SISU); Programa de Avaliação Seriada para Ingresso no Ensino Superior (PASES); Concurso de Vagas Ociosas; Reativação de matrícula; Programa de Estudantes - Convênio de Graduação (PEC-G); e por outras modalidades de processos seletivos previamente aprovados pelos Colegiados Superiores.

A forma de ingresso na graduação na modalidade de Concurso Vestibular vigorou até o ano de 2011, tendo sido extinta, conforme Resolução Conjunta CEPE/CONSU nº 01/11, e substituída, a partir de 2012, pelo do Sistema de Seleção Unificado (SISU) do MEC. A participação da UFV no SISU será com 80% (oitenta por cento) de suas vagas, ficando reservadas 20% (vinte por cento) das vagas para o processo seletivo no PASES.

A UFV oferece aos estudantes ingressantes um Catálogo, onde constam o Regime Didático, a Matriz Curricular, Ementário das disciplinas, dentre outras informações. Uma cópia do Regime Didático da UFV encontra-se neste PPC, Anexo XIV.

16. Colegiado do Curso

A comissão Coordenadora do Curso de Matemática - Licenciatura têm como competência básica decidir sobre as atividades didático-pedagógicas dos cursos, além de planejar, organizar, coordenar, superintender e fiscalizar o seu desenvolvimento, atuando em ação integrada com o Núcleo Docente Estruturante e o Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas.

É constituído pelos docentes em efetivo exercício e por representação discente. A presidência da Comissão Coordenadora de Curso é exercida pelo Coordenador do Curso, que é escolhido pelos membros da comissão coordenadora indicado pelo(a) Diretor(a) de Ensino e designado pelo Reitor(a), auxiliado por um Suplente que é designado pelo Diretor(a) de Ensino.

O mandato do Coordenador e do Suplente é de 02 anos, permitida a recondução. A forma de gestão didático – pedagógica do Curso de Matemática segue a Resolução nº 09/2010, anexo XIII. As reuniões são feitas mensalmente, registradas em ata e as decisões são disponibilizadas a quem de direito.

17. Recursos Humanos e Infraestrutura

17.1. Núcleo Docente Estruturante - NDE

O Núcleo Docente Estruturante – NDE no âmbito dos cursos de graduação da UFV tem função consultiva, propositiva e de assessoramento sobre matéria de natureza acadêmica. Integra a estrutura de gestão acadêmica em cada curso de graduação, sendo co-responsável pela elaboração, implementação, atualização e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso.

17.2. Atuação do Núcleo Docente Estruturante

O Núcleo Docente Estruturante tem uma atuação constante na melhoria do curso e no atendimento às inovações acadêmicas. Seus encontros ocorrem no mínimo, no início e no final de cada semestre, sendo analisadas as observações docentes e as técnicas mais atuais de ensino-aprendizagem e sua aplicação no curso de Matemática - Licenciatura. Todos os membros são professores ativos, com formação acadêmica e profissional na área do curso, denotando o compromisso entre a teoria e a prática em todo o processo de implantação e atualização do PPC.

17.3. Coordenação do Curso de Matemática - Licenciatura

A coordenação do curso de Matemática - Licenciatura trabalha constantemente para um aprimoramento do curso, a partir da atualização quanto às legislações específicas da área e às resoluções do âmbito acadêmico interno e externo, comunicando e consultando aos docentes e discentes do curso as modificações pretendidas. Pelo contato direto com grupos de alunos representantes e reuniões docentes constantes, o coordenador cria um espaço para o diálogo franco e responsável para a viabilização de solicitações e apresentação de propostas. As atividades rotineiras como compatibilização de horários, estudo da necessidade da contratação de novos docentes, aquisição de equipamentos e materiais são requeridas e acompanhadas pelo coordenador, garantindo a qualidade dos processos de ensino-aprendizagem. A participação na elaboração de eventos de cunho acadêmico e social aproxima a coordenação do desenvolvimento científico, profissional e social do discente, permitindo a inserção na realidade regional e institucional. O coordenador do curso é membro nato do Conselho de Ensino, participando assim, de todas as decisões inerentes aos processos pedagógicos do *Campus*.

O coordenador do curso é escolhido dentre os professores que compõem o corpo docente do curso. Dá-se preferência ao professor que possui licenciatura em Matemática, maior experiência de Magistério Superior e de Gestão Acadêmica e tempo de dedicação a coordenação superior a 25 horas semanais.

O coordenador é presidente da comissão coordenadora, que atua como colegiado do curso e se reúne periodicamente, no mínimo três vezes por semestre. A comissão é composta por docentes ativos do curso, com formações acadêmicas e profissionais diferenciadas para aumentar a interdisciplinaridade nas discussões e repostas às consultas feitas ao grupo e por um discente, representante eleito por seus pares. Possui regulamento específico com funções definidas e sistematizadas.

O coordenador do curso possui gabinete. O espaço conta com equipamento de informática individual, impressora e computador. A recepção e encaminhamento dos alunos é feita por um secretário que fica na Diretoria de Ensino e atende a todos os cursos de Licenciatura do *Campus*, com acesso a computador e ramal para atendimento telefônico.

17.4. Corpo Docente do Curso

O corpo docente do curso de Matemática - Licenciatura é composto por mestres e doutores, todos contratados em regime de 40 horas e dedicação exclusiva, com formação em Instituições bem conceituadas. Além disso, dos professores com formação em Matemática, a maioria possui Licenciatura, experiência no exercício da docência em Educação Básica e mais de 5 anos em Magistério Superior.

17.5. Infra - Estrutura

O Curso de Matemática - Licenciatura funciona nas dependências da Universidade Federal de Viçosa – *Campus* UFV - Florestal, nas salas de aulas, laboratórios destinados às Licenciaturas e nos demais espaços da Universidade. O *Campus* disponibiliza gabinetes para todos os professores.

17.6. Infraestrutura Física e Recursos Materiais

Totalizando uma área de 1.500 hectares o *campus* fica a 2km do centro de Florestal, às margens da Rodovia LMG 818, km 06. A estrutura compreende um complexo advindo da Central de Ensino e

Desenvolvimento Agrário de Florestal (Cedaf) que funciona no local desde 1939, destacamos os mais importantes:

1. Prédio Principal com 5 salas de aula, 3 laboratórios de Informática e 1 auditório;
2. Hotel com sala para seminários, apresentações e/ou reuniões;
3. Alojamento;
4. 3 pavilhões de aula, dois deles possuem 4 salas de aula e o terceiro possui 6 salas de aula. Há mais um pavilhão sendo construído com 8 salas de aula;
5. 1 prédio de laboratórios sendo construído com 8 salas para laboratórios e 1 teatro possuindo 60 lugares.
6. Piscina;
7. Prédio da Administração Superior do *Campus*;
8. Prédio das diretorias de Ensino, Pesquisa e Extensão;
9. Casa Amarela, onde são ministradas as sessões de tutoria;
10. Posto de saúde;
11. Quatro Laboratórios de Ensino, um de Matemática, um de Física, um de Química e um de Biologia;
12. Biblioteca;
13. Ginásio Poliesportivo;
14. Restaurante Universitário;
15. Salas de professores;
16. Gabinetes de professores;
17. Dentre outros.

Está em processo de construção mais um Laboratório para o curso de Matemática com objetivo de contribuir para estruturação, organização, planejamento e execução de atividades matemáticas, facilitando ao aluno o questionamento, a experimentação, a análise, a descoberta e a construção do conhecimento a ser utilizado nos componentes curriculares de prática profissional.

17.7. Sala de Professores

Os docentes do *Campus* UFV - Florestal dispõem de sala de professores, composta por mesa de estudo coletiva e armários para armazenamento de objetos pessoais e material. Além disso, o acesso a internet sem fio garante àqueles que trazem seus computadores portáteis o acesso a rede, possibilitando o bom desenvolvimento das atividades complementares a sala de aula.

17.8. Salas de Aula

O *Campus* UFV - Florestal dispõe de 20 salas de aula, divididas em salas com capacidade para mais de 50 alunos, salas com capacidade entre 30 e 50 alunos e salas com capacidade entre 20 e 30 alunos. Todas as salas contam com instalação para suporte audiovisual, mesa de professor e cadeiras com pranchetas universitárias. A diversidade na dimensão das salas favorece a variação nos tamanhos das turmas quando das disciplinas teóricas e práticas.

17.9. Laboratórios de Informática

Os laboratórios de informática permitem o acesso de alunos a equipamentos atualizados periodicamente com as versões mais recentes de softwares comuns na área dos cursos do *Campus*, e a internet com conexão compatível com o nível requerido para desenvolvimento de trabalhos no curso. Contam, em média, com 20m² de área e cerca de 15 a 20 máquinas, num total de 3 laboratórios. Além dos laboratórios específicos, a biblioteca e o Laboratório de Ensino de Matemática contam com equipamentos disponíveis para uso dos discentes, com acesso a internet.

Os Laboratórios de Informática são utilizados em aulas práticas de Lógica de Programação, Informática Aplicada ao Ensino e Estatística. Possui softwares e aplicativos para o ensino de Matemática tais como: Geogebra, Maple, Cabri-geomètre, Winplot e outros softwares livres que podem ser instalados com a devida autorização. Além disso, poderá ser utilizado em atividades práticas de outros componentes curriculares que necessitem do uso da tecnologia e da comunicação.

17.10. Laboratório de Física

O laboratório de Física é utilizado para as práticas relacionadas às disciplinas do curso, tais como sistema de medição, cinemática, dinâmica, gravitação, eletrostática, eletromagnetismo, eletrodinâmica, óptica, ondas, termodinâmica.

17.11. Laboratório de Ensino de Matemática- LABMAT

O Laboratório de ensino de Matemática é um espaço de sustentação do curso de Matemática - Licenciatura. O projeto pedagógico proposto e as diretrizes curriculares atuais enfatizam a prática de ensino para formação do professor e o laboratório de ensino é o espaço ideal e necessário para as práticas de ensino e também para o desenvolvimento das competências e habilidades exigidas para a prática profissional. No LABMAT são

desenvolvidas atividades, tais como: análise e seleção de textos e materiais didáticos, elaboração de propostas alternativas de materiais didáticos e análise de atividades de ensino, que estão inseridas nas disciplinas: Matemática elementar I, Fundamentos de Geometria e Desenho Geométrico e Geometria Espacial, entre outras. No Laboratório de Ensino de Matemática são ofertadas também, oficinas e minicursos para os alunos e comunidade. O LABMAT conta com jogos didáticos, livros, revistas, computadores com acesso a internet, espaço para estudo. Possui normas de funcionamento, utilização e segurança e um técnico responsável por sua manutenção e organização.

Recurso físico e material

O laboratório de Ensino de Matemática conta com os seguintes recursos físicos e materiais:

1) Uma sala com aproximadamente 25 metros quadrados, com:

- 6 mesas redondas
- 14 cadeiras;
- 2 armários tipo arquivo
- 2 armários de madeira com prateleiras;
- prateleiras fixas para armazenamento dos jogos
- 1 quadro branco
- 1 projetor multimídia;
- 1 notebook;
- 1 impressora jato de tinta
- 1 DVD;
- 1 câmera fotográfica digital
- jogos didáticos para aplicação nos ensinos fundamental e médio;
- modelos geométricos para aplicação no ensino médio
- material de escritório, como: canetas, cartolinas, papéis A4, pincéis, grampeadores, tesouras, lápis, régua, borrachas, apontadores etc.;
- cerca de 60 Revistas do Professor de Matemática;
- 43 livros;
- 1 bebedouro;

2) Uma sala, com aproximadamente 9 metros quadrados, com:

- 3 computadores com acesso a internet
- 1 scanner

- Software :Maple
- Software Cabri
- Software : Livres, Winplot, Geogebra.

Recursos Humanos do LABMAT

Para acompanhamento das atividades do LABMAT contamos com:

- Um docente coordenador das atividades do LABMAT.
- Um técnico de laboratório, efetivo, com 40 horas semanais de dedicação as atividades do LABMAT.

Funcionamento:

- Segunda a sexta de 13 horas às 22 horas.

17.12. Biblioteca

A Biblioteca da Universidade Federal de Viçosa – *Campus UFV - Florestal* foi criada para atender 1.200 usuários – alunos, servidores docentes e técnicos administrativos da Instituição, bem como o público externo – com o objetivo de promover o acesso, a disseminação e o uso da informação como apoio ao ensino, à pesquisa e à extensão, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico e cultural da região.

O acervo da Biblioteca consta de livros, periódicos correntes e avulsos, CD-ROMs, relatórios, teses, dissertações, monografias, normas técnicas, DVDs e apostilas para contribuir como apoio pedagógico e cultural.

A biblioteca conta com automação do seu acervo por um sistema de gerenciamento de dados, que tem seu acesso remoto de qualquer terminal com internet. Sendo possível a realização de consultas à base de dados, reservas de material e renovação online.

Principais serviços:

- Acesso à Base de Dados nos terminais locais e via Internet;
- Empréstimo domiciliar e renovação das obras e outros materiais;
- Consulta local ao acervo;
- Orientação de elaboração de catalogação na fonte;

- Orientação técnica para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos, com base nas Normas Técnicas de Documentação da ABNT;
- Acesso ao Portal de Periódicos da Capes;
- Acesso à Internet para pesquisa.

17.13. Acessibilidade

O *campus* UFV-Florestal foi implantado em instalações da Central de Ensino e Desenvolvimento Agrário de Florestal (CEDAF), escola técnica agrícola federal, fundada em 1939, vinculada à UFV a partir de 1955. Desde a implantação do campus, as instalações da antiga escola agrária estão sendo modificadas e adaptadas para atender à nova demanda, com construção de rampas de acesso e outras estruturas que garantam o acesso de portadores de mobilidade reduzida. Além das adaptações, as novas construções, concluídas ou em andamento, apresentam projetos específicos de acessibilidade. Os novos pavilhões de aulas são providos de rampas de acesso e os banheiros são devidamente adaptados para o acesso de cadeirantes. O prédio de laboratórios, que abrigará 16 laboratórios de ensino das diversas áreas do conhecimento, contará com rampa de entrada, acesso por elevador ao segundo pavimento, banheiros e portas adaptadas, em uma estrutura ampla e moderna. Neste mesmo prédio está sendo construído um auditório com capacidade para 80 pessoas, que também contará com estruturas específicas para proporcionar a acessibilidade.”.

Anexos:

- I. Matriz Curricular (anexo I)**
- II. Programa Analíticos (Anexo II)**
- III. Ementário (Anexo III)**
- IV. Bibliografia Básica e Complementar (Anexo IV)**
- V. Plano de Estágio (Anexo V)**
- VI. Atividades Complementares (Anexo VI)**
- VII. Normas de funcionamento do laboratório de ensino (Anexo VII)**
- VIII. Recursos Humanos vinculados ao curso (Anexo VIII)**
- IX. Composição do NDE (Anexo IX)**
- X. Vinculação de docentes as disciplinas (Anexo X)**
- XI. Ata do CEPE-UFV n° 441 de 06/09/2007 de autorização do curso(Anexo XII)**
- XII. Leis (Anexo XII)**
- XIII. Resoluções(Anexo XI)Regime Didático da UFV(Anexo XI)**

