



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Alfenas. UNIFAL-MG



Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 Alfenas/MG.

CEP 37130-001

Fone: (35) 3701-9000 Fax: (35) 3299-1063

PROJETO POLITICO PEDAGÓGICO
DO
CURSO DE
MATEMÁTICA - LICENCIATURA

Aprovado pelo Colegiado da Pró-Reitoria de Graduação em sua 257ª reunião, realizada em 22 de janeiro de 2018, pela Resolução nº 002/2018, de 22 de janeiro de 2018, publicada em 24 de janeiro de 2018.

Visão, Missão e Valores institucionais

Missão: Promover a formação plena do ser humano, gerando, sistematizando e difundindo o conhecimento, comprometendo-se com a excelência no ensino, na pesquisa e na extensão, com base nos princípios da reflexão crítica, da ética, da liberdade de expressão, da solidariedade, da justiça, da inclusão social, da democracia, da inovação e da sustentabilidade.

Visão: Ser conhecida por sua excelência acadêmica, científica, cultural e social nos cenários nacional e internacional.

Valores: Constituem valores precípuos, adotados e cultivados pela UNIFAL-MG:

- Ética
- Excelência
- Eficiência
- Inovação
- Sustentabilidade
- Pluralidade

Dados Institucionais

Fundação: A Escola de Farmácia e Odontologia de Alfenas (Efoa) foi fundada no dia 03 de abril de 1914, por João Leão de Faria.

Federalização: A federalização ocorreu com a publicação, no DOU de 21 de dezembro de 1960, da lei nº 3.854/60. A transformação em Autarquia de Regime Especial efetivou-se através do Decreto nº 70.686 de 07 de junho de 1972.

Transformação em Universidade: A transformação em Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG) ocorreu pela lei nº 11.154, em 29 de julho de 2005.

Endereços:

Sede:

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 – Centro, CEP: 37 130-000, Alfenas-MG

Tel.: (35) 3701-9000, Fax: (35) 3299-1063, e-mail: unifal@unifal-mg.edu.br

Home Page: <http://www.unifal-mg.edu.br>

Unidade II:

Av. Jovino Fernandes Sales, 2.600 Santa Clara, CEP 37130000, Alfenas-MG

Tel.: (35) 3291-4009

Campus Avançado de Poços de Caldas:

Rodovia José Aurélio Vilela, BR 267, Km 533, 11999 - Cidade Universitária,

CEP 37715-400, Poços de Caldas – MG

Tel.: (35) 3713-4091 Fax: (35) 3713-4091

Campus Avançado de Varginha:

Avenida Celina Ferreira Ottoni, 400 – Padre Vitor, CEP: 37048-395,

Varginha-MG

Tel.: (35) 3214-1761

Dirigentes

Prof. Dr. Paulo Márcio de Faria e Silva	Reitor
Profa. Dra. Magali Benjamim de Araújo	Vice-Reitora
Soraya Helena Coelho Leite	Procuradora Geral
Profa. Dra. Lana Ermelinda da Silva dos Santos	Pró-Reitora de Graduação
Profa. Dra. Eva Burger	Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa
Profa. Dra. Eliane Garcia Rezende	Pró-Reitora de Extensão
Júlio César Barbosa	Pró-Reitor de Gestão de Pessoas
Vera Lúcia de Carvalho Rosa	Pró-Reitora de Administração e Finanças
Prof. Ms. Tomás Dias Santana	Pró-Reitor de Planejamento, Orçamento e Desenvolvimento Institucional
Profa. Dra. Maria de Fátima Sant Anna	Pró-Reitora de Assuntos Comunitários e Estudantis
Vanja Myra Barroso Vieira da Silveira	Diretora do Departamento de Registros Gerais e Controle Acadêmico

Redatores do Projeto Pedagógico

Membros do NDE do Curso de Matemática - Licenciatura:

- Prof. Dr. Anderson José de Oliveira
- Prof. Dr. Denismar Alves Nogueira
- Prof. Dr. Evandro Monteiro
- Prof. Dr. Guilherme Henrique Gomes da Silva
- Prof. Dr. José Carlos de Souza Júnior
- Prof. Dr. José Paulo Carvalho dos Santos
- Profa. Ms. Luciana Borges Goecking (Presidente)

Membros do Colegiado do Curso de Matemática - Licenciatura:

- Profa. Dr^a. Andrea Cardoso
- Profa. Dr^a. Angela Leite Moreno
- Prof. Dr. José Paulo Carvalho dos Santos
- Prof. Dr. José Carlos de Souza Júnior (Coordenador do Curso)

Quadro de Identificação e Condições de Oferta do Curso

Identificação e Condições de Oferta	
Curso	Graduação em Matemática
Modalidade de Grau	Licenciatura
Habilitação	Não se aplica
Título Acadêmico	Licenciado em Matemática
Modalidade de Ensino	Presencial
Regime de Matrícula	Semestral
Regime de Progressão Curricular	A oferta das disciplinas ocorre de acordo com a dinâmica curricular do curso.

Tempo de Integralização	08 semestres (4 anos) de prazo mínimo 12 semestres (6 anos) de prazo máximo
Carga Horária Total	3.605 horas
Regime de Ingresso	Anual
Número de Vagas para Ingresso	40
Forma de Ingresso	Processo Seletivo, Enem/SISU
Turno de Funcionamento	Noturno
Local de funcionamento	Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 Alfenas/MG, CEP 37130001

Memorial do curso

Projeto Político-Pedagógico do Curso	Alterações
Projeto Político-Pedagógico de implantação do Curso Matemática. (Aprovado pelo Conselho Superior, pela Resolução 014/2003 de 21/10/2003. Em 20/3/2006 foi autorizado o início do curso). Processo Nº 23087.000294/2006-66	Aprova alteração referente à exclusão do Pré-requisito da disciplina Cálculo Diferencial e Integral para a disciplina Física Teórica e Experimental I. (Aprovada pelo Conselho Superior, pela Resolução Nº 005/2007, de 14/03/2007). Processo Nº 23087.000433/2007-32
Projeto Político-Pedagógico do Curso de Matemática. (Aprovado pelo Conselho Superior, pela Resolução Nº 026/2007, de 06/07/2007). Processo Nº 23087.001448/2007-18	----
Projeto Político-Pedagógico do Curso de Matemática. (Aprovado pelo Conselho Superior, pela Resolução Nº 049/2008, de 22/12/2008 - publicada em 23/12/2008). Processo Nº 23087.004439/2008-60	----
Projeto Político-Pedagógico do Curso de Matemática (Aprovado pelo CEPE pela Resolução Nº 054/2012, de 17/12/2012 - publicada em 18/12/12). Processo Nº 23087.006045/2011-41	<p>Altera pré-requisito da disciplina Cálculo Diferencial e Integral A: onde constam as disciplinas Matemática Elementar I e Matemática Elementar II deverá constar somente Matemática Elementar II. (Aprovada pelo CEPE, pela Resolução nº 008/2014, de 10/02/2014, publicada em 13/02/2014). <i>Processo nº 23087.000204/2014-47.</i></p> <p>- Alteração da ementa e de pré-requisito da disciplina Prática de Ensino e Estágio II. Pré-requisito: de Matemática Elementar I e II para Prática de Ensino e Estágio I.</p>

- Alteração da ementa, de pré-requisito e de carga horária de estágio da disciplina Prática de Ensino e Estágio III. Pré-requisito: de Prática de Ensino e Estágio I para Matemática Elementar I e II; Carga horária: de 30/30/135 para 30/30/90.

- Alteração de pré-requisito e da carga horária de estágio da disciplina Prática de Ensino e Estágio IV. Pré-requisito: de Prática de Ensino e Estágio II para Prática de Ensino e Estágio III; Carga horária: de 30/30/90 para 30/30/135.

- Alteração de segmento textual do Projeto Político-Pedagógico para: “O estágio pode, ainda, assumir a forma de atividades de extensão ou de graduação, mediante a participação do estudante em empreendimentos ou projetos de interesse social”. (Aprovada pelo CEPE, pela Resolução nº 008/2015, de 22/06/2015, publicada em 23/06/2015). Processo nº 23087.004585/2015-14.

Aprova a retificação do Projeto Político-Pedagógico, para fazer constar as seguintes modificações, para os alunos ingressantes a partir do 1º (primeiro) semestre letivo de 2013:

- Alteração das ementas de disciplinas: Seminários I, código DCE391 e Matemática Elementar I, código DCE390, ambas do 1º período da dinâmica 4; e Matemática Elementar II, código DCE393, do 2º período da dinâmica 4.

- Troca de pré-requisitos da disciplina: Equações Diferenciais Ordinárias, código DCE466, eletiva para a dinâmica 4, onde consta “Cálculo Diferencial e Integral B e Álgebra Linear”, deverá constar “Cálculo Diferencial e Integral A”. (Aprovada pelo CEPE, pela Resolução nº 035/2015, de 15/12/2015, publicada em 16/12/2015). Processo nº 23087.010576/2015-62.

Sumário

Visão, Missão e Valores institucionais	2
Dados Institucionais	3
Dirigentes	4
Redatores do Projeto Pedagógico	5
Quadro de Identificação e Condições de Oferta do Curso	5
Memorial do curso	7
I. APRESENTAÇÃO	10
1. Introdução	10
2. Histórico do Curso de Matemática	10
3. Justificativa	14
4. Objetivos	16
4.1 Objetivo Geral:	17
4.2 Objetivos Específicos:	17
II. CONCEPÇÃO DO CURSO	19
5. Fundação Filosófica e Pedagógica	19
6. Fundamentação Legal	20
7. Linhas de Formação: Habilidades e Ênfases	21
8. Perfil do Egresso	21
8.1 Competências e Habilidades	22
8.2 Área de Atuação	24
III. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	25
9. Organização dos eixos, módulos, núcleos, disciplinas, prazos e carga horária de integralização	25
10. Condição de migração e adaptação curricular	35
11. Perfil Gráfico do Curso	35
12. Dinâmica Curricular	37
13. Ementário	41
13.1 Disciplinas Obrigatórias	41
13.2 Disciplinas Eletivas	57
14. Componentes Curriculares	65
14.1 Atividades Complementares	65
14.2 Prática como Componente Curricular	66
14.3 Trabalho de Conclusão de Curso	68
14.4 Estágio Obrigatório	70
14.5 Estágio Não Obrigatório	71
14.6 Temas Transversais	72
IV – DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO	72
15. Metodologia de Ensino e de Avaliação da Aprendizagem	72
16. Metodologia de Avaliação	73
16.1 Avaliação do Projeto Pedagógico	73
16.2 Avaliação Interna do Curso	75
16.3 Avaliação Externa do curso – SINAES	75
16.4 Iniciação Científica	76
16.5 Atividades de Extensão	76
16.6 Semana da Matemática	78
16.7 Programas de Monitoria	79
V – ESTRUTURA DE FUNCIONAMENTO	79
17. Recursos físicos, tecnológicos e outros	79
17.1 Biblioteca	79
17.2 Tecnologia da Informação e Laboratórios	80
17.3. Programas de Assistência Estudantil	81
18. Corpo Docente e Corpo Técnico-Administrativo em Educação	82
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	82

I. APRESENTAÇÃO

1. Introdução

O Projeto Pedagógico do Curso de Matemática - Licenciatura da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG) trata-se de um instrumento teórico-metodológico que tem o objetivo de auxiliar no delineamento dos desafios contínuos da Universidade. Para tanto, esperamos que ele esteja em constante construção e aperfeiçoamento, com participação e colaboração dos três níveis do coletivo da instituição: docente, discente e administrativo.

2. Histórico do Curso de Matemática

O curso de Matemática – Licenciatura foi aprovado pelo Conselho Superior em sua 21ª reunião realizada em 27/10/2003, pela Resolução nº 014/2003. O início do curso foi autorizado pelo Conselho Superior em sua 5ª reunião em 20/03/2006, pela Resolução nº 008/2006, com entrada anual no segundo semestre. O curso começou sendo ofertado na UNIFAL-MG, no campus Sede de Alfenas, e oferece um total de 40 (quarenta) vagas anuais no turno noturno. O curso tem duração mínima de 04 (quatro) anos e duração máxima de 06 (seis) anos e as disciplinas são oferecidas em modalidades de ensino presenciais. A primeira turma teve ingresso no mesmo ano da autorização, 2006. Desta forma entrou em funcionamento o Projeto de Implantação do curso de Matemática-Licenciatura, o primeiro Projeto Político Pedagógico do Curso de Matemática Licenciatura (Dinâmica 1).

Em virtude do projeto de implantação possuir algumas deficiências, tais como disciplinas que não eram imprescindíveis para formação de um Licenciado em Matemática como a disciplina DCE 22 - Química Geral e também buscando atender de forma mais adequada a Legislação vigente e as particularidades do público alvo do curso, o Projeto Pedagógico recebeu a sua

primeira alteração já no ano de 2007 e que foi aprovada pela Resolução nº 026/2007, de 06 de Julho de 2007 pelo Conselho Superior da Universidade Federal de Alfenas o que ficou conhecida como Dinâmica 2. Esse projeto possuía a carga horária total de 3.339 horas e as disciplinas foram estruturadas de forma que o aluno ao ingressar no curso, primeiramente pudesse fazer um nivelamento para suprir suas deficiências de formação na área de Matemática do Ensino Fundamental, isso não ocorria no projeto anterior, tendo em vista que a disciplina de Cálculo Diferencial Integral I já ocorria no primeiro semestre. Deste modo, foram introduzidas as disciplinas de DCE 78 - Fundamentos de Matemática I e a disciplina DCE 77 - Introdução a Lógica e também outras disciplinas da grade foram reestruturadas. O projeto tinha por objetivo preparar profissionais para atuar, principalmente, no ensino de Matemática na Educação Básica, especificamente nas disciplinas de Matemática, na segunda etapa do Ensino Fundamental e em todas as séries do Ensino Médio. Além de uma ampla formação em Matemática, um domínio do conhecimento em áreas afins, tais como, Física e Estatística, de forma que o Egresso pudesse continuar seus estudos em nível de Pós-Graduação na área de Matemática e áreas afins.

Aprovado pela Resolução nº 049/2008, de 22 de Dezembro de 2008 pelo Conselho Superior da Universidade Federal de Alfenas, em 2009 a entrada do curso mudou do segundo semestre para o primeiro semestre, essa alteração no Projeto Político Pedagógico do Curso ficou conhecida como Dinâmica 3, no entanto, não ocorreram alterações substanciais na dinâmica curricular do curso, em relação à dinâmica anterior.

Em 06 de maio de 2011, o curso criou o Núcleo Docente Estruturante (NDE), regulamentado pela PORTARIA Prograd nº 021 de 06 de maio de 2011. Seu funcionamento é regido por regulamentação específica do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) da UNIFAL-MG. O Colegiado do Curso, que está em funcionamento desde a implantação do curso, tem efetiva atuação nas decisões que influenciam diretamente o andamento do curso, sua composição e seu funcionamento são regidos pelo Regulamento Geral dos Cursos de Graduação, pelo Regimento da Pró-Reitoria de Graduação da UNIFAL-MG e pelo Regimento Interno do Colegiado do Curso de Matemática aprovado pela Resolução nº 34/2007.

O primeiro processo de Avaliação de Regulação para reconhecimento do curso de Matemática - Licenciatura, através da Comissão de Avaliação constituída pelo Ofício de Designação do CGAIGC/DAES/INEP/MEC de 07 de abril de 2011 – Avaliação nº 3296 – e formada pelos Professores Antônio Carlos Rodrigues Monteiro e Hannelore Nehring, foi realizado entre os dias 22/05/2011 a 25/05/2011. As categorias avaliadas foram: a organização didática pedagógica, o corpo docente e as instalações físicas. O conceito recebido por cada um dos itens acima citados, em uma escala de 1 a 5, na ordem em que apareceram foi 04 (quatro), 05 (cinco) e 04 (quatro). E em razão disto e considerando ainda os referenciais de qualidade na legislação vigente, nas diretrizes da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior – CONAES e o referido instrumento de avaliação, constatou-se que a justificativa apresentada no e-MEC para o reconhecimento do Curso de Matemática – Licenciatura era procedente e apresentava um Projeto Pedagógico adequado às Diretrizes Curriculares Nacionais. Assim o curso foi considerado com um perfil bom e recebeu conceito final 04 (quatro).

Os avaliadores apontaram a ausência na dinâmica curricular do curso de disciplinas como Geometria Espacial e Teoria dos Números, consideradas importantes na formação do futuro professor de matemática. Adicionando a isso, foi observada a necessidade de ações que objetivem a diminuição do índice de retenções e evasões.

Discutindo sobre a inclusão ou a exclusão de determinadas disciplinas na dinâmica curricular, o NDE do curso também fez uma reflexão sobre as possíveis causas da retenção e evasão, que poderiam estar relacionadas às dificuldades apresentadas pelos discentes em leitura, escrita e interpretação de textos de diversas naturezas e no estabelecimento, no decorrer do curso, de conexões entre os conteúdos que foram abordados durante o curso.

A Dinâmica 3 apresentava uma disciplina específica de Matemática Elementar, DCE 78 - Fundamentos de Matemática I, no primeiro período do curso com conteúdos do Ensino Médio e uma disciplina de Língua Portuguesa no terceiro período DCB - 250 Língua Portuguesa. Entretanto, o tempo e a carga horária foram considerados insuficientes para desenvolver os conteúdos propostos.

Para atender as demandas apontadas anteriormente, o NDE e o Colegiado do Curso, entendeu que não bastava alterar ou incluir disciplinas na dinâmica curricular do curso e sim discutir sobre o objetivo dele, sobre que tipo de formação a UNIFAL-MG queria e poderia oferecer ao licenciando em Matemática.

Com isso, foi proposta uma nova dinâmica curricular, que foi aprovada pela Resolução nº 054/2012, de 17 de dezembro de 2012 pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) e ficou registrada como Dinâmica 4, entrando em funcionamento no ano de 2013. Para este curso que foi montada a seguinte estrutura:

- 1º e 2º períodos: Unidades Curriculares
- Demais períodos: Disciplinas

Para os dois primeiros períodos, o NDE e o Colegiado decidiram trabalhar por meio de Unidades Curriculares, pois, de acordo com o Regimento Geral dos Cursos de Graduação, Unidade Curricular significa “terminologia aplicada ao conjunto articulado de conteúdos determinados por objetivo de aprendizagem”. Pensando neste significado e no objetivo de focar desde os primeiros períodos do curso na leitura, escrita e interpretação de textos de diversos tipos, optou-se por uma abordagem mais geral de Matemática, de Estatística e de Educação Matemática, sendo que no primeiro período os conteúdos seriam articulados de forma a propiciar um tratamento de caráter mais filosófico e no segundo período um tratamento de cunho mais histórico. Em ambos os períodos a Unidade “Seminários” buscava enfatizar essa articulação entre os conteúdos por meio de seminários proferidos pelos discentes.

É importante ressaltar que esse modo de abordagem nos dois primeiros períodos tinha por objetivo, suavizar os impactos sofridos pelos discentes na passagem da Educação Básica para o Ensino Superior. Por exemplo, seriam trabalhados a maioria dos assuntos tratados na Educação Básica, no entanto, isso seria feito não somente no sentido de nivelar os discentes, mas olhando para a formação deles, ou seja, exigindo uma maior articulação entre esses assuntos – abordados de modo diferenciado – que futuramente seriam utilizados em suas práticas profissionais.

Os demais períodos estavam direcionados à formação mais específica do licenciando, com disciplinas de Matemática, Estatística, Física, Educação, Educação Matemática e Informática.

Com essa mudança, algumas disciplinas presentes na Dinâmica 3 foram retiradas ou ressignificadas como por exemplo, as disciplinas de Álgebra, Fundamentos de Análise Real e História da Matemática. No caso desta última, o NDE e o Colegiado do curso entenderam que sua diluição nas demais disciplinas permitiria que ela fosse tratada de forma mais articulada e com maior profundidade dentro das disciplinas específicas porque anteriormente ela estava concentrada em 60h teóricas. Mesmo retirando algumas disciplinas de matemática, procurou-se manter a ideia do discente passar pelas grandes áreas da matemática, a saber, Geometria e Topologia, Análise e Álgebra. Em 2014 e 2015 o Projeto Político Pedagógico do curso (Dinâmica 4) recebeu algumas alterações da ementa e dos pré-requisitos de algumas disciplinas, aprovadas nas Resoluções nº 008/2014 e nº 035/2015 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE), sem modificar a estrutura e o objetivo da Dinâmica Curricular do Curso, com efeito, entrou em funcionamento em 2016 a Dinâmica 5 do curso de Matemática-Licenciatura.

3. Justificativa

No contexto nacional, a região Sul de Minas Gerais é privilegiada no que se refere à escolaridade, o que gera uma grande demanda de professores. No que diz respeito à demanda local Alfenas se destaca pela Educação Básica e Superior. De acordo com o “Portal da Educação” da Secretaria de Estado de Educação, SRE (Superintendência Regional de Educação) de Varginha¹, o município de Alfenas possui 23 (vinte e três) escolas privadas, 13 (treze) escolas estaduais e 40 (quarenta) escolas municipais. Em relação ao Ensino Superior conta com duas Universidades: uma pública (UNIFAL-MG) e outra privada.

¹ Retirado de:
<http://www.educacao.mg.gov.br/m1cn/administracao/buscaEscola.php?oidSRE=41&oidMunicipio=2360&tpBusca=1>. Acessado em 28 de out de 2011.

O interesse da UNIFAL-MG em implantar o curso de Matemática - Licenciatura visou atender às novas propostas para habilitações em diferentes modalidades numa área de grande absorção de profissionais educadores. Com o curso de Ciências Biológicas - Licenciatura em andamento desde o segundo semestre de 2002, e com a implantação do curso de Pedagogia e as Licenciaturas em Matemática, Física e Química, no segundo semestre de 2006, a Instituição passou a fortalecer o núcleo de Educação, fomentando novos campos e linhas de pesquisa. Paralelamente, poderá atender às demandas regionais e institucionais, formando profissionais para atuar em organização de projetos pedagógicos, núcleos de Ensino à Distância, Processos Seletivos, Avaliação Pedagógica, para falar em algumas possibilidades. A proposta pedagógica é a educação como prática social na sua globalidade e na sua especificidade, como espaço de reflexão sobre a natureza, a finalidade e processos determinantes socioeconômicos, político culturais do ato educativo, inseridos na promoção do desenvolvimento sustentável da região e na formação da pessoa de direitos no interior de uma coletividade.

Em julho de 2015, o Conselho Nacional de Educação - Conselho Pleno, lançou novas diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial em Ensino Superior (cursos de licenciaturas, programas e cursos de formação pedagógica para graduandos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. No Capítulo V desse documento, que versa sobre a estrutura e o currículo dos cursos de formação inicial do magistério da Educação Básica em nível superior, orienta, entre outros assuntos, para o fato de que os cursos de formação devem garantir nos currículos, conteúdos relacionados aos fundamentos da Educação, formação na área de políticas públicas e gestão da Educação, direitos humanos, diversidades étnicas, culturais e educacionais e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas. Também enfatiza que “deverá ser garantida, ao longo do processo, estreita e concomitante relação entre teoria e prática, ambas fornecendo elementos básicos para o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades necessários à docência”. E chama a atenção também, para o fato de que nas licenciaturas, o tempo dedicado às dimensões pedagógicas não pode ser inferior à quinta parte da carga horária total do curso. Assim, para atender às diretrizes e também para buscar o aprimoramento do curso em

andamento, uma nova dinâmica curricular está sendo proposta. Para este novo Projeto Político Pedagógico, foram inseridas na dinâmica curricular as disciplinas Relações Étnico-Raciais e Educação, com carga horária de 60h, e a disciplina Gestão Escolar, com carga horária de 60h. Essa nova dinâmica não segue mais o conceito anterior das Unidades Curriculares. O NDE sugeriu a volta da disciplina História da Matemática ao currículo. Além disso, novas disciplinas surgiram, outras foram trasladadas de períodos e/ou sofreram alterações de carga horária.

Este novo Projeto Político Pedagógico procura manter o objetivo dos Projetos anteriores, que é o de sempre estar se adequando a seu público alvo sem a perda de qualidade na formação de um Licenciado em Matemática, por outro lado, ele também procura se adequar as solicitações exigidas nas novas diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial em Ensino Superior e as demais normas vigentes na Legislação.

Este projeto também continua com a oferta de três disciplinas eletivas, com o objetivo de maior flexibilização do curso e a possibilidade do discente poder optar por uma formação mais específica voltada para seus futuros interesses profissionais e pessoais. Ou seja, caso o discente optar por continuar a sua formação acadêmica em uma Pós-Graduação, ele terá condições, nas eletivas, de cursar disciplinas mais avançadas direcionando para a sua área de interesse. Por outro lado, se o aluno tem o objetivo em já após a conclusão do curso começar a atuar no Ensino Fundamental, ele poderá ainda mais complementar o seu perfil de modo a se sentir mais preparado a sua futura atuação profissional.

Com esta proposta, espera-se atender as demandas apontadas e observadas desde a criação do curso de Matemática – Licenciatura, bem como a função social da universidade, possibilitando, também, uma maior realização profissional dos futuros egressos e suas inserções no mercado de trabalho.

4. Objetivos

A seguir serão apresentados o objetivo geral e os objetivos específicos do curso de Matemática-Licenciatura.

4.1 Objetivo Geral:

O curso de Matemática-Licenciatura tem como objetivo principal formar professores para atuarem na Educação Básica, especificamente nas séries finais do Ensino Fundamental e em todas as séries do Ensino Médio, nas disciplinas de Matemática. O curso visa propiciar articulação entre a teoria e a prática no processo de formação docente, tendo como base o domínio dos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Além disso, busca contribuir para a formação dos profissionais do magistério quanto ao compromisso com o projeto social, político e ético que favoreça a consolidação de uma nação soberana, democrática, justa, inclusiva, que promova a emancipação dos indivíduos e grupos sociais, atenta ao reconhecimento e à valorização da diversidade e, portanto, contrária a toda forma de discriminação. Além de uma ampla formação em Educação Matemática e Matemática, o curso propicia um domínio do conhecimento em áreas afins, tais como Computação, Informática, Estatística e Matemática Aplicada. Dentro dessas perspectivas, o foco de sua formação é o trabalho pedagógico escolar e não escolar, que tem na docência o seu fundamento. Porém, também busca capacitar profissionais para outras opções de carreira, como a pós-graduação em Educação, Educação Matemática, Matemática, Estatística e áreas correlatas, e para o trabalho fora do ambiente acadêmico.

4.2 Objetivos Específicos:

A estruturação do curso tem por base os seguintes objetivos específicos:

- Contemplar as exigências do perfil do profissional Licenciado em Matemática, levando em consideração a legislação vigente;
- Garantir uma sólida formação básica inter e multidisciplinar;
- Explicitar o tratamento metodológico no sentido de garantir o equilíbrio entre a aquisição de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores;
- Garantir um ensino problematizado e contextualizado, assegurando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;

- Proporcionar a formação de competência na produção do conhecimento com atividades que levem o aluno a procurar, interpretar, analisar e selecionar informações; identificar problemas relevantes e, a partir destes, realizar experimentos e projetos de pesquisa;
- Estimular atividades que socializem o conhecimento produzido tanto pelo corpo docente como pelo discente;
- Estimular outras atividades curriculares e extracurriculares de formação, como, por exemplo, iniciação científica, monografia, monitoria, atividades de extensão, estágios, disciplinas eletivas, disciplinas optativas, programas especiais, atividades de representação e outras julgadas pertinentes;
- Considerar a implantação do currículo como experimental, devendo ser permanentemente avaliado, a fim de que possam ser feitas, no devido tempo, as correções que se mostrarem necessárias.
- Contemplar questões socioambientais, éticas, estéticas e relativas à diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional e sociocultural como princípios de equidade.
- Estimular a integração e interdisciplinaridade curricular, dando significado e relevância aos conhecimentos e vivência da realidade social e cultural, consoantes às exigências da Educação Básica e da Educação Superior para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho.
- Desenvolver dinâmicas pedagógicas que contribuam para o exercício profissional e o desenvolvimento do profissional do magistério por meio de visão ampla do processo formativo, seus diferentes ritmos, tempos e espaços, em face das dimensões psicossociais, histórico-culturais, afetivas, relacionais e interativas que permeiam a ação pedagógica, possibilitando as condições para o exercício do pensamento crítico, a resolução de problemas, o trabalho coletivo e interdisciplinar, a criatividade, a inovação, a liderança e a autonomia.

II. CONCEPÇÃO DO CURSO

5. Fundação Filosófica e Pedagógica

O ensino básico no Brasil encontra-se em uma situação crítica, atingindo especialmente a formação matemática. Existe uma grande massa de cidadãos que, mesmo tendo concluído o ensino médio, é incapaz de manipular informações matemáticas simples – o chamado analfabetismo numérico. O fraco desempenho dos estudantes universitários nas disciplinas básicas de Matemática revela desconhecimentos de conceitos matemáticos fundamentais que deveriam ter sido assimilados durante os anos escolares anteriores.

Diante dessa situação, constata-se a necessidade da oferta de cursos pelas universidades públicas e privadas que garantam a formação do profissional de ensino em Matemática, atendendo às exigências da legislação vigente, visando suprir a carência de professores devidamente qualificados para assumir a docência na Educação Básica.

Nesse sentido, o Curso de Matemática - Licenciatura da Universidade Federal de Alfenas se propõe a formar profissionais aptos a atuarem na Escola Básica, com capacidade de liderança e de propagador de conhecimento entre seus pares.

Os alunos ingressantes no curso são, em sua maioria, oriundos de diversas cidades da região do sul de Minas próximas a Alfenas. Grande parte desses estudantes possui baixo nível socioeconômico e apresenta várias deficiências quanto ao conhecimento matemático do ensino básico, bem como, deficiências em ler, interpretar e redigir textos, em elaborar planos e estratégias para a resolução de um problema, em avaliar e/ou estimar situações e emitir respostas.

Apesar da heterogeneidade na formação básica dos estudantes devido em grande parte às deficiências no ensino nas diversas regiões, as disciplinas iniciais do Curso de Matemática-Licenciatura da UNIFAL-MG buscam proporcionar um nivelamento e a homogeneização dos conhecimentos destes estudantes. Assim, espera-se que no decorrer do curso, os alunos superem as dificuldades de formação, e cumpram com êxito a matriz curricular do curso, tornando-se bons profissionais.

O curso de Matemática-Licenciatura visa com este projeto assegurar uma formação com conteúdos de diferentes áreas de conhecimento profissional, e se propõe a promover o desenvolvimento das competências específicas de um licenciado, além disso, formar um profissional atento às demandas sociais existentes no nosso tempo. Sua matriz curricular não veta ao futuro licenciado a possibilidade de cursar disciplinas mais avançadas que certamente lhe serão úteis caso venha a prosseguir seus estudos de pós-graduação ou atuar na docência em nível superior.

Ao finalizar o curso de Matemática-Licenciatura da UNIFAL-MG, o licenciado poderá atuar no ensino de Matemática na educação básica, especificamente do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e em todo o Ensino Médio. Também deverá estar apto a atuar em escolas técnicas e na educação de jovens e adultos. Dessa maneira, espera-se formar profissionais que estejam em condições de exercer posições de liderança no ensino de Matemática na educação básica da região e do país.

O licenciado em Matemática deverá inserir-se na sociedade, enquanto profissional, preparado para enfrentar os desafios das rápidas transformações do mercado de trabalho, das condições de exercício profissional e até mesmo da sociedade.

Ele deverá ter uma visão de seu papel social de educador e capacidade de se inserir em diversas realidades com sensibilidade para interpretar as ações dos educandos. Deverá ainda contribuir com a aprendizagem da Matemática na formação dos indivíduos para a construção/exercício de sua cidadania e deverá ter capacidade de atuar com profissionalismo em situações de diversidades regionais e estruturais.

6. Fundamentação Legal

Temos como orientadores legais para a organização deste trabalho, a Lei 9.394/96 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96) e a Resolução CNE/CP 02/2015 (que define as diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada.)

Este projeto deve entrar em vigor para ingressantes a partir do primeiro semestre de 2018.

7. Linhas de Formação: Habilidades e Ênfases

O curso de Matemática-Licenciatura habilita professores de Matemática para atuar no terceiro e quarto ciclo do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, podendo atuar ainda no desenvolvimento de pesquisas no âmbito da matemática e do seu ensino. O curso visa a formação científica dos docentes do Ensino Fundamental e do Médio, com estudo de conteúdo das áreas de Matemática, Educação Matemática e Estatística, incorporando os elementos necessários à formação de um professor de matemática competente para atender às demandas da sociedade contemporânea e às exigências de um tempo de globalização e de rápidas transformações. O curso dispõe de laboratórios de ensino e informática e é oferecido no Campus Sede, no período noturno.

8. Perfil do Egresso

O curso visa promover a formação de um profissional que domine o conhecimento matemático, seja crítico, inovador, capaz de trabalhar de forma integrada com os professores de sua área e de outras áreas, consciente pela busca por uma educação permanente, associadas a uma formação pedagógica voltada ao trabalho do professor na diversidade social e no contexto da realidade e que esteja atenta a toda diversidade étnico-racial que da sociedade brasileira. Além disso, pela importância e aplicabilidade da Matemática em outras áreas do conhecimento e na própria Matemática, o curso oferece ao licenciando em Matemática, condições para que ele se aperfeiçoe para ocupar outras posições no mercado de trabalho, como por exemplo, a docência em Ensino Superior.

8.1 Competências e Habilidades

Em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial de professores em nível superior, Resolução nº 2/2015, o curso de Matemática - Licenciatura deve garantir que seus egressos tenham:

- Capacidade para atuar com ética e compromisso com vistas à construção de uma sociedade justa e equânime;
- Domínio do conhecimento matemático específico e não-trivial, do conhecimento pedagógico e das abordagens teórico-metodológicas do seu ensino, de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano;
- Capacidade para articular os conteúdos básicos e específicos;
- Visão de seu papel social de educador e capacidade de se inserir em diversas realidades, com sensibilidade para interpretar as ações dos estudantes;
- Visão da contribuição que a Educação Matemática oferece à formação dos indivíduos no que tange ao exercício de sua cidadania, de forma crítica.
- Visão da importância dos conteúdos e instrumentos matemáticos, desenvolvidos a partir de uma construção humana, sendo importantes conquistas da cultura e da civilização;
- Visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos, numa visão democrática de educação;
- Capacidade de relacionar a linguagem dos meios de comunicação à Educação Matemática, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem;
- Consciência do papel que o educador matemático desempenha na superação dos preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição da disciplina, que muitas vezes ainda estão presentes no ensino-aprendizagem da matemática;
- Capacidade para identificar questões e problemas socioculturais e educacionais, com postura investigativa, integrativa e propositiva em

face de realidades complexas, a fim de contribuir para a superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas, de gênero, sexuais e outras;

- Consciência da diversidade no contexto educacional, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, de faixas geracionais, de classes sociais, religiosas, de necessidades especiais, de diversidade sexual, entre outras;
- Capacidade para atuar no contexto escolar contemporâneo (e inclusivo), que tanto apresenta os efeitos das transformações sociais, relacionais, tecnológicas que afetam as relações e o processo de formação.
- Capacidade para atuar e participar da gestão das instituições de Educação Básica, contribuindo para a elaboração, implementação, coordenação, acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico;
- Capacidade para trabalhar em equipes, em atividades de caráter multidisciplinar, tendo a capacidade de inter-relacionar conceitos e propriedades matemáticas, bem como de utilizá-los em outras áreas do conhecimento;
- Capacidade de aprendizagem continuada, sendo sua prática profissional também fonte de produção de conhecimento e, ao mesmo tempo, um momento de formação e atualização;
- Utilizar rigor lógico científico na análise de situações-problema, tendo como procedimento a aplicação de métodos e teorias na busca de soluções que sejam seguras;
- Identificar a especificidade da Matemática em relação a outras áreas do conhecimento;
- Elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para a Educação Básica, tendo como referências as propostas curriculares de Matemática, a partir de uma visão crítica das mesmas;
- Desenvolver metodologias, estratégias de ensino e materiais didático-pedagógicos que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos estudantes, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos do que nas técnicas, fórmulas e algoritmos;

- Capacidade para continuar seus estudos em nível de pós-graduação, tanto no campo da Educação Matemática, quanto nos campos da Matemática Pura, Aplicada, Estatística e áreas afins.

8.2 Área de Atuação

A Matemática desempenha um papel de alta relevância na sociedade em geral e, particularmente, no mundo da ciência e do trabalho, nas mais diversas aplicações tecnológicas. As aplicações da Matemática têm se expandido nas décadas mais recentes. A Matemática tem uma longa história de intercâmbio com a Física e as Engenharias e, mais recentemente, com a Estatística, Computação, Ciências Econômicas, entre outras.

As habilidades e competências adquiridas ao longo da formação do Licenciado em Matemática, tais como o raciocínio lógico, a postura crítica e a capacidade de resolver problemas, fazem do mesmo um profissional capaz de ocupar posições no mercado de trabalho exteriores ao ambiente acadêmico, em áreas em que o raciocínio abstrato é uma ferramenta indispensável. Consequentemente, os estudantes podem estar interessados em se graduar em Matemática por diversas razões e os programas de graduação devem ser bastante flexíveis para acomodar esse largo campo de interesses.

Nas últimas décadas, a Educação Matemática brasileira vem passando por um momento de intensas pesquisas, impulsionadas pela disseminação das escolas para populações que antes não a frequentavam, dado o seu caráter mais elitista, trazendo novos desafios para o ensino. Tal realidade nos leva a verificar a importância de uma formação em nível de graduação que forneça ao futuro professor instrumentos que o permita atuar em todas as dimensões do universo da Matemática, ou seja, na pesquisa, elaborações teóricas e metodológicas, aplicações técnicas e tecnológicas, bem como na docência.

A literatura em Educação Matemática ressalta a importância de projetos de pesquisa desenvolvidos durante a formação dos futuros professores, visando a, especificamente, colaborar com a constituição de um pensamento sistemático, rigoroso, fundamentado e comprometido com as questões da

Educação Matemática, domínio de conhecimento teórico-prático no qual atuará, de várias formas, esse futuro professor (Souza e Garnica, 2005).

De modo geral, é importante que o estudante possa incluir na sua formação um percurso curricular que lhe possibilite trabalhar, também, em áreas afins com o ensino de Matemática, bem como em áreas de ciência e tecnologia, inclusive cursar posteriormente uma pós-graduação.

III. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Nesta seção serão apresentados os elementos que compõem a estrutura da organização curricular do curso de Matemática – Licenciatura.

9. Organização dos eixos, módulos, núcleos, disciplinas, prazos e carga horária de integralização

Em observância às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores em nível superior, Resolução CNE/CP 02/2015, a organização da dinâmica curricular bem como a consequente alocação de tempos e espaços curriculares do curso de Matemática-Licenciatura foram articuladas em três núcleos: **um núcleo de estudos de formação geral** tanto da área específica da Matemática, relacionada ao conhecimento dos conteúdos, quanto da área específica da Educação Matemática, relacionada ao conhecimento pedagógico dos conteúdos, além de áreas específicas interdisciplinares e do campo educacional no que tange aos fundamentos e metodologias da Educação e Educação Matemática; **um núcleo de aprofundamento e diversificação** das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos da matemática e também aqueles relacionados às práticas pedagógicas e a Educação Matemática; **um núcleo de estudos integradores**, visando o enriquecimento curricular dos futuros professores de Matemática (Figura 1).

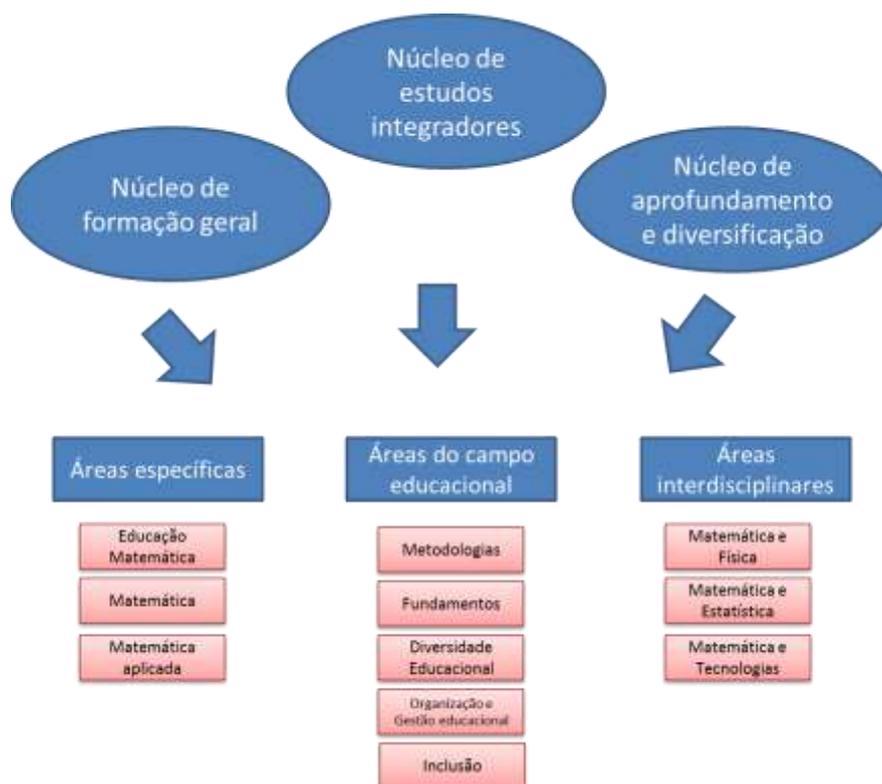


Figura 1 – Núcleos onde a dinâmica curricular do curso de Matemática-Licenciatura se apoia segundo CNE/CP 02/2015

Segundo o Artigo 12 da CNE/CP 02/2015, tais núcleos devem articular diversos aspectos, relacionados à formação do futuro professor. Listamos a seguir, as disciplinas curriculares que articulam cada um dos pontos abordados na Resolução CNE/CP 02/2015, dissolvidos em cada núcleo. Algumas das disciplinas curriculares cumprem papéis ora em um aspecto ora em outro aspecto, dentro de um mesmo núcleo.

Núcleo I: núcleo de estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades educacionais.

a) princípios, concepções, conteúdos e critérios oriundos de diferentes áreas do conhecimento, incluindo os conhecimentos:

- (i) pedagógicos
 - Educação Matemática
 - Didática

- Prática de Ensino e Estágio I
- Prática de Ensino e Estágio II
- Tecnologias no Ensino de Matemática
- Educação Estatística
- Seminários de Matemática ou Educação Matemática
- Psicologia e Educação
- Língua Brasileira de Sinais (Libras)

(ii) específicos

- Lógica e Combinatória
- Geometria Plana
- Matemática Elementar I
- Matemática Financeira
- Geometria Analítica
- Matemática Elementar II
- Cálculo I
- Cálculo II
- Cálculo III
- Introdução à Programação
- Álgebra Linear
- Estatística Descritiva
- Geometria Espacial e História da Geometria
- Probabilidade
- Matemática Superior
- Geometria Euclidiana e Construções Geométricas
- Introdução à Teoria dos Números

(iii) interdisciplinares,

- Física Geral
- Matemática Financeira
- Cálculo Numérico
- Estatística Descritiva
- Probabilidade
- Inferência

- Educação Matemática
- Educação Estatística
- Tecnologias no Ensino de Matemática

(iv) os fundamentos da educação, para o desenvolvimento das pessoas, das organizações e da sociedade;

- Fundamentos Históricos e Filosóficos da Educação
- Fundamentos da Educação Inclusiva I
- Gestão Escolar
- Relações Étnico-Raciais e Educação

b) princípios de justiça social, respeito à diversidade, promoção da participação e gestão democrática;

- Relações Étnico-Raciais e Educação
- Gestão Escolar
- Fundamentos da Educação Inclusiva I

c) conhecimento, avaliação, criação e uso de textos, materiais didáticos, procedimentos e processos de ensino e aprendizagem que contemplem a diversidade social e cultural da sociedade brasileira;

- Educação Matemática
- Tecnologias no Ensino de Matemática
- Fundamentos da Educação Inclusiva I
- Língua Brasileira de Sinais (Libras)
- Didática

d) observação, análise, planejamento, desenvolvimento e avaliação de processos educativos e de experiências educacionais em instituições educativas;

- Didática
- Prática de Ensino e Estágio I
- Prática de Ensino e Estágio II
- Educação Estatística
- Estatística Descritiva

e) conhecimento multidimensional e interdisciplinar sobre o ser humano e práticas educativas, incluindo conhecimento de processos de desenvolvimento de crianças, adolescentes, jovens e adultos, nas dimensões física, cognitiva, afetiva, estética, cultural, lúdica, artística, ética e biopsicossocial;

- Psicologia e Educação
- Fundamentos da Educação Inclusiva I
- Fundamentos da Educação Inclusiva II
- Relações Étnico-Raciais e Educação

f) diagnóstico sobre as necessidades e aspirações dos diferentes segmentos da sociedade relativamente à educação, sendo capaz de identificar diferentes forças e interesses, de captar contradições e de considerá-los nos planos pedagógicos, no ensino e seus processos articulados à aprendizagem, no planejamento e na realização de atividades educativas;

- Fundamentos Históricos e Filosóficos da Educação
- Educação Matemática
- Educação Estatística
- Psicologia e Educação
- Gestão Escolar

g) pesquisa e estudo dos conteúdos específicos e pedagógicos, seus fundamentos e metodologias, legislação educacional, processos de organização e gestão, trabalho docente, políticas de financiamento, avaliação e currículo;

- Prática de Ensino e Estágio I
- Prática de Ensino e Estágio II
- Fundamentos Históricos e Filosóficos da Educação
- Fundamentos da Educação Inclusiva I
- Gestão Escolar
- Língua Brasileira de Sinais (Libras)

h) decodificação e utilização de diferentes linguagens e códigos linguístico-sociais utilizadas pelos estudantes, além do trabalho didático sobre conteúdos pertinentes às etapas e modalidades de Educação Básica;

- Didática
- Fundamentos Históricos e Filosóficos da Educação
- Fundamentos da Educação Inclusiva I
- Língua Brasileira de Sinais (Libras)
- Relações Étnico-Raciais e Educação

i) pesquisa e estudo das relações entre educação e trabalho, educação e diversidade, direitos humanos, cidadania, educação ambiental, entre outras problemáticas centrais da sociedade contemporânea;

- Relações Étnico-Raciais e Educação
- Fundamentos da Educação Inclusiva I
- Fundamentos da Educação Inclusiva II
- Língua Brasileira de Sinais (Libras)

j) questões atinentes à ética, estética e ludicidade no contexto do exercício profissional, articulando o saber acadêmico, a pesquisa, a extensão e a prática educativa;

- Relações Étnico-Raciais e Educação
- Língua Brasileira de Sinais (Libras)

k) pesquisa, estudo, aplicação e avaliação da legislação e produção específica sobre organização e gestão da educação nacional.

- Prática de Ensino e Estágio I
- Prática de Ensino e Estágio II
- Gestão Escolar

Núcleo II: núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos, em sintonia com os sistemas de ensino, visando os seguintes aspectos:

a) investigações sobre processos educativos, organizacionais e de gestão na área educacional;

- Prática de Ensino e Estágio III
- Prática de Ensino e Estágio IV

b) avaliação, criação e uso de textos, materiais didáticos, procedimentos e processos de aprendizagem que contemplem a diversidade social e cultural da sociedade brasileira;

- Prática de Ensino e Estágio III
- Prática de Ensino e Estágio IV
- História da Matemática
- Fundamentos da Educação Inclusiva II
- Questões Críticas da Educação Matemática (Eletiva)
- Cinema e Educação Matemática (Eletiva)
- Tópicos de Matemática no Ensino Fundamental (Eletiva)
- Tópicos de Matemática no Ensino Médio (Eletiva)
- Laboratório de Ensino de Matemática (Eletiva)

c) conteúdos específicos da Matemática

- Cálculo IV
- Inferência
- Análise Real I
- Fundamentos de Álgebra
- Introdução aos Espaços Métricos
- Análise Real II (eletiva)
- Complementos de Álgebra (eletiva)
- Pesquisa Operacional (eletiva)
- Equações Diferenciais Ordinárias (eletiva)
- Teoria Qualitativa e EDO (eletiva)
- Complementos de Álgebra Linear (eletiva)
- Cálculo Avançado (eletiva)
- Funções de uma Variável Complexa (eletiva)
- Ferramentas de Matemática Aplicada (eletiva)

- Elementos de Geometria Diferencial (eletiva)
- Tópicos Especiais em Matemática (eletiva)
- Planejamento e Análise de Experimentos (eletiva)
- Recursos Computacionais para Análise Estatística de Dados (eletiva)
- Introdução à Estatística Não-Paramétrica (eletiva)
- Tópicos Especiais em Estatística (eletiva)

d) pesquisa e estudo dos conhecimentos pedagógicos e fundamentos da educação, didáticas e práticas de ensino, teorias da educação, legislação educacional, políticas de financiamento, avaliação e currículo.

- Fundamentos da Educação Inclusiva II
- Fundamentos Sociológicos e Antropológicos da Educação (Eletiva)

e) Aplicação ao campo da educação de contribuições e conhecimentos, como o pedagógico, o filosófico, o histórico, o antropológico, o ambiental-ecológico, o psicológico, o linguístico, o sociológico, o político, o econômico, o cultural;

- História da Matemática
- Prática de Ensino e Estágio III
- Prática de Ensino e Estágio IV

Núcleo III: núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular, compreendendo a participação em:

a) seminários e estudos curriculares, em projetos de iniciação científica, iniciação à docência, residência docente, monitoria e extensão, entre outros, definidos no projeto institucional da instituição de Educação Superior e diretamente orientados pelo corpo docente da mesma instituição;

- Seminários de Matemática ou Educação Matemática
- Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I)
- Componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II)
- Cálculo Numérico
- Projetos de Iniciação Científica
- Projetos de Extensão Universitária

- Participação em congressos científicos

b) atividades práticas articuladas entre os sistemas de ensino e instituições educativas de modo a propiciar vivências nas diferentes áreas do campo educacional, assegurando aprofundamento e diversificação de estudos, experiências e utilização de recursos pedagógicos;

- Prática de Ensino e Estágio I

- Prática de Ensino e Estágio II

- Prática de Ensino e Estágio III

- Prática de Ensino e Estágio IV

- Todas as disciplinas que possuem Prática como Componente Curricular, as quais estão distribuídas em todos os períodos do curso.

c) mobilidade estudantil, intercâmbio e outras atividades previstas no PPC;

- Disciplinas vinculadas a área de interesse do estudante e divulgação dos editais da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD).

d) atividades de comunicação e expressão visando à aquisição e à apropriação de recursos de linguagem capazes de comunicar, interpretar a realidade estudada e criar conexões com a vida social.

- Semana da Matemática.

Visando atender ao § 5º do Art. 13 da Resolução CNE nº .2/2015, que prevê que, nos cursos de Licenciatura, o tempo dedicado às dimensões pedagógicas não deverá ser inferior à quinta parte da carga horária total, é destacado, no quadro a seguir, as disciplinas que compõem as chamadas dimensões pedagógicas do curso, com suas respectivas cargas horárias teóricas:

Disciplina	Carga horária Teórica ou Prática
Seminários de Matemática ou Educação Matemática	30
Língua Brasileira de Sinais (Libras)	30

Educação Matemática	60
Tecnologias no Ensino de Matemática	60
Fundamentos Históricos e Filosóficos da Educação	60
Psicologia e Educação	60
Didática	60
Educação Estatística	30
Prática de Ensino e Estágio I	30
Prática de Ensino e Estágio II	30
Prática de Ensino e Estágio III	30
Prática de Ensino e Estágio IV	30
Fundamentos da Educação Inclusiva I	30
Fundamentos da Educação Inclusiva II	30
Gestão Escolar	60
Relações Étnico-Raciais e Educação	60
História da Matemática	60
Total:	750

A carga horária está distribuída, em cada período letivo, da seguinte forma, de acordo com a tabela a seguir:

Período Letivo	Carga horária	Créditos
1º	390	22
2º	360	21
3º	330	19
4º	390	23
5º	450	24
6º	450	24
7º	480	25
8º	525	25
Subtotal	3.375	183
Atividades Complementares	200	---
Total	3.575	183

A carga horária total do curso é apresentada na tabela a seguir.

Total em disciplinas (teoria + prática)	2190h
Total em Prática como Componente Curricular	630h
Total em Estágios	405h
Total em Eletivas	180h
Atividades Complementares (entre 5 e 15% da carga horária total do Curso)	200h
TOTAL GERAL DO CURSO:	3605h

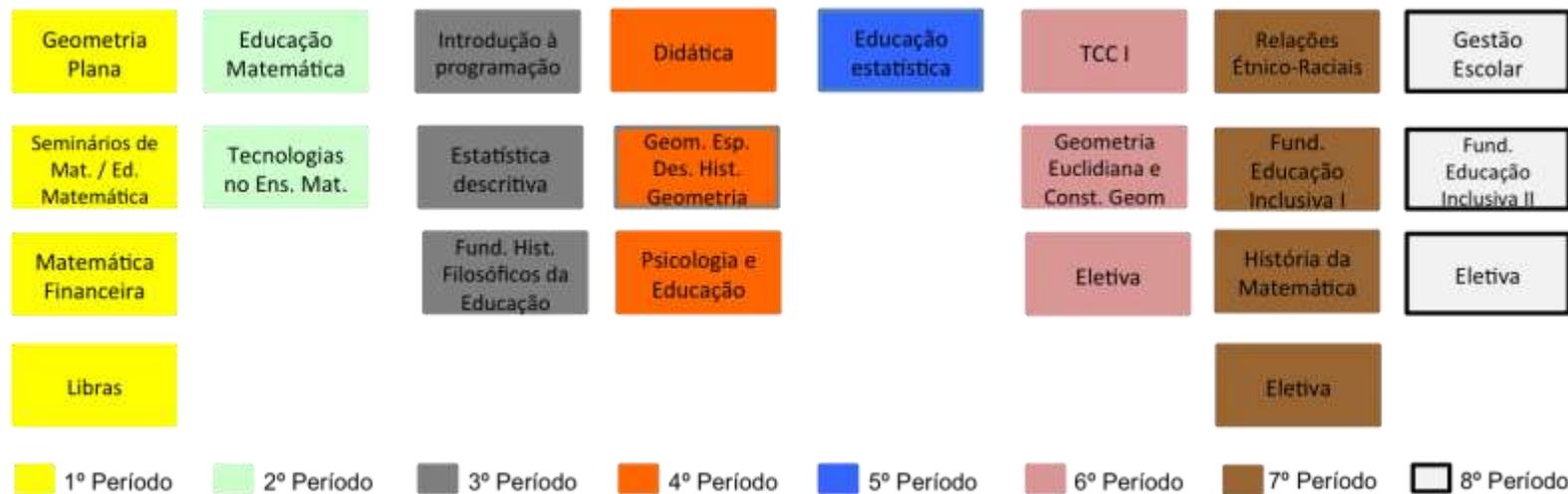
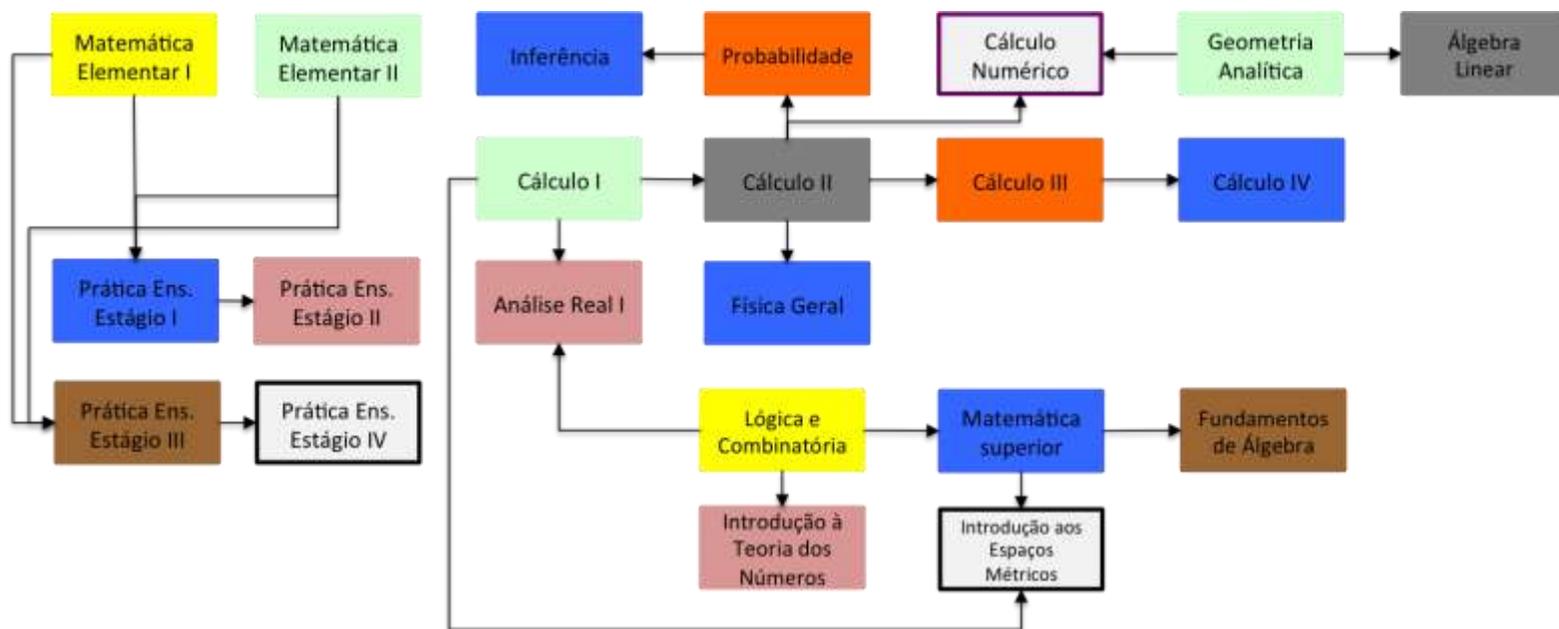
Os licenciandos em Matemática, exceto os do primeiro período, poderão cursar as disciplinas do curso da forma que desejarem, respeitando a oferta delas e seus pré-requisitos (quando houver), isso permite ao educando traçar um percurso mais independente. Essa abertura também proporciona mais flexibilidade aos licenciandos, evitando, em certos casos, aumento no tempo de integralização do curso.

10. Condição de migração e adaptação curricular

A dinâmica curricular, proposta neste PPC, inicia-se com os alunos ingressantes em 2018.1.

11. Perfil Gráfico do Curso

A seguir apresentamos um diagrama representando a relação dos pré-requisitos das disciplinas do Curso de Matemática – Licenciatura. Este diagrama mostra ao discente, de forma gráfica, quais disciplinas precisam ser priorizadas no momento da matrícula em cada semestre a fim de diminuir o tempo de integralização deste curso.



12. Dinâmica Curricular

As disciplinas a seguir compõem os três núcleos anteriormente descritos e denominados Núcleo I, Núcleo II e Núcleo III. Cabe ressaltar que a carga horária constante na dinâmica está em horas. De acordo com o sistema de créditos, um crédito equivale a 15 horas teóricas, 30 horas práticas ou 45 horas de estágio.

1º. Período							
Disciplinas	Teórica	Prática	Prática como componente Curricular	Estágio	C.H total	Créditos	Pré-requisito
Lógica e Combinatória	60				60	4	Não tem
Geometria Plana	60				60	4	Não tem
Seminários de Matemática ou Educação Matemática	30		60		90	4	Não tem
Matemática Elementar I	60				60	4	Não tem
Língua Brasileira de Sinais (Libras)	30		30		60	3	Não tem
Matemática Financeira	30		30		60	3	Não tem
Total	270		120	0	390	22	

2º. Período							
Disciplinas	Teórica	Prática	Prática como componente Curricular	Estágio	C.H total	Créditos	Pré-requisito
Educação Matemática	60		30		90	5	Não tem
Geometria Analítica	60				60	4	Não tem
Tecnologias no Ensino de Matemática	30	30	30		90	4	Não tem
Matemática Elementar II	60				60	4	Não tem
Cálculo I	60				60	4	Não tem
Total:	240	60	60	0	360	21	

3º. Período							
Disciplinas	Teórica	Prática	Prática como componente curricular	Estágio	C. H. Total	Créditos	Pré-requisito
Introdução à Programação	30	30			60	3	Não tem
Fundamentos Históricos e Filosóficos da Educação	60		30		90	5	Não tem
Álgebra Linear	60				60	4	Geometria Analítica
Cálculo II	60				60	4	Cálculo I
Estatística Descritiva	30	30			60	3	Não tem
Total:	240	60	30	0	330	19	

4º. Período							
Disciplinas	Teórica	Prática	Prática como componente curricular	Estágio	C.H. Total	Créditos	Pré-requisito
Cálculo III	60				60	4	Cálculo II
Geometria Espacial e História da Geometria	60		30		90	5	Não tem
Psicologia e Educação	60		30		90	5	Não tem
Probabilidade	60				60	4	Cálculo II
Didática	60		30		90	5	Não tem
Total:	300	0	90	0	390	23	

5º. Período							
Disciplinas	Teórica	Prática	Prática como componente Curricular	Estágio	C.H. total	Créditos	Pré-requisito
Física Geral	60				60	4	Cálculo II
Matemática Superior	60				60	4	Lógica e Combinatória
Prática de Ensino e Estágio I	30		30	90	150	5	Matemática Elementar I, II
Educação Estatística	30		30		60	3	Não tem
Cálculo IV	60				60	4	Cálculo III
Inferência	60				60	4	Probabilidade
Total:	300		60	90	450	24	

6º. Período							
Disciplinas	Teórica	Prática	Prática como componente Curricular	Estágio	C. H. Total	Créditos	Pré-requisito
Geometria Euclidiana e Construções Geométricas	60		30		90	5	Não tem
Prática de Ensino e Estágio II	30		30	90	150	5	Prática de Ensino e Estágio I
Análise Real I	60				60	4	Cálculo I e Lógica e Combinatória
Introdução à Teoria dos Números	60				60	4	Lógica e Combinatória
Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I)	30				30	2	Não tem
Eletiva	60				60	4	Depende da disciplina
Total:	300	0	60	90	450	24	

7º. Período							
Disciplinas	Teórica	Prática	Prática como componente Curricular	Estágio	C. H. Total	Créditos	Pré-requisito
História da Matemática	60		30		90	5	Não tem
Prática de Ensino e Estágio III	30		30	90	150	5	Matemática Elementar I e II
Fundamentos de Álgebra	60				60	4	Matemática Superior
Fundamentos da Educação Inclusiva I	30		30		60	3	Não tem
Relações Étnico-Raciais e Educação	60				60	4	Não tem
Eletiva	60				60	4	Depende da disciplina
Total:	300	0	90	90	480	25	

8º. Período							
Disciplinas	Teórica	Prática	Prática como componente Curricular	Estágio	C. H. Total	Créditos	Pré-requisito
Cálculo Numérico	30	30			60	3	Cálculo II e Geometria Analítica
Prática de Ensino e Estágio IV	30		30	135	195	6	Prática de Ensino e Estágio III
Gestão Escolar	60		30		90	5	Não tem
Fundamentos da Educação Inclusiva II	30		30		60	3	Não tem
Introdução aos Espaços Métricos	60				60	4	Matemática Superior e Cálculo I
Eletiva	60				60	4	Depende da disciplina
Total:	270	30	90	135	525	25	

13. Ementário

São apresentadas, a seguir, as ementas das disciplinas do Curso de Matemática - Licenciatura.

13.1 Disciplinas Obrigatórias

- 1º Período:

Disciplina: Lógica e Combinatória.				
Pré-requisitos: Não possui.				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática .:	Prática como componente curricular.:	Estágio:
EMENTA: Linguagens Matemáticas e Lógica Matemática (proposições, cálculo proposicional, sentenças abertas, quantificadores lógicos, noções de demonstração), Introdução à Teoria dos Conjuntos, Princípio Fundamental da Contagem, Arranjo, Combinação, Combinação com repetição, Permutação com repetição, Permutações circulares; Binômio de Newton.				

Disciplina: Seminários de Matemática ou Educação Matemática				
Pré-requisitos: Não possui.				
C.H. Total: 90	Teórica: 30	Prática :	Prática como componente curricular: 60	Estágio:
EMENTA: Artigos atuais da área da Matemática ou Educação Matemática em que se trabalhe a leitura, a interpretação e a escrita e que contribuam para a prática do futuro professor de matemática.				

Disciplina: Língua Brasileira de Sinais (Libras).				
Pré-requisitos: Não possui.				
C.H. Total: 60	Teórica: 30	Prática :	Prática como componente curricular: 30	Estágio:
EMENTA: Bases Linguísticas de Libras – Analisa as bases da Libras do ponto de vista linguístico: fonética e fonologia, morfologia, sintaxe, semântica e pragmática. Enfoca a questão da Língua Natural. Apresenta o sistema de transcrição e tradução de sinais. Propõe vivências práticas para a aprendizagem da Libras. Aspectos históricos e conceituais da cultura surda e filosofia do Bilinguismo.				

Disciplina: Matemática Financeira.				
Pré-requisitos: Não possui.				
C.H. Total: 60	Teórica: 30	Prática:	Prática como componente curricular: 30	Estágio:
EMENTA: Porcentagens e aplicações comerciais; Conceito de juros; Juros simples e compostos; Taxas equivalentes; Método de equivalência para seleção de alternativas; Sistemas de financiamento; Taxa interna de retorno; Valor presente líquido; Utilização de Calculadoras e Planilhas Eletrônicas. Educação Financeira.				

Disciplina: Matemática Elementar I.				
Pré-requisitos: Não possui.				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática:	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Conjunto dos números Naturais, Inteiros, Racionais e Reais. Desigualdades. Valor absoluto: definição e propriedades. Potenciação: definição e propriedades. Radiciação: definição, propriedades, racionalização de				

denominadores, potência de expoente racional. Produtos notáveis. Fatoração: casos de fatoração e algoritmo de Briot-Ruffini. Equações polinomiais elementares. Coordenadas cartesianas. Relação: Definição, caracterização de função e representação gráfica de funções polinomiais elementares. Distância entre pontos. Curvas e equações: Circunferência, parábola, elipse e hipérbole.

Disciplina: Geometria Plana				
Pré-requisitos: Não possui.				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática:	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Noções e proposições primitivas, segmento de reta, ângulos, triângulos, paralelismo, perpendicularismo, quadriláteros notáveis, pontos notáveis do triângulo, polígonos, circunferência e círculo, ângulos na circunferência, Teorema de Tales, Semelhança de triângulos e potência de ponto, triângulos retângulos, triângulos quaisquer, polígonos regulares, comprimento da circunferência, equivalência plana, áreas de superfícies planas.				

- **2º Período**

Disciplina: Tecnologias no Ensino de Matemática.				
Pré-requisitos: Não possui.				
C.H. Total: 90	Teórica: 30	Prática: 30	Prática como componente curricular: 30	Estágio:
EMENTA: Tecnologias da informação e da comunicação em processos formativos; Internet e Educação; Editores de texto; Planilhas eletrônicas; Processamento de imagens; Programas de geometria dinâmica; Programas algébricos; Calculadoras; Calculadoras gráficas; Repositórios e objetos de aprendizagem. Aspectos históricos das tecnologias.				

Disciplina: Educação Matemática.				
Pré-requisitos: Não possui.				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática:	Prática como componente curricular: 30	Estágio:
EMENTA: História da Educação Matemática brasileira e internacional; Tendências em Educação Matemática: resolução de problemas, modelagem matemática, investigações em sala de aula, diálogo e aprendizagem em sala de aula, jogos, Etnomatemática.				

Disciplina: Matemática Elementar II.				
Pré-requisitos: Não possui.				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática:	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Trigonometria no triângulo retângulo; Trigonometria em triângulos quaisquer: leis dos senos e lei dos cossenos; Trigonometria na circunferência: arcos e ângulos, seno, cosseno e tangente; Relações fundamentais; Funções circulares; Fórmulas da adição; Equações e inequações trigonométricas; Funções circulares inversas.				

Disciplina: Geometria Analítica.				
Pré-requisitos: Não possui.				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática:	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Álgebra matricial. Sistemas Lineares. Vetores. Dependência linear. Bases. Produto escalar. Produto vetorial. Produto misto. Coordenadas cartesianas. Translação e rotação. Retas e planos. Distância e ângulo. Coordenadas polares, cilíndricas e esféricas.				

Disciplina: Cálculo I				
Pré-requisitos: Não possui.				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Conjuntos numéricos. Função: definição, domínio, contradomínio, conjunto imagem e gráfico. Função afim. Função quadrática. Inequações produto e quociente. Função composta. Função exponencial. Função inversa. Função logarítmica. Funções Trigonométricas. Funções trigonométricas inversas. Números complexos: Forma algébrica e polar, potenciação e radiciação de complexos (1ª e 2ª fórmula de Moivre). Limite e continuidade: conceito, definição e propriedades. Derivadas: definição, regras de derivação, derivação implícita, Teorema do Valor Médio. Aplicações da derivada.				

- **3º Período**

Disciplina: Fundamentos Históricos e Filosóficos da Educação.				
Pré-requisitos: Não possui.				
C.H. Total: 90	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular: 30	Estágio:
EMENTA: Fundamentos e aspectos históricos da Educação. Fundamentos e aspectos filosóficos da Educação. História da Educação no Brasil. Filosofia da Educação no Brasil. As relações de gênero e etnia no processo de escolarização no Brasil.				

Disciplina: Álgebra Linear.				
Pré-requisitos: Geometria Analítica.				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática .:	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Espaços vetoriais; Dependência linear; Base e dimensão; Subespaços e soma direta; Transformações lineares; Núcleo e imagem;				

Isomorfismo; Matriz de uma transformação linear; Autovalores e autovetores; Subespaços invariantes; Diagonalização de operadores; Espaços com produto interno; Ortogonalidade; Isometrias.

Disciplina: Introdução à Programação				
Pré-requisitos: Não possui.				
C.H. Total: 60	Teórica: 30	Prática :30	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Lógica de programação; Palavras reservadas; Comandos condicionais; Comandos de repetição; Edição e compilação de programas simples; Vetores e Matrizes; Introdução ao programa R.				

Disciplina: Estatística Descritiva.				
Pré-requisitos: Não possui.				
C.H. Total: 60	Teórica: 30	Prática : 30	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Evolução histórica da Estatística, Estatística na investigação científica, População e amostra, Tipos de Variáveis. Normas para arredondamento de dados, Procedimentos de amostragem e coleta de dados: amostragem probabilística, não probabilística e planejamento experimental, Estatística descritiva: construção e interpretação de tabelas e gráficos; medidas de posição; medidas de variabilidade; medidas separatrizes e construção e interpretação de Box-plot, Introdução ao uso do software R; aplicações de estatística descritiva desenvolvidas no software R.				

Disciplina: Cálculo II.				
Pré-requisitos: Cálculo I				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:

EMENTA: Integrais indefinidas. Relação entre área e integral. Integral definida. Teorema do Valor Médio para integrais. Teorema Fundamental do Cálculo. Integração por substituição. Integração por partes. Cálculo de áreas e volumes. Equação diferencial ordinária de primeira e segunda ordem. Funções de várias variáveis. Limite e continuidade em dimensões maiores. Derivadas parciais. A Regra da Cadeia. Derivadas direcionais, vetor gradiente e plano tangente. Linearização e diferenciais. Valores extremos e pontos de sela. Multiplicadores de Lagrange.

- **4º Período**

Disciplina: Cálculo III				
Pré-requisitos: Cálculo II.				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Funções de várias variáveis reais a valores vetoriais: campo vetorial, rotacional, divergente, limite, continuidade e derivadas parciais; Integrais duplas e triplas: soma de Riemann, condições para integrabilidade, Teorema de Fubini, mudança de variável; Integrais de linha: principais definições e propriedades, trabalho, funções potenciais e campos conservativos; Teorema de Green, áreas e integrais de superfície, superfícies parametrizadas; Teorema de Stokes; Teorema da Divergência.				

Disciplina: Geometria Espacial e História da Geometria				
Pré-requisitos: Não possui.				
C.H. Total: 90	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular: 30	Estágio:
EMENTA: Paralelismo e perpendicularismo no espaço; Diedros; Triedros; Poliedros convexos; Prisma; Pirâmide; Cilindro; Cone; Esfera; Sólidos semelhantes: Troncos, Razão de semelhança e propriedades; Superfície e sólido de revolução. Aspectos históricos da Geometria Plana e Espacial e da				

Geometria não-Euclidiana.

Disciplina: Probabilidade

Pré-requisitos: Cálculo II

C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:
-------------------	-------------	-----------	---	----------

EMENTA: História da teoria das Probabilidades: Cardano, Pascal, Jacques e Jean Bernoulli, Laplace. Experimentos Aleatórios. Eventos. Probabilidade clássica e frequentista; Axiomas e propriedades de probabilidade; Probabilidade condicional e independência; Teorema de Bayes; Variável aleatória; Esperança e Variância de uma variável aleatória; Função de distribuição; Distribuições discretas: Uniforme, Bernoulli, Binomial, Poisson, Geométrica e Hipergeométrica; Distribuições contínuas: Uniforme, Exponencial, Normal: Propriedades e uso de Tabelas.

Disciplina: Psicologia e Educação.

Pré-requisitos: Não possui.

C.H. Total: 90	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular: 30	Estágio:
-------------------	-------------	-----------	--	----------

EMENTA: Psicologia e Psicologia da Educação; Teorias do desenvolvimento psicológico; Teorias sobre os processos de aprendizagem; A construção da subjetividade.

Disciplina: Didática.

Pré-requisitos: Não possui.

C.H. Total: 90	Teórica: 60	Prática :	Prática Curricular.: 30	Estágio:
-------------------	-------------	-----------	----------------------------	----------

EMENTA: Prática educativa; Pedagogia e Didática; Didática e democratização do ensino; Didática: teoria da instrução e do ensino; O processo de ensino na escola; O processo de ensino e o estudo ativo; Os objetivos e conteúdos do

ensino; Os métodos de ensino; A aula como forma de organização do ensino; A avaliação escolar; O planejamento escolar; Relações professor-aluno na sala de aula.

- **5º Período**

Disciplina: Física Geral.				
Pré-requisitos: Cálculo II				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Mecânica: Leis de Newton, trabalho e energia, conservação de energia, conservação do momento linear, movimento periódico; Termodinâmica: temperatura e calor, propriedades térmicas da matéria, transferências de calor; Eletromagnetismo: carga elétrica, Forças elétrica e magnética; Campo elétrico e potencial elétrico, Circuito simples; Óptica: introdução à ótica geométrica.				

Disciplina: Educação Estatística.				
Pré-requisitos: Não possui.				
C.H. Total: 60	Teórica: 30	Prática :	Prática como componente curricular: 30	Estágio:
EMENTA: A literacia, o raciocínio e o pensamento estatísticos; Aspecto histórico e trajetória da Educação Estatística; O ensino de Estatística no ensino fundamental e médio; Informática e Educação Estatística; Tendências em Educação Estatística.				

Disciplina: Inferência				
Pré-requisitos: Probabilidade				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente	Estágio:

			curricular:	
<p>EMENTA: Aspectos históricos da Inferência Estatística. Probabilidades; Variáveis aleatórias discretas e contínuas; Distribuições: Normal, t de Student, Qui-Quadrado (X^2) e F de Snedecor. Esperança matemática e variância. Teorema Central do Limite; Estatística e Estimadores; Propriedades dos estimadores; Métodos de estimação; Estimação por intervalo para média, proporção e para diferença de médias. Tamanho amostral para a estimação da mTeste de Hipóteses para média, proporção, variância e para diferença de médias; Correlação e Regressão Linear.</p>				

Disciplina: Matemática Superior.				
Pré-requisitos: Lógica e Combinatória				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:
<p>EMENTA: Teoria dos conjuntos; Princípio da indução matemática e princípio da boa ordenação; Produto cartesiano; Relações; Aplicações; Funções; Conjuntos enumeráveis; O corpo ordenado e completo dos números reais.</p>				

Disciplina: Prática de Ensino e Estágio I.				
Pré-requisitos: Matemática Elementar I e II.				
C.H. Total: 150	Teórica: 30	Prática :	Prática como componente curricular: 30	Estágio: 90
<p>Ementa: Parâmetros Curriculares Nacionais e ações das políticas públicas educacionais para o Ensino Fundamental; Elaboração, Execução e avaliação o de atividades educacionais; Estágio no Ensino Fundamental.</p>				

Disciplina: Cálculo IV				
Pré-requisitos: Cálculo III.				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:
<p>EMENTA: Séries: Sequências, Sequências monótonas e limitadas, Séries definição, Séries com termos não negativos, Convergências Absoluta e Condicional, Séries de Potência, Séries de Taylor e Maclaurin. Números Complexos: Números Complexos, Forma Polar, Conjugado, Fórmula de Moivre, Conjuntos no Plano Complexo, Funções Complexas: polinomial, exponencial, trigonométrica, logarítmica e potências. Equações Diferenciais Ordinárias: Definição de equação diferencial ordinária e de solução, Teorema de Existência e Unicidade. Equações lineares de primeira ordem, Equações Homogêneas, Equações Exatas, Mudança de Variável (Equações de Bernoulli, Ricatti, Clairault), Equações lineares de ordem superior, Exponencial de Matriz.</p>				

- **6º Período**

Disciplina: Geometria Euclidiana e Construções Geométricas				
Pré-requisitos: Geometria Plana				
C.H. Total: 90	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular: 30	Estágio:
<p>EMENTA: Axiomas de incidência, posição relativa de retas, axiomas sobre coordenadas na reta, axiomas sobre medição de ângulos, congruência de triângulos, axioma das paralelas e Teorema Fundamental da Proporcionalidade. Construções geométricas elementares com régua e compasso: perpendiculares, paralelas, divisão de segmentos, construção e divisão de ângulos, polígonos regulares, tangentes a um círculo. Resolução de problemas pelo método dos lugares geométricos. Homotetia e semelhança.</p>				

Disciplina: Prática de Ensino e Estágio II.				
Pré-requisitos: Prática de Ensino e Estágio I.				
C.H. Total: 150	Teórica: 30	Prática :	Prática como componente curricular: 30	Estágio: 90
EMENTA: Educação Matemática para o Ensino Fundamental; Livros didáticos de Matemática para o Ensino Fundamental; Elaboração, execução e avaliação de atividades educacionais; Estágio no Ensino Fundamental.				

Disciplina: Análise Real I.				
Pré-requisitos: Cálculo I e Lógica e Combinatória				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Números reais, propriedades e completeza; Abertos e fechados na reta; Sequências e Séries Numéricas; Funções reais contínuas: caracterizações por abertos, por limites, por sequências; Funções deriváveis na reta, principais teoremas; Teorema do Valor Médio e aplicações de derivadas.				

Disciplina: Introdução à Teoria dos Números.				
Pré-requisitos: Lógica e Combinatória.				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Propriedades básicas dos números inteiros; Indução finita; Divisibilidade; Algoritmo da divisão; Representação posicional de inteiros e suas bases; Conceito e propriedades dos números primos; Crivo de Eratóstenes; Densidade dos números primos; Máximo divisor comum; Equações diofantinas lineares; Teorema Fundamental da Aritmética; Congruência módulo m nos inteiros.				

Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I) .				
Pré-requisitos: Não possui.				
C.H. Total: 30	Teórica: 30	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Estudo das diferentes partes de um Projeto de Pesquisa; Escolha e delimitação do tema; Resumo e resenha crítica; Formulação do Problema; Formulação de Hipóteses; Formulação de Objetivos; Elaboração da Metodologia; Elaboração do Cronograma e do Orçamento; Normatização de Referências Bibliográficas; Redação e formatação geral de um Projeto de Pesquisa.				

Disciplina: Eletiva I				
Pré-requisitos: Depende da disciplina.				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Disciplina optativa a ser escolhida pelo aluno.				

- **7º Período**

Disciplina: Fundamentos da Educação Inclusiva I				
Pré-requisitos: Não possui.				
C.H. Total: 60	Teórica: 30	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Direitos humanos e diversidade: gênero, geração, religião, raça, etnia e privação de liberdade. Formação de preconceito, estigmas e estereótipos.				

Disciplina: História da Matemática.				
Pré-requisitos: Não possui.				
C.H. Total: 90	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Desenvolvimento histórico da aritmética: diferentes sistemas de numeração, bases e operações. Desenvolvimento histórico da álgebra: conjuntos numéricos e propriedades, resolução de equações. Desenvolvimento histórico de função: funcionalidade, relações, geometria analítica e cálculo. História da Matemática na Educação Básica.				

Disciplina: Prática de Ensino e Estágio III.				
Pré-requisitos: Matemática Elementar I e II.				
C.H. Total: 150	Teórica: 30	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio: 90
EMENTA: Os PCNEM, PCN+, Orientações Curriculares Nacionais e outras ações das políticas públicas educacionais para o Ensino Médio; A Matemática no Ensino Médio; Elaboração, execução e avaliação de atividades educacionais; Estágio no Ensino Médio.				

Disciplina: Fundamentos de Álgebra.				
Pré-requisitos: Matemática Superior.				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Grupos: Grupos e subgrupos, Homomorfismos e isomorfismos, Grupos cíclicos e grupos gerados por um conjunto. Classes laterais – Teorema de Lagrange. Subgrupos normais e grupos quocientes; Anéis: Anéis, domínios de integridade e corpos, Homomorfismos e isomorfismos, Ideais, Anéis quocientes, Característica de um anel e de um corpo; Anéis de polinômios: Polinômios sobre um anel, Divisão em $A[x]$, Raízes de polinômios, O algoritmo				

de Briot-Ruffini, Raízes múltiplas, Raízes racionais de um polinômio em $Z[x]$, Raízes complexas de um polinômio em $R[x]$, Fórmula de interpolação de Lagrange, Polinômios irredutíveis sobre um corpo algebricamente fechado, Relações de Girard.

Disciplina: Relações Étnico-Raciais e Educação.

Pré-requisitos: Não possui.

C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular: 30	Estágio:
EMENTA: História e Cultura da África, História e Cultura Afro-brasileira, relações étnico raciais e combate ao racismo.				

Disciplina: Eletiva II

Pré-requisitos: Depende da disciplina.

C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Disciplina optativa a ser escolhida pelo aluno.				

- **8º Período**

Disciplina: Cálculo Numérico.

Pré-requisitos: Cálculo II e Geometria Analítica

C.H. Total: 60	Teórica: 30	Prática : 30	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Métodos para resolução numérica de equações; Resolução de sistemas lineares e não lineares; Interpolação e ajuste de curvas; Integração numérica, resolução numérica de equações diferenciais ordinárias.				

Disciplina: Fundamentos da Educação Inclusiva II				
Pré-requisitos: Fundamentos da Educação Inclusiva I.				
C.H. Total: 60	Teórica: 30	Prática :	Prática como componente curricular: 30	Estágio:
EMENTA: Educação inclusiva: histórico e legislação. Diferenças entre integração e inclusão. Acessibilidade na escola e na sociedade. Dinâmicas pedagógicas inclusivas: recursos, processos e linguagens.				

Disciplina: Gestão Escolar				
Pré-requisitos: Não possui.				
C.H. Total: 90	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular: 30	Estágio:
EMENTA: Organização da administração escolar no Brasil. Gestão escolar, coordenação e trabalho coletivo. Princípios da gestão democrática. A construção do Projeto Político Pedagógico das instituições educacionais. Processos de avaliação de sistemas e unidades escolares.				

Disciplina: Prática de Ensino e Estágio IV				
Pré-requisitos: Prática de Ensino e Estágio III				
C.H. Total: 195	Teórica: 30	Prática :	Prática como componente curricular: 30	Estágio: 135
EMENTA: Educação Matemática para o Ensino Médio; Livros Didáticos de Matemática para o Ensino Médio; Elaboração, execução e avaliação de atividades educacionais; Estágio no Ensino Médio.				

Disciplina: Introdução aos Espaços Métricos.				
Pré-requisitos: Matemática Superior e Cálculo I.				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Métricas: distância entre ponto e conjunto, distância entre conjuntos, diâmetro, bolas abertas, métricas equivalentes; Sequências em espaços métricos; Funções contínuas; Espaços homeomorfos; Conjuntos compactos; Conjuntos conexos; Conexidade por caminhos; Componentes conexas; Sequências de Cauchy; Espaços métricos completos.				

Disciplina: Eletiva III				
Pré-requisitos: Depende da disciplina.				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Disciplina optativa a ser escolhida pelo aluno.				

13.2 Disciplinas Eletivas

As disciplinas eletivas têm por finalidade complementar a formação na área de conhecimento do curso. O rol destas disciplinas não possui um caráter estático, ou seja, elas podem ser elaboradas pelos professores da instituição mediante a demanda dos alunos ou por estarem atreladas à área de atuação específica de cada docente.

O licenciando em Matemática deve cumprir um total de cento e oitenta horas em disciplinas eletivas, sendo recomendado que comece a cursá-las a partir do sexto período do curso tendo liberdade para escolher dentre as disciplinas oferecidas. Serão oferecidas pelo menos duas disciplinas eletivas por semestre nas áreas de Matemática, Educação Matemática e Matemática Aplicada.

É importante destacar que as disciplinas elencadas a seguir são apenas algumas sugestões, não havendo, portanto, impedimento algum para que outras venham a compor este elenco.

Disciplina: Análise Real II.				
Pré-requisitos: Análise Real I.				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Integral de Riemann e o Teorema Fundamental do Cálculo; Sequências e séries de funções: convergências simples, uniforme e aplicações; Teorema de Dini, Teorema de Arzelà-Ascoli, Teorema da Aproximação de Weierstrass e aplicações.				

Disciplina: Complementos de Álgebra.				
Pré-requisitos: Fundamentos de Álgebra.				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Grupos: Grupos de permutação, Teorema de Cayley, Teoremas de Sylow; Anéis: Domínios Euclidianos, Domínios de ideais principais, Domínios de fatoração única, Anéis de polinômios sobre um corpo, polinômios irredutíveis, Critérios de irredutibilidade; Extensões algébricas dos racionais: Adjunção de raízes, Corpo de decomposição de um polinômio, Grau de uma extensão, Construção por meio de régua e compasso.				

Disciplina: Pesquisa Operacional.				
Pré-requisitos: Álgebra Linear.				
C.H. Total: 60	Teórica: 30	Prática : 30	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Formulação e modelagem de problemas de programação linear; Programação linear; Solução gráfica; Método simplex; Programação inteira;				

Dualidade; Análise de sensibilidade; Problemas de transporte; Introdução à programação não linear usando software; Introdução à otimização em grafos.

Disciplina: Equações Diferenciais Ordinárias.

Pré-requisitos: Cálculo II e Álgebra Linear.

C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:
-------------------	-------------	-----------	---	----------

EMENTA: Introdução; Equações diferenciais lineares de primeira ordem: problema de valor inicial, variáveis separáveis, equações homogêneas, equações exatas, equações lineares, equações de Bernoulli e Ricatti; Equações diferenciais lineares de ordem superior: problemas de valor inicial, problemas de valor de contorno, principais definições e resultados, equações lineares com coeficientes constantes, coeficientes indeterminados, variação de parâmetros; Transformada de Laplace; Sistemas de equações diferenciais.

Disciplina: Teoria Qualitativa de E.D.O.

Pré-requisitos: Cálculo IV e Álgebra Linear.

C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática .:	Prática como componente curricular:	Estágio:
-------------------	-------------	------------	---	----------

EMENTA: Teorema de Existência e Unicidade, Noções sobre dependência contínua e prolongamento de solução; Sistemas de equações diferenciais lineares, matriz exponencial, estabilidade de sistemas lineares; Sistemas autônomos, Estabilidade sistemas autônomos; Sistemas não lineares, estabilidade de sistemas não lineares, aplicações.

Disciplina: Complementos de Álgebra Linear.

Pré-requisitos: Álgebra Linear.

C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:
-------------------	-------------	-----------	---	----------

EMENTA: Espaços vetoriais; Base e dimensão; Dualidade; Transformações lineares; Determinantes; Formas canônicas; Espaços com produto interno; Operadores adjuntos.

Disciplina: Cálculo Avançado.

Pré-requisitos: Cálculo III e Álgebra Linear.

C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:
-------------------	-------------	-----------	---	----------

EMENTA: Topologia do espaço \mathbb{R}^n ; Continuidade de funções reais de variáveis reais; Diferenciabilidade de funções reais de várias variáveis reais; Fórmula de Taylor; Máximos e mínimos; Aplicações diferenciáveis de \mathbb{R}^m em \mathbb{R}^n ; Os Teoremas da Função Inversa e da Função Implícita; Noções sobre os teoremas integrais; O Teorema de Gauss-Green no Plano; Integrais de Superfície; O Teorema do Divergente; O Teorema de Stokes.

Disciplina: Funções de uma Variável Complexa.

Pré-requisitos: Cálculo III.

C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática .:	Prática como componente curricular:	Estágio:
-------------------	-------------	------------	---	----------

EMENTA: Plano complexo; Função de variável complexa: limite, continuidade, derivada; Funções analíticas; Equações de Cauchy-Riemann; Funções trigonométricas e hiperbólicas; Função logaritmo; Definição de potências arbitrárias; Arcos e contornos, integral de contorno, propriedades da integral, Teorema de Green, Teorema de Cauchy, primitivas, Fórmula integral de Cauchy, Teorema de Liouville; Séries de potências, séries de potências e funções analíticas, séries de Laurent; Zeros de funções analíticas, singularidades isoladas, Teorema do Resíduo.

Disciplina: Ferramentas de Matemática Aplicada.				
Pré-requisitos: Cálculo IV.				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Séries de Fourier: séries trigonométricas, convergência, Teorema de Fourier e aplicações; Transformada de Fourier, Transformada de Laplace e aplicações.				

Disciplina: Elementos de Geometria Diferencial.				
Pré-requisitos: Álgebra Linear e Cálculo III.				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Curvas planas; Fórmulas de Frenet; Curvas no espaço; Teorema Fundamental das curvas em R^3 ; Teoria local das superfícies: superfícies parametrizadas em R^3 , plano tangente, primeira forma fundamental, aplicação normal de Gauss, segunda forma fundamental, curvaturas média e gaussiana, classificação de pontos na superfície.				

Disciplina: Tópicos Especiais em Matemática.				
Pré-requisitos: Dependente da proposta.				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Não há uma ementa específica por se tratar de uma disciplina a ser realizada por demanda apontada por discentes.				

Disciplina: Questões Críticas da Educação Matemática.				
Pré-requisitos: Educação Matemática				
C.H. Total:	Teórica: 60	Prática :	Prática como	Estágio:

60			componente curricular:	
EMENTA: Aspectos Sociais e Políticos da matemática; Matemacia em um mundo globalizado e guetizado; Introdução à Educação matemática crítica; A Educação Matemática é indefinida; Foregrounds dos estudantes; Educação Matemática em uma posição de fronteira; Cenários de investigação; Diálogo e aprendizagem em Educação matemática; Desenvolvimento de atividades na perspectiva da Educação Matemática Crítica.				

Disciplina: Tópicos de Matemática no Ensino Médio				
Pré-requisitos: Educação Matemática				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Matemática no Ensino Médio; Relação da Matemática do Ensino Médio com a Matemática Acadêmica; Formas de lidar com os conteúdos do Ensino Médio em sala de aula.				

Disciplina: Política Educacional				
Pré-requisitos: Não tem				
C.H. Total: 60	Teórica: 30	Prática:	Prática como componente curricular: 30	Estágio:
EMENTA: A ação do Estado no campo Educacional. Políticas educacionais no contexto das políticas públicas. Regulação da educação brasileira em perspectiva histórica. Regulação da educação básica no Brasil a partir da LDB 9394/96				

Disciplina: Tópicos de Matemática no Ensino Fundamental				
Pré-requisitos: Educação Matemática				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente	Estágio:

			curricular:	
EMENTA: Matemática no Ensino Fundamental; Relação da Matemática do Ensino Fundamental com a Matemática Acadêmica; Formas de lidar com os conteúdos do Ensino Fundamental em sala de aula.				

Disciplina: Cinema e Educação Matemática.				
Pré-requisitos: Não possui.				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Discussão de tópicos de Educação Matemática por meio de produções cinematográficas.				

Disciplina: Laboratório de Ensino de Matemática.				
Pré-requisitos: Não possui.				
C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Conceituação de Laboratório de Ensino de Matemática; Construção e uso de diferentes laboratórios para ensino de Matemática na Educação Básica.				

Disciplina: Fundamentos Sociológicos e Antropológicos da Educação				
Pré-requisitos: Não possui.				
C.H. Total: 90	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular: 30	Estágio:
EMENTA: Fundamentos e aspectos sociológicos da Educação Fundamental e aspectos antropológicos da educação. Sociologia da Educação no Brasil. Antropologia, Educação e diversidade cultural no Brasil. Gênero, etnia e questões geracionais no processo educacional no Brasil.				

Disciplina: Planejamento e Análise de Experimentos.				
Pré-requisitos: Inferência Estatística.				
C.H. Total: 60	Teórica: 30	Prática : 30	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Conceitos básicos; Princípios básicos da experimentação; Planejamento de experimentos; O papel da estatística na experimentação; Análise de variância; Delineamentos básicos: inteiramente ao acaso, blocos completos casualizados e quadrados latinos; Experimentos fatoriais; Experimentos em parcelas subdivididas; análise de regressão; Tópicos em experimentação; Uso de programas computacionais para análise estatística.				

Disciplina: Recursos Computacionais para Análise Estatística de Dados.				
Pré-requisitos: Inferência Estatística.				
C.H. Total: 60	Teórica:	Prática : 60	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Conceitos básicos de Estatística; Testes básicos para a análise de dados qualitativos e quantitativos; Utilização dos softwares Bioestat e Sisvar para análise estatística de dados.				

Disciplina: Introdução à Estatística Não-Paramétrica.				
Pré-requisitos: Inferência Estatística.				
C.H. Total: 60	Teórica: 30	Prática : 30	Prática como componente curricular:	Estágio:
EMENTA: Revisão sobre teste de hipóteses; Escolha de um teste estatístico; Testes para uma amostra: teste Binomial, teste qui-quadrado, teste Kolmogorov-Smirnov; Testes para duas amostras emparelhadas: teste de McNemar, teste do sinal, teste de postos com sinal de Wilcoxon, teste de permutação; Testes para duas amostras independentes: teste exato de Fisher, teste de qui-quadrado, teste da mediana, teste de Wilcoxon-Mann-Whitney; Testes para k amostras relacionadas: teste Q de Cochran, teste de Friedman, teste de Page; Testes				

para k amostras independentes: teste de qui-quadrado, teste da mediana, teste de Kruskal-Wallis, teste de Jonckheere; Medidas de associação: coeficiente C de Cramer, coeficiente Φ para tabelas 2×2 , coeficiente de correlação de Spearman, coeficiente de correlação T , coeficientes de concordância W e u de Kendall.

Disciplina: Tópicos Especiais em Estatística.

Pré-requisitos: Depende da proposta.

C.H. Total: 60	Teórica: 60	Prática :	Prática como componente curricular:	Estágio:
-------------------	-------------	-----------	---	----------

EMENTA: Não há uma ementa específica por se tratar de uma disciplina a ser realizada por demanda apontada por discentes.

14. Componentes Curriculares

Nesta seção serão apresentadas as Componentes Curriculares oferecidas pelo curso de Matemática – Licenciatura, necessárias para a formação do profissional desejado. Serão apresentadas nas subseções a seguir as Atividades Complementares, a Prática como Componente Curricular, o Trabalho de Conclusão de Curso, o Estágio obrigatório e o Estágio não obrigatório.

14.1 Atividades Complementares

A flexibilização curricular é caracterizada por ações que possibilitam formação complementar interdisciplinar particular ao aluno, incentivando a interação entre as disciplinas e respeitando o pluriculturalismo.

Na UNIFAL-MG, a flexibilização curricular é instituída por Resolução do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, que fixou normas para implantação do processo de flexibilização dos currículos de graduação, por meio das atividades curriculares complementares, denominadas Atividades Complementares.

As Atividades Complementares do curso de Matemática - Licenciatura da UNIFAL-MG obedecem à regulamentação específica e, são atividades diversificadas que visam a complementação da formação do futuro professor de Matemática de forma a ampliar seu universo científico e cultural. Os discentes desenvolvem atividades complementares ao longo do curso de graduação a partir do primeiro período do curso. Devem totalizar entre 5 e 15% da carga horária total de integralização do curso.

14.2 Prática como Componente Curricular

A prática como componente curricular é prevista na legislação federal a partir do ano de 2001. Ela consiste no conhecimento e análise de situações pedagógicas que não dependem das observações diretas feitas pelos futuros professores na escola. Segundo o parecer CNE/CP nº 28/2001, a prática como componente curricular é, pois, uma prática que produz algo no âmbito do ensino. Sendo a prática um trabalho consciente de apoio do processo formativo, a fim de dar conta dos múltiplos modos de ser da atividade acadêmico-científica. Assim, ela deve ser planejada quando da elaboração do projeto pedagógico, acontecendo desde o início da duração do processo formativo e se estender ao longo de todo o seu processo. Em articulação intrínseca com o estágio supervisionado e com as atividades de trabalho acadêmico, ela concorre conjuntamente para a formação da identidade do professor como educador. Segundo este mesmo parecer, a ideia a ser superada é a de que o estágio supervisionado é o único espaço destinado à prática, enquanto que, a sala de aula, é o local que se dá conta da teoria.

No curso de Matemática-Licenciatura da UNIFAL-MG, a Prática como Componente Curricular será cumprida por meio de atividades e trabalhos desenvolvidos pelos futuros professores em várias das disciplinas obrigatórias, de conteúdos específicos e pedagógicos. O objetivo é propiciar aos alunos elementos para reflexão sobre o relacionamento de tópicos estudados nessas disciplinas com a prática pedagógica na sala de aula do ensino básico. Nesse sentido, ela não pode ficar isolada do restante do curso, mas se apresentar em articulação intrínseca com o estágio supervisionado e com as atividades

acadêmico-científico-culturais, ocorrendo conjuntamente para a formação do professor de matemática.

Segundo o Parecer CNE/CES nº.15/2005, as atividades caracterizadas como Prática como Componente Curricular podem ser desenvolvidas como núcleo ou como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas. No curso Matemática-Licenciatura da UNIFAL-MG, a carga horária destinada à Prática como Componente Curricular está listada na Tabela a seguir:

Disciplina	Carga horária Prática como Componente Curricular
Seminários de Matemática ou Educação Matemática	60
Linguagem Brasileira de Sinais (Libras)	30
Matemática Financeira	30
Tecnologias no Ensino de Matemática	30
Fundamentos Históricos e Filosóficos da Educação	30
Geometria Espacial e História da Geometria	30
Psicologia e Educação	30
Didática	30
Prática de Ensino e Estágio I	30
Prática de Ensino e Estágio II	30
Prática de Ensino e Estágio III	30
Prática de Ensino e Estágio IV	30
Educação Estatística	30
Geometria Euclidiana e Construções Geométricas	30
História da Matemática	30
Gestão Escolar	30
Fundamentos da Educação Inclusiva I	30
Fundamentos da Educação Inclusiva II	30
Educação Matemática	30
Total:	630

Possíveis formas de trabalho, relacionadas à Prática como Componente Curricular, estão listadas a seguir. Elas devem fazer parte dos programas das disciplinas dos docentes. Além disso, outras atividades também poderão ser consideradas, desde que aprovadas pelo colegiado do curso e que estejam em consonância com o Parecer CNE/CES nº.15/2005 e com o a Resolução CNE nº.2/2015:

- Elaboração de projetos de ensino, voltados para a Educação Básica, envolvendo o estudo do conteúdo específico, aspectos históricos ou uso de recursos tecnológicos;
- Levantamento e análise de livros didáticos, sob uma perspectiva crítica;
- Visitas a órgãos públicos, como Secretarias Municipais e Estaduais de Educação, Fundação para o Desenvolvimento da Educação e Projetos Especiais desenvolvidos por universidades ou outras instituições.
- Familiarização com o futuro ambiente de trabalho através de visitas a escolas, conversas com professores, observações em sala de aula;
- Elaboração de planos de aula e atividades didáticas;
- Confeção de materiais pedagógicos manipulativos, desenvolvidos com materiais concretos ou mesmo em softwares computacionais;
- Exploração de tecnologia informática em particular, conhecendo os softwares e propostas governamentais para a área das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação;
- Análise de vídeo e sua utilização em sala de aula;
- Escrita de narrativas de professores e alunos do ensino básico sobre determinado conteúdo ou tema específico;
- Realização de Estudos de caso, relacionados com os conteúdos e temas trabalhados na disciplina.

14.3 Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do curso de Matemática - Licenciatura tem como principal objetivo o aprimoramento e a integração dos conhecimentos e conteúdos do curso, visando a atuação profissional. O TCC

tem por finalidade propiciar: estímulo à produção científica; aprofundamento de um tema da área de Matemática, ou da Estatística ou da Educação Matemática, bem como suas possibilidades de utilização no campo da investigação científica ou de necessidades de outra ordem, como as didático-pedagógicas; formação interdisciplinar; desenvolvimento da capacidade científica, crítica, reflexiva e criativa na área de interesse; realização de experiências de pesquisa e extensão; inter-relação entre teoria e prática; interação entre os corpos docente e discente.

O TCC será o resultado do desenvolvimento de projeto de extensão, projeto de pesquisa bibliográfica, descritiva e/ou experimental. O trabalho deverá apresentar um questionamento ou problema, que direcionará a geração e/ou discussão de resultados próprios ou fundamentados na literatura.

O TCC I é desenvolvido como disciplina obrigatória e o TCC II é desenvolvido como componente curricular. A primeira com carga horária de 30 horas/aula e a segunda com carga horária de 60 horas/aula. O produto final da disciplina de TCC I é a apresentação do projeto de monografia de acordo com a área de interesse, momento oportuno para críticas e sugestões de modo a adequar a proposta de trabalho. O produto final da disciplina TCC II é a elaboração da monografia que será submetida à apreciação de uma banca examinadora e apresentada à comunidade acadêmica.

Há regulamentação específica para o TCC do Curso de Matemática - Licenciatura da UNIFAL-MG. Os conteúdos relativos ao Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II) serão realizados por meio de componente curricular, conforme a Tabela a seguir.

Componente Curricular		
	Período	Carga horária
Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II)	Pode ser cursada a partir do sétimo período	60
Total		60

14.4 Estágio Obrigatório

Tendo como objetivo, junto com a Prática como Componente Curricular, a relação *teoria e prática social*, o estágio obrigatório é o momento de efetivar, sob a supervisão de um profissional experiente, um processo de ensino e aprendizagem que se tornará concreto e autônomo quando da profissionalização deste estagiário. Entre outros objetivos, pode-se dizer que o estágio obrigatório pretende oferecer ao futuro licenciado um conhecimento do real em situação de trabalho, isto é, diretamente em unidades escolares dos sistemas de ensino. É também um momento para se verificar e provar (em si e no outro), a realização das competências exigidas na prática profissional e exigíveis dos formandos, especialmente quanto à regência. Mas, é também um momento para se acompanhar alguns aspectos da vida escolar que não acontecem de forma igualmente distribuída pelo semestre, concentrando-se mais em alguns aspectos que importa vivenciar. É o caso, por exemplo, da elaboração do projeto pedagógico, da matrícula, da organização das turmas e do tempo e espaço escolares.

O estágio obrigatório é, pois, um modo especial de atividade de capacitação em serviço e que só pode ocorrer em unidades escolares onde o estagiário assuma efetivamente o papel de professor, de outras exigências do projeto pedagógico e das necessidades próprias do ambiente institucional escolar testando suas competências por um determinado período. Por outro lado, a preservação da integridade do projeto pedagógico da unidade escolar que recebe o estagiário exige que este tempo supervisionado não seja prolongado, mas seja denso e contínuo.

Esta integridade permite uma adequação às peculiaridades das diferentes instituições escolares do ensino básico em termos de tamanho, localização, turno e clientela. Neste sentido, é indispensável que o estágio obrigatório, consolide-se a partir do início da segunda metade do curso, como coroamento formativo da relação teoria e prática e sob a forma de dedicação concentrada. Assim, o estágio é um componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, sendo uma atividade intrinsecamente articulada

com a prática e com as atividades de trabalho acadêmico. Sendo uma atividade obrigatória, por sua característica já explicitada, ela deve ocorrer dentro de um tempo mais concentrado, mas não necessariamente em dias subsequentes. O curso de Matemática-Licenciatura possui uma regulamentação específica para o Estágio Obrigatório e que apresenta em detalhes todos os aspectos relacionados à realização do mesmo.

O estágio obrigatório terá duração mínima de quatrocentas e cinco horas, desdobradas em cento e oitenta horas para o Estágio Obrigatório em Matemática para o Ensino Fundamental e duzentas e vinte e cinco para o Estágio Obrigatório em Matemática para o Ensino Médio. Mediante a especificidade de cada projeto a ser desenvolvido na unidade escolar, poderão ser incluídas as horas relativas ao planejamento, à elaboração de atividades de classe e/ou laboratório, à preparação de material didático e à confecção de relatórios dos projetos, desde que estejam em concordâncias com as normas do regulamento próprio do estágio obrigatório do curso de Matemática-Licenciatura.

Os portadores de diploma de licenciatura com exercício comprovado no magistério e exercendo atividade docente regular na Educação Básica poderão ter redução da carga horária do estágio curricular supervisionado até o máximo de 100 (cem) horas, conforme a Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015, do Conselho Nacional de Educação/ Conselho Pleno (CNE/CP 2/2015).

14.5 Estágio Não Obrigatório

O estágio não obrigatório tem por objetivo oferecer oportunidade de aprendizagem aos estagiários, constituindo-se em instrumento de integração, de treinamento prático, de aperfeiçoamento técnico cultural, científico e de relacionamento humano.

Os orientadores devem apresentar à Comissão de Estágio o planejamento de estágio no início do semestre e o respectivo relatório no início do semestre seguinte em formulários simplificados e designar, se necessário, um supervisor para auxiliá-lo nas atividades pertinentes ao estágio.

Do mesmo modo que na primeira modalidade de estágio, existe regulamentação específica para o estágio não obrigatório do Curso de Matemática - Licenciatura, que apresenta em detalhes todos os aspectos relacionados à realização deste tipo de atividade.

14.6 Temas Transversais

O atendimento aos temas transversais em consonância com a legislação vigente, poderá ser feito através de Projetos Institucionais, Iniciação Científica, Projetos e demais ações de Extensão, Semanas Acadêmicas, disciplinas eletivas e optativas.

IV – DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O Desenvolvimento Metodológico do curso de Matemática – Licenciatura será apresentado a seguir, sendo que o mesmo apresenta as Metodologias de Ensino e Avaliação da Aprendizagem, detalhadas na Seção 15 e as Metodologias de Avaliação, apresentadas na Seção 16, com a Avaliação de Projeto Pedagógico, a qual deverá oportunizar a interlocução entre os diversos membros envolvidos em sua dinâmica e apoiar-se principalmente na avaliação qualitativa, a Avaliação Interna do Curso, por meio da Comissão Própria de Avaliação (CPA) da UNIFAL-MG, que conduz e articula o processo contínuo de auto avaliação da universidade, em todas as suas modalidades de ação, além da Avaliação Externa do Curso, por meio do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), sendo que a avaliação dos cursos de graduação tem por objetivo identificar as condições de ensino oferecidas aos estudantes, em especial as relativas ao perfil do corpo docente, às instalações físicas e à organização didático-pedagógica.

15. Metodologia de Ensino e de Avaliação da Aprendizagem

A metodologia de ensino deve ser flexível e adaptável as diversas situações, não deixando de valorizar as experiências anteriores, a fim de formar profissionais críticos e contextualizados na realidade. O processo ensino e aprendizagem envolverá atividades teóricas e práticas. Este será desenvolvido por meio de aulas expositivas, seminários, atividades práticas e experimentais em laboratórios e salas de aula.

As atividades de estágio serão desenvolvidas a partir do quinto período e avançarão em complexidade, para a construção da formação do professor de Matemática.

Será adotada a metodologia participativa, despertando no aluno o seu potencial político, social e intelectual, valorizando as experiências vivenciadas para a construção do conhecimento.

16. Metodologia de Avaliação

As formas de avaliação de cada disciplina e das demais atividades acadêmicas obrigatórias devem atender aos objetivos do curso e devem ser aprovadas pelo Colegiado de Curso e constar dos programas de ensino das disciplinas.

A avaliação do aluno, realizada pelo professor, é expressa através de notas variáveis de 0 a 10.

Os resultados das verificações de aprendizagem devem ser amplamente discutidos entre professores e alunos, assegurando-se deste modo o acesso aos resultados e correções das avaliações ou trabalhos.

Os procedimentos de avaliação da aprendizagem obedecerão ao disposto no Regulamento Geral dos Cursos de Graduação da UNIFAL-MG.

16.1 Avaliação do Projeto Pedagógico

O Projeto Pedagógico do Curso de Matemática - Licenciatura deve ser compreendido como um plano de ação com o objetivo de construir o futuro a partir de avaliação e reorientação do presente.

Nesta perspectiva a sistematização de um Projeto Pedagógico é processual. A sua configuração deve ser desenhada pelos momentos que compõem o projeto, compreendido como construção coletiva segundo as referências institucionais e as perspectivas das áreas de conhecimento inerentes ao Licenciado em Matemática.

O processo de avaliação do Projeto Pedagógico do curso deverá oportunizar a interlocução entre os diversos membros envolvidos em sua dinâmica e apoiar-se principalmente na avaliação qualitativa.

Embora o processo de Avaliação Institucional seja mais complexo e fundamentado no Projeto Pedagógico, no desempenho docente e discente, na infraestrutura física, na estrutura acadêmica e nas atividades de ensino, de pesquisa e de extensão, é possível compreender que o processo de Avaliação Institucional e os Projetos Pedagógicos de instituições e de cursos são elementos inseparáveis que precisam estar articulados na direção de ações de melhoria.

Diversos instrumentos podem ser usados para avaliar a qualidade e adequação do que foi planejado para constituir-se como trajetória curricular. Para tanto o Colegiado do Curso fará uso de diferentes abordagens e indicadores para o acompanhamento do Projeto Pedagógico que prevê uma avaliação do currículo e do aprendizado.

- Questionário de avaliação das disciplinas pelos alunos, elaborados pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) da Instituição ou pelo Colegiado do Curso. Este questionário avalia múltiplos aspectos do ensino, do aprendizado, do docente e da participação dos alunos e que será preenchido pelos mesmos ao final de cada disciplina. Os resultados dessa avaliação serão fornecidos à Pró-Reitoria de Graduação, ao Colegiado do Curso e aos Docentes.
- Fóruns de discussão do curso a partir de realização de reuniões com docentes e discentes, promovidas pela Coordenação ou pelo NDE do curso, com a finalidade de avaliar o mesmo ou alguns de seus aspectos.
- Relatório de acompanhamento e avaliação do Projeto Pedagógico pelo NDE do curso de Matemática - Licenciatura.

16.2 Avaliação Interna do Curso

Segundo a Portaria MEC nº 2.051/2004 que regulamenta a lei nº 10.861/2004, as atividades de avaliação interna serão realizadas pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), contemplando a análise global e integrada do conjunto de dimensões, estruturas, relações, compromisso social, atividades, finalidades e responsabilidades sociais da instituição de Educação Superior, com o objetivo de identificar o perfil e o significado da atuação destas instituições, pautando-se pelos princípios do respeito à identidade e à diversidade das instituições. Nesse sentido, a Comissão Própria de Avaliação (CPA) da UNIFAL-MG conduz e articula o processo contínuo de autoavaliação da universidade, em todas as suas modalidades de ação, com o objetivo de fornecer informações sobre o desenvolvimento da instituição, bem como acompanhar as ações implementadas para a melhoria de qualidade do ensino. Com base em tais objetivos, ao visar a qualidade do ensino, contempla-se a avaliação interna do curso. Questões didático-pedagógicas são trazidas para o interior da autoavaliação institucional, de forma que se verifique e acompanhe o desenvolvimento do curso. A autoavaliação se configura, portanto, como um instrumento de gestão pedagógica, que subsidia o permanente aprimoramento do curso.

16.3 Avaliação Externa do curso – SINAES

A avaliação externa do curso é realizada pelo Sistema Nacional da Educação Superior (SINAES), instituído pela lei nº 10.861/2004. Conforme as diretrizes do Ministério da Educação, este sistema tem por finalidade a melhoria da qualidade da Educação Superior, a orientação da expansão da sua oferta, o aumento permanente da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social e, especialmente, a promoção do aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais das instituições de Educação Superior. Com isso, pretende-se a valorização da missão pública da Educação Superior, a promoção dos ideais democráticos, o respeito à diferença e à

diversidade, a afirmação da autonomia e da identidade institucional. Conforme a Portaria 2.051/2004, o SINAES promoverá a avaliação das instituições de Educação Superior, de cursos de graduação e de desempenho acadêmico de seus estudantes, sob a coordenação e supervisão da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES). A avaliação dos cursos de graduação será realizada de acordo com o Ciclo do SINAES, por Comissões Externas de Avaliação de Cursos, constituídas por especialistas em suas respectivas áreas do conhecimento. A Avaliação do Desempenho dos Estudantes se dará mediante a aplicação do Exame Nacional do Desempenho dos Estudantes – ENADE, ambas instituídas pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira).

16.4 Iniciação Científica

A Iniciação Científica tem por objetivo familiarizar os alunos com os procedimentos de investigação e com o processo histórico de produção e disseminação de conhecimento. O programa de iniciação científica é um instrumento de incentivo à formação de pesquisadores, privilegia a participação ativa de alunos em projetos de pesquisa, e favorece o desenvolvimento profissional possibilitando ao futuro professor manter-se atualizado e fazer opções em relação a organização e a metodologia dos conteúdos que ensina.

Os discentes podem desenvolver projetos de iniciação científica como bolsistas ou de forma voluntária. Os projetos de iniciação científica têm sido desenvolvidos com bolsas do PIBIC/CNPq, e da FAPEMIG e do Programa de Bolsas de Iniciação Científica da UNIFAL-MG (PROBIC) e seguem regulamentação específica.

Anualmente é realizada Jornada Científica da UNIFAL-MG, onde os trabalhos de iniciação científica são apresentados e avaliados por uma comissão formada por docentes da própria UNIFAL-MG e por pesquisadores de outras instituições especialmente convidados.

16.5 Atividades de Extensão

A Extensão na UNIFAL-MG volta-se para a democratização do conhecimento acadêmico, para a participação efetiva da comunidade e para atividades interdisciplinares que possam favorecer a integração social procurando viabilizar a tão almejada relação transformadora entre a universidade e a sociedade.

A Pró-Reitoria de Extensão mantém de forma permanente alguns programas, como a UNATI (Universidade Aberta à Terceira Idade) e o Curso Preparatório para o ENEM da UNIFAL-MG. Além destes, é importante destacar as atividades do Programa EDUBASE – Educação Básica e formação de agentes educacionais, o qual tem desenvolvido, pelo terceiro ano consecutivo, ações direcionadas à formação continuada de professores do Ensino Fundamental e Médio do município de Alfenas.

Além destes Programas e dos Projetos Nacionais como o Projeto Rondon, coordenado pelo Ministério da Defesa, tem sido desenvolvido vários projetos de extensão que abrangem áreas diversas, entre rurais e urbanas do município de Alfenas e entorno, dirigidos a vários segmentos da sociedade com o objetivo de possibilitar a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.

Em abril de 2010, por meio de chamada pública, teve início o Projeto Institucional de Formação Continuada (PIFC) na UNIFAL-MG, que integra a Rede Nacional de Formação Continuada de Professores da Educação Básica. O Programa que tem como objetivo oferecer cursos de capacitação e de aperfeiçoamento para professores da rede municipal e estadual de ensino, com participação de diversos docentes da universidade em atividades nas escolas, assumindo, assim, uma maior proximidade com as secretarias municipais de ensino e a própria comunidade, também com a possibilidade de participação de estudantes das licenciaturas.

Em novembro de 2010, inicia-se o Programa de Consolidação das Licenciaturas – Prodocência que objetiva elevar a qualidade dos cursos de licenciatura, por meio de fomento a projetos institucionais, na perspectiva de valorizar a formação e reconhecer a relevância social dos profissionais do magistério da Educação Básica. Estão previstas oficinas e minicursos, além de seminários, com a publicação de anais, ciclos de estudos objetivando fomentar a proposição e realização de projetos de iniciação científica nas áreas temáticas indicadas no Programa, de forma a complementar a formação dos

licenciandos.

Desde 2009, docentes do curso de Matemática - Licenciatura desenvolvem com os discentes (bolsistas e não bolsistas) projetos de extensão na comunidade alfenense, como as Práticas Pedagógicas em Geometria Espacial, Desenvolvimento de página WEB para o ensino e aprendizagem de Matemática, Origami na prática de professores, Maracatu: patrimônio afro-brasileiro, Xadrez na Educação Básica e na Universidade, Jogos no Ensino de Matemática.

Sistematicamente, são realizados na UNIFAL-MG mostras, cursos, seminários e jornadas de pesquisa e extensão, assegurando assim a articulação entre extensão, ensino e pesquisa. Além da Jornada Científica da UNIFAL-MG e do Seminário de Socialização do PIBID, já citados, merece especial destaque o Seminário de Formação de Professores, pois envolve diretamente os alunos do Curso de Matemática - Licenciatura, além das demais licenciaturas, e a Semana da Matemática.

16.6 Semana da Matemática

A Semana da Matemática da UNIFAL-MG/Alfenas é um evento realizado a cada dois anos, com o objetivo principal de criar um ambiente onde pesquisadores, alunos, educadores e a comunidade em geral possam interagir, divulgar experiências e inovações e diagnosticar novas áreas de atuação em Matemática nas suas várias manifestações. A organização da Semana da Matemática tem como meta promover o curso de Matemática - Licenciatura da instituição através da discussão de assuntos relacionados ao ensino de Matemática e a formação de profissionais da área, buscando a aproximação com as escolas de Ensino Fundamental e Médio e dos respectivos professores da disciplina de Matemática. É um evento que oferece minicursos, oficinas e palestras de divulgação sobre temas importantes da área, permite a apresentação de trabalhos de Iniciação Científica (IC), do Programa Institucional de Bolsa de Apoio à Docência (PIBID), Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) ou trabalhos de extensão universitária.

16.7 Programas de Monitoria

A cada semestre, conforme a matriz curricular, os discentes podem participar de atividades de monitoria em disciplinas do curso. Os monitores (bolsistas e não-bolsistas) são selecionados por meio de edital. O Programa de Monitoria da UNIFAL-MG visa intensificar e assegurar a cooperação entre estudantes e professores nas atividades básicas da Instituição, relativas ao ensino, à pesquisa e à extensão, além de estimular no aluno o interesse pela docência.

O monitor de determinada disciplina ou unidade curricular desempenha atividades orientadas pelo docente responsável pela disciplina, auxiliando-o na realização de trabalhos práticos e experimentais, na preparação de material didático, em atividades de classe e/ou laboratório, e principalmente oferecem apoio em momentos específicos aos estudantes que apresentam dificuldades de aprendizagem.

V – ESTRUTURA DE FUNCIONAMENTO

17. Recursos físicos, tecnológicos e outros

17.1 Biblioteca

A Biblioteca Central da UNIFAL-MG tem 2.661m² de área construída, 1.703m² no andar térreo e 958m² no mezanino (área de estudo), possui capacidade para 300 assentos, cinco salas de estudo em grupo. Possui um acervo informacional de aproximadamente 50.283 exemplares de livros, perfazendo um total de 14.226 títulos; 37.887 fascículos e 1.133 títulos de periódicos estrangeiros e nacionais; 1.244 exemplares e 271 materiais especiais entre CD, CD-ROM e DVD. A Biblioteca da Unidade Educacional - Alfenas, ocupa prédio próprio com 200m², capacidade para 60 assentos, 1 (uma) sala de estudo em grupo. Possui 4138 exemplares de livros, perfazendo um total de 873 títulos. As Bibliotecas possuem política anual de

seleção/aquisição para compra de livros, através de sugestão de professores, e de manutenção/conservação do acervo bibliográfico através de encadernação. Com o acervo automatizado pelo software Sophia Biblioteca Versão Avançada, a Biblioteca Central atende em média 3.918 usuários cadastrados, entre estudantes de graduação e pós-graduação, professores e funcionários, que realizam 5.846 empréstimos mensais. Os usuários têm também, como fonte de pesquisa, um Laboratório de Informática com 39 computadores conectados à internet. Na Biblioteca da Unidade Educacional - Alfenas são cadastrados 628 usuários que realizam 465 empréstimos mensais. A(s) Biblioteca(s) em sua página na Internet, oferecem serviços de consulta ao acervo, renovação e reserva, informações sobre funcionamento, equipe, guia do usuário, disponibiliza acesso ao “Manual de Normalização para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos, Dissertações e Teses da UNIFAL-MG”, links direcionados à pesquisa científica. As Bibliotecas possuem os seguintes serviços cooperativos e convênios: BIREME - Centro Latino Americano e do Caribe de informações em Ciências da Saúde - Rede Nacional; IBICT/BDTD - Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, Rede Bibliodata; IBICT/CCN - Catálogo Coletivo Nacional; IBICT/COMUT - Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas; PORTAL PERIÓDICOS CAPES. - A UNIFAL-MG também oferece área de alimentação (cantina e restaurante universitário) e espaços de convivência destinados a atividades socioculturais e desportivas, estimulando o lazer e o desenvolvimento cultural de seu corpo de funcionários e estudantes, mas extensivos à comunidade.

17.2 Tecnologia da Informação e Laboratórios

A instituição coloca à disposição da comunidade acadêmica um amplo sistema de equipamentos de informática. O número total de computadores instalados nos campus de Alfenas, Poços de Caldas e Varginha ultrapassam as 500 unidades. Esses equipamentos se encontram disponíveis para as atividades administrativas, técnicas e de coordenação nas áreas de ensino, pesquisa e extensão. O campus dispõe de uma equipe técnica especializada em software dedicada à manutenção, atualização e aprimoramento do

funcionamento de redes e computadores. Uma sala de multimídia com 65 lugares está disponível para realizações de webconferências. Considerando a modalidade de Educação a Distância, a UNIFAL-MG conta com o Centro de Educação Aberta e a Distância (CEAD) como um órgão responsável pela coordenação, supervisão, assessoramento e pela prestação de suporte técnico para execução de atividades na área de Educação Aberta e a Distância (EAD). O CEAD oferece, por meio da plataforma Moodle, ferramentas que atendem cursos presenciais, semipresenciais ou à distância, através de mecanismos que possibilitam a autoaprendizagem com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação. A UNIFAL-MG conta, atualmente, com três Laboratórios de Informática, com aproximadamente 40 microcomputadores com acesso à internet e impressoras. Tais espaços são utilizados para que os discentes da instituição possam realizar suas atividades acadêmicas, mas também, empregados em disciplinas que utilizam a Informática como ferramenta básica. Os discentes do curso de Matemática - Licenciatura dispõem de uma infraestrutura com salas de aulas de uso comum com outros cursos, equipadas com retroprojetores, projetores multimídia e lousa. Além disso, existem dois laboratórios especialmente planejados para atender os discentes do curso de Matemática - Licenciatura, são eles: um Laboratório de Ensino de Matemática equipado com um computador, um projetor multimídia, uma lousa iterativa e materiais didáticos para o ensino e a aprendizagem de Matemática e também materiais desenvolvidos pelos discentes e um laboratório de informática equipado com aproximadamente 30 computadores, um projetor multimídia e ar-condicionado. Nas máquinas disponíveis estão instalados programas computacionais de redação científica, programas educacionais de programação, matemática dinâmica e programas de estatística, bem como programas algébricos.

17.3. Programas de Assistência Estudantil

O Programa de Assistência Estudantil da Universidade Federal de Alfenas é vinculado à Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários e Estudantis

(PRACE), visa ampliar as condições de permanência dos jovens na Educação Superior pública federal, em condição socioeconômica desfavorável, sob a perspectiva da inclusão social e democratização do ensino, assegurando-lhes também os meios necessários ao pleno desempenho acadêmico.

Dentre as modalidades do programa de assistência estudantil constam:

- Apoio pedagógico atividades de campo;
- Apoio pedagógico auxílio para participação em eventos científicos;
- Apoio pedagógico isenção de taxas em eventos;
- Apoio pedagógico - curso de idioma;
- Auxílio creche;
- Auxílio alimentação;
- Auxílio permanência;
- Auxílio moradia;
- Apoio pedagógico instrumental odontológico;

18. Corpo Docente e Corpo Técnico-Administrativo em Educação

O corpo docente do curso de Matemática-Licenciatura é composto por um total de 29 docentes, sendo 13 do departamento de Matemática, 3 do departamento de Estatística, 2 do departamento de Computação, 1 do departamento de Física e 10 do departamento de Ciências Humanas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CNE/CES. Lei de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior (cursos de licenciatura, Programas e cursos de formação pedagógica para graduandos e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. CNE. Parecer CNE/CP 06/2015. Diário Oficial da União, 2 de julho de 2015 - Seção 1, pp. 8-12

BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. Orientações curriculares nacionais para o ensino médio: ciências da natureza, matemática e suas

tecnologias. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Brasília. 2006. v.2.137 p.

CNE/CP. **Lei de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, Curso de Licenciatura, de Graduação Plena.** CNE. Resolução CNE/CP 02/2004. Diário Oficial da União, 01 de setembro de 2004. Seção 1, p.17.

CNE/CP. **Lei de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, Curso de Licenciatura, de Graduação Plena.** CNE. Resolução CNE/CP 01/2005. Diário Oficial da União, 23 de novembro de 2005. Seção 1, p.17.

MEC. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** MEC. Lei Nº 9.394. Diário Oficial da União, 23 de dezembro de 1996. p.27833.

SOUZA, L. A.; GARNICA, A. V. M. Formação de professores de matemática: Um estudo sobre a influência da formação pedagógica prévia em um curso de licenciatura. **Ciência & Educação**, v. 10, n. 1, p. 23-39, 2004



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG
Pró-Reitoria de Graduação
Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001
Fone: (35) 3701-9152 | grad@unifal-mg.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS – UNIFAL-MG
COLEGIADO DA PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
RESOLUÇÃO Nº 002, DE 22 DE JANEIRO DE 2018

O Colegiado da Pró-Reitoria de Graduação da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais, tendo em vista o que consta no Processo 23087.013078/2017-33 e o que foi decidido em sua 257ª Reunião, realizada em 22 de janeiro de 2018, resolve:

Art. 1º Aprovar a reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso de Matemática, da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, para os alunos ingressantes a partir do 1º semestre letivo de 2018, cujo teor encontra-se na forma do anexo desta Resolução.

Art. 2º Determinar que a alteração seja consolidada na Resolução CEPE nº 054 de 17/12/2012, que aprovou o referido Projeto Pedagógico.

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação no Quadro de Avisos da Pró-Reitoria de Graduação.

Prof. Alessandro Aparecido Pereira
Presidente do Colegiado da Pró-Reitoria de Graduação

Publicada no Quadro de Avisos
em 24 / 01 /2018
Pró-Reitoria de Graduação
Universidade Federal de Alfenas