



PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM LICENCIATURA EM MATEMÁTICA A DISTÂNCIA

Projeto de ADEQUAÇÃO do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância da
Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, datado de ????? de 2024.

Aprovado pelo Núcleo Docente Estruturante – NDE e
pelo Colegiado do Curso – COC.

O presente projeto está baseado no projeto pedagógico de outubro de 2013.

Juiz de Fora, dezembro de 2024.

PROJETO PEDAGÓGICO DE 2024

Reitora

Profa. Dra. Girlene Alves da Silva

Vice - Reitor

Prof. Dr. Telmo Mota Ronzani

Diretor do Instituto de Ciências Exatas

Prof. Dr. Eduardo Barrére

Vice – Diretor do Instituto de Ciências Exatas

Prof. Dr. Clécio da Silva Ferreira

Coordenadora do Curso

Profa. Dra. Joana Darc Antonia Santos da Cruz

Vice – Coordenadora do Curso

Profa. Dra. Sofia Carolina da Costa Melo

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Prof. Dr. Frederico Sercio Feitosa – Departamento de Matemática

Profa. Dra. Joana Darc Antonia Santos da Cruz – Departamento de Matemática

Prof. Dr. Nelson Dantas Louza Junior – Departamento de Matemática

Prof. Dr. Sandro Rodrigues Mazorche – Departamento de Matemática

Profa. Dra. Sofia Carolina da Costa Melo – Departamento de Matemática

COLEGIADO DO CURSO

Profa. Ana Carolina Araújo da Silva – Faculdade de Educação

Prof. Carlos Raimundo Andrade Lima - Departamento de Física

Sr. Felipe Pereira Magno - Representante Discente

Profa. Fernanda Irene Bombonato– Departamento de Química

Prof. Gil de Oliveira Neto - Departamento de Física

Profa. Joana Darc Antonia Santos da Cruz – Departamento de Matemática

Profa. Liamara Scortegagna - Departamento de Ciência da Computação

Prof. Luiz Antônio Sodré Costa – Departamento de Química

Prof. Marcos de Mendonça Passini - Departamento de Ciência da Computação

Profa. Sofia Carolina da Costa Melo - Departamento de Matemática

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Curso de graduação: Licenciatura em Matemática a Distância

Grau acadêmico conferido: Licenciado em Matemática

Modalidade de oferta: Distância

Modalidade de curso: Licenciatura

Carga horária do curso: 3250

Núcleo de Formação Geral: 750 horas

Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos das Áreas de Atuação

Profissional: 1400 horas

Núcleo Profissionalizante 400 horas

Eixos Transversais: Práticas como Componente Curricular 400 horas

Eixos Transversais: Flexibilização Curricular 210 horas

Atividades Curriculares de Extensão 330 horas

Carga horária total 3250 horas

Turno de oferta do curso: Integral

Local de oferta: Campus sede da UFJF

Tempo de Integralização da Matriz Curricular:

Prazo médio: 04 anos (08 semestres)

Prazo máximo: 06 anos (12 semestres)

Conforme Regulamento Acadêmico da Graduação da UFJF

Carga horária total: 3250 horas

Número de vagas oferecidas: 240

Forma de Ingresso: Conforme Edital CEAD (Centro de Educação a Distância)

Início do funcionamento: Primeiro semestre de ???

SUMÁRIO

1.	DENOMINAÇÃO DO CURSO	10
2.	INTRODUÇÃO	10
3.	INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O CURSO	12
3.1.	PÚBLICO ALVO	12
3.2.	QUANTIDADE DE VAGAS	13
3.3.	PROCESSO SELETIVO	13
3.4.	JUSTIFICATIVA PARA A OFERTA DO CURSO	13
3.5.	INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR	15
4.	EQUIPE MULTIDISCIPLINAR	15
4.1.	COMPOSIÇÃO	15
4.2.	DA OCUPAÇÃO E DAS FUNÇÕES DE COORDENAÇÃO, PROFESSORES, PROFESSORAS, TUTORES E TUTORAS	17
4.2.1.	COORDENADOR OU COORDENADORA DE CURSO	17
4.2.2.	VICE-COORDENADOR OU VICE-COORDENADORA DE CURSO	18
4.2.3.	PROFESSORES FORMADORES OU PROFESSORAS FORMADORAS	18
4.2.4.	PROFESSORES OU PROFESSORAS CONTEUDISTAS	19

4.2.5.	TUTORES OU TUTORAS PRESENCIAIS	19
4.2.6.	TUTORES OU TUTORAS A DISTÂNCIA	20
4.2.7.	COORDENADOR OU COORDENADORA DE TUTORIA	21
4.2.8.	COORDENADOR OU COORDENADORA DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO	21
5.	GESTÃO ACADÊMICA	21
6.	RECURSOS EDUCACIONAIS	21
7.	CONCEPÇÃO GERAL	23
7.1.	OBJETIVOS	23
7.1.1.	OBJETIVOS GERAIS DO CURSO	23
7.1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO CURSO	23
7.2.	MISSÃO DO CURSO	24
7.3.	PRINCÍPIOS GERAIS E METAS	24
7.4.	DIRETRIZES	25
7.5.	A PROFISSÃO DO PROFESSOR E DA PROFESSORA DE MATEMÁTICA	27
7.6.	PERFIL DO EGRESSO E DA EGRESSA	28
7.7.	CONDIÇÕES DE OFERECIMENTO DO CURSO	31
7.8.	PROCESSO SELETIVO	31

7.9.	ASPECTOS DA AVALIAÇÃO DOS ESTUDOS E FREQUÊNCIA	31
7.10.	DO ACOMPANHAMENTO E ORIENTAÇÃO DOS DISCENTES E DAS DISCENTES	33
7.11.	DIPLOMAÇÃO	34
8.	PRINCÍPIOS NORTEADORES DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	34
9.	ESTRUTURA CURRICULAR	37
9.1.	ATIVIDADES E DISCIPLINAS	37
9.2.	MATRIZ CURRICULAR	42
9.3.	FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR	46
9.4.	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	49
9.5.	ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	49
9.7.	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	51
9.7.1.	ESTÁGIO OBRIGATÓRIO PARA INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO	52
9.7.2.	ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO	52
9.8.	COMISSÃO ORIENTADORA DE ESTÁGIO	52
9.9.	EMENTAS	53
9.10.	ASSISTÊNCIA AO DISCENTE À DISCENTE	53
9.11.	ADAPTAÇÃO AO NOVO CURRÍCULO	56

9.12. DIPLOMAÇÃO	58
10. RECURSOS HUMANOS E FÍSICOS DO CURSO	59
10.1. CORPO DOCENTE E TÉCNICO	59
10.2. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE	59
10.3. COLEGIADO DO CURSO	60
10.4. INFRAESTRUTURA	61
10.4.1. COORDENAÇÃO E SECRETARIA DO CURSO	61
10.4.2. GABINETES DE TRABALHO PARA PROFESSORES	61
10.4.3. DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA	62
11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
ANEXO I – TABELA DE FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR	65
ANEXO II – EMENTAS	67
ANEXO III – PORTARIA DE NOMEAÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO	91
ANEXO IV – PORTARIA DE NOMEAÇÃO DO COLEGIADO DO CURSO	93
ANEXO V – REGIMENTO DA CAEX DO CURSO	95
ANEXO VI – COMPOSIÇÃO DA CAEX DO CURSO	98
ANEXO VII – ÚLTIMA ALTERAÇÃO DO CURSO - FORMULÁRIO CG/UFJF	100

1. DENOMINAÇÃO DO CURSO

CURSO DE GRADUAÇÃO EM LICENCIATURA EM MATEMÁTICA A DISTÂNCIA
- modalidade a distância -

<https://www2.ufjf.br/matematicaead/>

2. INTRODUÇÃO

O presente Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância (PPC) é uma adequação do Projeto aprovado em agosto de 2013. Essa adequação tem como objetivo atender à Resolução nº 7 do Conselho Nacional de Educação de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior, à Resolução nº 75/2022 do Conselho Setorial de Graduação (CONGRAD) da Universidade Federal de Juiz de Fora de 12 de julho de 2022, que estabelece normas para a inserção da Extensão nos currículos de graduação na Universidade Federal de Juiz de Fora e também à Resolução nº 02/2015 do Conselho Nacional de Educação – Conselho Pleno (CNE/CP).

Visa ainda a incorporação da Resolução CONGRAD/UFJF nº 46 de 20 de março de 2023, que aprova a Política Institucional de Estágio para os cursos de graduação da UFJF. Destacamos a Resolução 97/2022 de 26 de setembro de 2022, o chamado Projeto Pedagógico Institucional das Licenciaturas.

Neste documento, constam os princípios, objetivos, metas e estratégias de implementação do Curso de Graduação em Licenciatura em Matemática a Distância do Instituto de Ciências Exatas (ICE) da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). O texto aqui apresentado sofreu algumas alterações em relação ao texto de 2013 para atender às resoluções citadas no parágrafo anterior.

Este projeto pedagógico visa também dar respaldo às determinações estabelecidas no Regulamento Acadêmico da Graduação (RAG/2016), aprovado pelo Conselho Setorial de Graduação (CONGRAD) da UFJF, em 25 de janeiro de 2016, por meio da Resolução Nº 13/2014, abordando as especificidades do Curso de Graduação em Licenciatura em Matemática a Distância. Ainda para atender ao disposto no Parecer CNE/CES 1.302/2001 e nas Resoluções CNE/CP 2/2015, CNE/CES 3/2003 e 2/2007. Trata-se de um instrumento normativo que norteará as ações da comunidade acadêmica envolvida com o Curso de Licenciatura em Matemática a Distância. Far-se-á, agora, uma apresentação da história do Departamento de Matemática e do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância.

O Departamento de Matemática da UFJF, onde se concentram a maior parte das atividades acadêmicas do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância, foi

criado em decorrência da Lei nº 5.540 de 28 de novembro de 1968, a Lei da Reforma Universitária. A UFJF foi a primeira instituição federal de ensino superior a se adaptar às exigências da referida lei. Atualmente, o Departamento de Matemática da UFJF possui 43 (quarenta e três) docentes, com formação em nível de doutorado em diversas áreas da Matemática.

A Licenciatura do Curso de Matemática foi criada na UFJF no ano de 1975, conforme decreto nº 75512 de 19/03/1975.

No ano de 2005 tem início o Curso de Licenciatura em Matemática a distância no polo de Bicas, em convênio com o CEDERJ/CECIERJ, oferecendo 30 (trinta) vagas.

Em 16 de março de 2006, através da Portaria nº 685/MEC, a UFJF foi credenciada para a oferta de cursos superiores a distância.

O Centro de Educação a Distância (CEAD), antigo Núcleo de Educação a Distância (NE@D), existe desde 2005. Em março de 2010, foi institucionalizado como um órgão suplementar da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) e, a partir de então, o CEAD é o órgão responsável por coordenar, supervisionar e dar apoio às atividades de ensino, pesquisa, extensão, cultura e desenvolvimento institucional, científico e tecnológico relativas à Educação a Distância (EAD) da UFJF.

No ano de 2008, a UFJF realizou vestibular para o Curso de Licenciatura em Matemática a Distância em 12 polos diferentes, oferecendo um total de 480 vagas, através do sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). As atividades do Departamento de Matemática nesses polos começaram com as primeiras disciplinas do curso, no primeiro semestre de 2009, após o oferecimento do módulo de acolhimento pelo NE@D. No ano de 2009 é oferecido um novo vestibular para o início da segunda turma do curso, oferecendo um total de 240 vagas em 6 polos diferentes, aumentando o total de polos de atuação do curso para 13 polos. No primeiro semestre de 2010 são iniciadas as atividades das disciplinas da grade curricular do curso, após o oferecimento do módulo de acolhimento pelo NE@D.

Em agosto de 2011 tem início o curso de Licenciatura em Matemática noturno da UFJF, cujo processo seletivo ofereceu 30 vagas.

Além dos Pólos Universitários Regionais já descritos e com 6 cursos em andamento, a UFJF teve também participação no projeto abaixo:

- **Projeto Veredas** – Formação Superior de Professores: Projeto da Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais em parceria com a Faculdade de Educação da UFJF que teve como objetivo a formação e a qualificação de professores e professoras dos anos iniciais do ensino fundamental. Esse projeto foi concretizado através do oferecimento de curso de graduação plena aos professores e às

professoras das redes públicas de educação em Minas Gerais, na modalidade a distância, incluindo atividades presenciais e tutoria. Utilizou recursos de comunicação via Web e material impresso para distribuição aos cursistas. Atendeu a, aproximadamente, 1800 estudantes, todos professores efetivos e professoras efetivas da rede pública de Minas Gerais, nos polos das regiões de Juiz de Fora, Janaúba e Porteirinha. Um atual professor do Departamento de Matemática foi responsável – especialista – da área de Matemática nesse processo.

A matriz curricular do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância contém 25 (vinte e cinco) atividades acadêmicas de conteúdos matemáticos (num total de 1.830 horas) necessárias ao futuro licenciado e licenciada em Matemática, ministradas por professores e professoras do Departamento de Matemática, que revisam e aprofundam o conhecimento Matemático do estudante e da estudante, fornecendo uma sólida formação inicial nas áreas centrais da Matemática, como a Análise, a Álgebra, a Geometria, a Análise Complexa e a Análise Combinatória. Além disso, 210 horas são de atividades de Flexibilização Curricular; 03 (três) disciplinas do Departamento de Física (180 horas); 01 (uma) disciplina do Departamento de Estatística (60 horas); 03 (três) disciplinas do Departamento de Ciência da Computação (120 horas); 10 (dez) atividades acadêmicas (num total de 1000 horas) ligadas a área de educação, ministradas por professores e professoras da Faculdade de Educação (FACED), dentre as quais, 240 horas são atividades extensionistas e 400 horas são de estágio obrigatório, orientado por professores e professoras da FACED e 01 (uma) disciplina sobre LIBRAS (60 horas) vinculada ao Departamento de Letras Estrangeiras Modernas. Todas essas atividades acadêmicas totalizam 3250 horas.

Assim, a estrutura curricular da Licenciatura em Matemática a Distância prepara profissionais para atuar no ensino básico, na carreira acadêmica e não exclui o perfil Matemático-Interdisciplinar, além de proporcionar ao estudante e a estudante um ambiente propício ao desenvolvimento de expertises que têm a lógica e a Matemática como base.

3. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O CURSO

3.1. PÚBLICO ALVO

O curso visa atender egressos e egressas do ensino médio ou formação similar regulamentada pelas leis educacionais do país e profissionais de redes públicas de ensino, atuando no ensino fundamental e/ou médio, todos classificados em processo seletivo, conforme artigo 44, inciso II, da Lei nº 9394/96, da Lei de Diretrizes Bases da

Educação Nacional (LDB), que buscam formação em Matemática com o intuito de atuar na carreira docente no ensino fundamental e/ou no ensino médio.

A caracterização de clientela é a seguinte:

- Egressos e egressas do ensino médio ou formação similar regulamentada pelas leis educacionais do país. Essa caracterização poderá ser condicionada em duas direções:
 - Possível sujeição dela às normas usuais dos programas de ingresso praticados na UFJF;
 - Convênios específicos, com destinação qualificada de vagas.

3.2. QUANTIDADE DE VAGAS

O número total de vagas e a periodicidade da oferta são definidos pelo Conselho Superior da UFJF. No presente, este número é de 240 vagas, com oferta a cada dois anos. As vagas são distribuídas na disposição de uma turma por polo de apoio presencial em que a definição dos polos fica a cargo de negociações entre a Coordenação do Curso (apoiado pelo Departamento de Matemática), o Centro de Educação a Distância (CEAD) da UFJF e a CAPES/MEC.

3.3. PROCESSO SELETIVO

O Processo público de ingresso para o Curso de Licenciatura em Matemática a Distância da UFJF ocorre de acordo com o edital elaborado pela UFJF para os cursos a Distância. Podendo ser a partir da nota do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), análise de currículo e formas de ingresso adotadas para os cursos de graduação da UFJF constantes no Regulamento Acadêmico da Graduação (RAG).

3.4. JUSTIFICATIVAS PARA A OFERTA DO CURSO

A necessidade de desenvolvimento social do nosso país, por si só, já é uma justificativa importante para a formação de professores e professoras de Matemática que possam contribuir na formação das novas gerações. Além disso, é grande a demanda por profissionais qualificados para trabalharem na docência de Matemática nos ensinos fundamental e médio. Vários dos polos UAB (Universidade Aberta do Brasil) se situam em regiões de extrema carência de professores e professoras de Matemática qualificados e de instituições de ensino superior gratuitas.

A carência financeira das cidades onde estes polos se localizam muitas vezes impede um investimento nas pessoas que desejam estudar em instituições de ensino localizadas em outras cidades. O Curso de Licenciatura em Matemática a Distância pelo sistema UAB procura resolver ou amenizar bastante esses problemas. Ainda, não sendo presencial, o aluno ou a aluna apresenta uma maior flexibilidade de horários para os estudos.

A formação do professor e da professora de Matemática para o ensino básico ocupa lugar de destaque nas estratégias de desenvolvimento social e econômico de nosso país. A importância desse campo de saber, milenar, revigora-se a cada dia, especialmente pela urgência do conhecimento e da prática de saberes tecnológicos característicos do modo de vida atual.

Um centro formador de professores e professoras de Matemática com larga experiência histórica, vinculado a uma instituição perene, certamente ganha o compromisso social de participar do movimento de expansão do acesso à formação superior de qualidade.

A UFJF tomou a decisão política de utilizar o ensino a distância para viabilizar a formação de pessoas que vêm sendo excluídas do processo educacional por questões de localização, situação e classe social ou por indisponibilidade de tempo nos horários tradicionais de aula. As políticas governamentais também apontam para o apoio à criação e ampliação de vagas nas universidades públicas através do uso de novos modelos e tecnologias educacionais, que possibilitem a interiorização do ensino e a formação de professores e professoras em atendimento à LDB - Lei de Diretrizes Bases da Educação Nacional, Lei 9.394/96.

Um dos aspectos que influenciou nessa decisão foi a dificuldade de deslocamento de alunos e alunas do interior dos Estados para as grandes cidades. Outro aspecto importante é que os alunos e as alunas que se deslocam para as grandes cidades em geral não retornam a seus municípios de origem, o que seria desejável em razão da natural importância de uma melhor participação social no desenvolvimento das regiões dos Estados, levando os conhecimentos adquiridos. Dessa forma, o ensino a distância contribui na medida em que permite formar profissionais sem deslocá-los de seus municípios e atende aqueles que, ainda em serviço, buscam a graduação necessária para o exercício de sua profissão, não perdendo a qualidade em relação aos cursos presenciais.

Enfim, a adesão da UFJF à Universidade Aberta do Brasil (UAB), com o curso de Licenciatura em Matemática, na modalidade a distância se justifica por:

- Dar continuidade ao seu oferecimento;

- Tratar-se de um projeto com custos de implantação e manutenção consideráveis, os quais justificam a parceria com órgãos externos;
- Tratar-se de projeto de interiorização e capitalização de oferta de educação superior de qualidade em atendimento à demanda nacional;
- Possuir caráter gratuito e público e de relevância social.

3.5. INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR

O curso de Graduação em Licenciatura em Matemática a Distância tem uma carga horária total de **3250 horas**, com:

- ✓ tempo médio, integralização curricular, de 4 (quatro) anos, ou seja, 8 (oito) semestres letivos;
- ✓ tempo máximo de 6 (seis) anos, ou seja, 12 (doze) semestres letivos. Após esse período, o aluno ou a aluna que não tiver terminado o curso em seu polo, poderá ter que realizar as avaliações presenciais em outro polo ou na UFJF. Caso o polo deixe de existir, o aluno ou a aluna precisará migrar para outro polo.

Os casos não previstos neste PPC e, ou, no RAG/2016 serão deliberados pelo NDE (Núcleo Docente Estruturante) ou pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância.

O desligamento dos estudantes, assim como detalhes sobre dilatação do período de integralização do curso, obedecerá aos critérios estabelecidos no RAG.

4. Equipe Multidisciplinar

4.1. COMPOSIÇÃO

A equipe multidisciplinar que atuará no Curso de Licenciatura em Matemática a Distância será composta por vários profissionais dentre eles destacamos os seguintes:

- Coordenador ou Coordenadora de Curso;
- Vice-coordenador ou Vice-coordenadora de Curso;
- Professor Formador ou Professora Formadora;
- Professor ou Professora Conteudista;
- Tutor ou Tutora Presencial;

- Tutor ou Tutora a Distância;
- Coordenador ou Coordenadora de Tutoria;
- Coordenador ou Coordenadora de Estágio Obrigatório.

Os profissionais são selecionados a partir de processo seletivo específico, de acordo com a legislação específica ou pertencentes ao quadro permanente da UFJF.

A distribuição de tais profissionais se constitui da seguinte forma:

- 1 (um) coordenador ou 1(uma) coordenadora de curso;
- 1 (um) vice-coordenador ou 1(uma) vice-coordenadora de curso;
- 1 (um) professor formador ou 1(uma) professora formadora para cada disciplina ofertada;
- até 2 (dois) tutores ou tutoras presenciais em cada polo;
- 1 (um) tutor ou 1(uma) tutora a distância por disciplina até um total de 60 alunos e alunas, aumentando-se o número de tutores a distância no caso de um número mais elevado de alunos e alunas;
- 1 (um) coordenador ou 1(uma) coordenadora de tutoria.

Para o efetivo andamento das atividades administrativas e organizacionais o curso contará também com pelo menos 1(um) secretário ou 1(uma) secretária.

Os demais profissionais necessários ao funcionamento do curso serão distribuídos conforme normas da UFJF.

O Curso de Licenciatura em Matemática a Distância possui um órgão decisório, o Colegiado de curso, formado por representantes dos quatro cursos a distância do Instituto de Ciências Exatas (ICE), em que cada coordenador ou coordenadora desses quatro cursos fazem parte, além de representantes dos professores, das professoras, dos alunos e das alunas do ICE. A Coordenação do Curso é também assessorada pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), em que fazem parte 5 (cinco) professores ou professoras do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância, dentre eles o Coordenador ou a Coordenadora do Curso e o Vice-Coordenador ou a Vice-Coordenadora do Curso. O NDE tem a função de acompanhar o funcionamento do curso e o desempenho dos alunos e das alunas, propondo ações e fornecendo opiniões, mas não é um órgão decisório.

O pagamento dos membros da equipe multidisciplinar, quando for o caso, será realizado com recursos advindos do Sistema UAB/CAPES por meio de bolsas.

Cada aluno e cada aluna será acompanhado à distância, em cada disciplina, por um membro do corpo docente da UFJF auxiliado por um ou mais tutores/tutoras.

4.2. DA OCUPAÇÃO E DAS FUNÇÕES DE COORDENAÇÃO, PROFESSORES, PROFESSORAS, TUTORES E TUTORAS

4.2.1. COORDENADOR OU COORDENADORA DE CURSO

A Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância deve ser exercida por um professor ou uma professora do Departamento de Matemática da UFJF com experiência no ensino a distância, formação em nível de doutorado e escolhido ou escolhida através de processo eleitoral em que participem alunos, alunas, professores e professoras do curso, seguindo normas da UFJF.

O coordenador ou coordenadora deve verificar “in loco” o bom andamento do curso, acompanhar e supervisionar as atividades dos tutores e tutoras, dos professores e professoras e do coordenador ou coordenadora de tutoria, propor aos professores e professoras atividades audiovisuais que visem melhorar o processo de ensino-aprendizagem.

Além disso, cabe ao coordenador ou coordenadora de curso a coordenação didática do curso, sendo substituído em suas faltas ou impedimentos pelo vice-coordenador ou vice-coordenadora. Sendo assim, compete ao Coordenador ou Coordenadora:

✓ quanto ao curso:

- i) propor ao Conselho Setorial de Graduação a duração do curso, que é definida pelo número de períodos da matriz curricular, o prazo máximo e a forma de sua integralização em número total de horas, ouvido o Conselho de Unidade;
- ii) orientar, fiscalizar e coordenar o seu funcionamento;
- iii) coordenar o processo regular de sua avaliação;
- iv) propor ao Conselho Setorial de Graduação, ouvido o Conselho de Unidade, a sua organização;
- v) representar o Curso nas diversas instâncias universitárias.

✓ quanto ao currículo:

- i) propor ao Conselho Setorial de Graduação, ouvido o Conselho de Unidade, as disciplinas que o integram e suas modificações;

- ii) propor ao Conselho Setorial de Graduação, ouvidos os Departamentos interessados, os pré-requisitos das disciplinas;
- iii) propor ao Conselho Setorial de Graduação, ouvidos os Departamentos interessados, a fixação dos créditos das disciplinas que o integrarão.

✓ quanto aos programas e planos das disciplinas:

- i) aprovar, compatibilizar e zelar pela sua observância;
- ii) propor alterações aos Departamentos envolvidos.

Desta forma, cabe ao coordenador ou à coordenadora se dedicar à gestão do curso inserido institucionalmente, sendo acessível e sendo meio de acesso às informações pertinentes ao curso, tendo para isso conhecimento, comprometimento com o PPC e disponibilidade para atendimento ao corpo discente e ao corpo docente. As ações do coordenador ou coordenadora também devem visar assegurar aos discentes e às discentes a permanência e a conclusão do curso.

4.2.2. VICE-COORDENADOR OU VICE-COORDENADORA DE CURSO

A vice-coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância deve ser exercida por um professor ou professora do Departamento de Matemática da UFJF com experiência no ensino a distância, formação em nível de doutorado e escolhido ou escolhida através de processo eleitoral em que participem alunos, alunas, professores e professoras do curso, seguindo normas da UFJF.

São funções do vice-coordenador ou da vice-coordenadora, dentre outras coisas, auxiliar e substituir o coordenador ou a coordenadora quando necessário.

4.2.3. PROFESSORES FORMADORES OU PROFESSORAS FORMADORAS

O professor ou a professora de cada disciplina é indicado pelo Departamento da UFJF no qual a disciplina esteja lotada, após solicitação da disciplina pela Coordenação do Curso.

São funções do professor ou professora responsável pela disciplina, dentre outras: participar de cursos de capacitação; participar das atividades de docência das disciplinas curriculares do curso, coordenar as atividades acadêmicas dos tutores e tutoras atuantes em disciplinas ou conteúdos sob sua coordenação, desenvolver, em colaboração com o coordenador ou coordenadora de curso, a metodologia de

avaliação do aluno e da aluna, contribuir na preparação de recursos audiovisuais, comparecer aos polos, quando possível, para ministrarem palestras ou aulas de exercícios.

Os professores formadores ou as professoras formadoras serão profissionais do quadro efetivo da UFJF. Em caso de necessidade, a Coordenação do Curso poderá contar com professores externos ou professoras externas à UFJF. Os professores formadores bolsistas ou professoras formadoras bolsistas que trabalharão no curso serão selecionados ou selecionadas através de edital específico, de acordo com a legislação específica da UFJF e da CAPES .

Ao solicitar a indicação de professor ou professora ao respectivo Departamento, a coordenação do curso poderá indicar o perfil desejado do professor ou da professora.

4.2.4. PROFESSORES OU PROFESSORAS CONTEUDISTAS

Os professores ou as professoras conteudistas têm a função de preparar materiais didáticos a serem usados nas disciplinas do curso, seja esse conteúdo na forma impressa ou não. Também é responsável por propor e desenvolver novas ferramentas educacionais.

Os professores ou as professoras conteudistas serão profissionais do quadro efetivo da UFJF. Em caso de necessidade, a Coordenação do Curso poderá contar com professores externos ou professoras externas à UFJF. Os professores ou as professoras conteudistas bolsistas que trabalharão no curso serão selecionados ou selecionadas a partir de processo seletivo específico, de acordo com a legislação específica ou pertencentes ao quadro permanente da UFJF.

4.2.5. TUTORES OU TUTORAS PRESENCIAIS

Os tutores ou as tutoras presenciais deverão ter formação acadêmica de nível superior nas áreas de Matemática ou Informática. Mesmo aqueles ou aquelas que não tiverem formação na área de Informática, devem ter conhecimentos básicos nessa área. Após a seleção, receberão treinamento. A critério da coordenação do curso, poderá ser exigido o curso superior na área de Matemática dos tutores e tutoras presenciais.

Deverá ser disponibilizada a carga semanal de 20 horas, para atendimento das ações afins com suas tarefas.

Os tutores e as tutoras têm a função de auxiliar pedagogicamente, auxiliar no uso das ferramentas tecnológicas nos polos e procurar ter informação e controle sobre a dedicação dos alunos e das alunas aos estudos. Quanto a essa última função, deverão, por exemplo, ajudar as Coordenações de Curso e de Polo em ações que visem evitar a evasão ou o afastamento do curso, sem no entanto trabalhar com o ensino de conteúdo específico.

Além disso, devem dar o apoio necessário nos dias de realização de atividades presenciais nos polos, no uso do polo pelos alunos e pelas alunas, além de outras atividades do curso que não sejam de ensino de conteúdo e que demandem um contato com os alunos e as alunas nos polos.

Os tutores ou as tutoras presenciais que atenderão as disciplinas do curso serão selecionados a partir de processo seletivo específico, de acordo com a legislação específica da UFJF e da CAPES.

A tutoria presencial se realizará nos polos.

4.2.6. TUTORES OU TUTORAS A DISTÂNCIA

Os tutores e as tutoras a distância deverão ter formação acadêmica de nível superior compatível com a disciplina na qual vão atuar. Eles e elas disponibilizarão a carga de trabalho suficiente para atendimento das ações afins com suas tarefas. Têm o papel de auxiliar o professor ou a professora no ensino da disciplina em todas as suas fases: preparação, seleção e disponibilização do conteúdo, ensino-aprendizagem desse conteúdo, processos de avaliação e reflexões sobre os resultados alcançados. Sua ação direta com os alunos e as alunas ocorre principalmente através do Ambiente Virtual de Aprendizagem (atualmente, a plataforma Moodle), respondendo dúvidas nos fóruns, etc. Têm também o papel de auxiliar na aplicação das avaliações, viajando e aplicando avaliações nos polos.

Os tutores e as tutoras a distância que atenderão as disciplinas do curso serão selecionados a partir de processo seletivo específico, de acordo com a legislação específica da UFJF e da CAPES.

A tutoria a distância será realizada sobretudo através do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

4.2.7. COORDENADOR OU COORDENADORA DE TUTORIA

A Coordenação de Tutoria do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância deve ser exercida por um professor ou professora do Departamento de Matemática da UFJF com experiência no ensino a distância.

Cabe a ele ou a ela participar das atividades de capacitação e atualização dos tutores e das tutoras presenciais e a distância. Também deve acompanhar o planejamento e o desenvolvimento dos processos seletivos de tutores e tutoras, em conjunto com o coordenador ou com a coordenadora de curso.

Deve também acompanhar e supervisionar as atividades acadêmicas do curso, articulando com os tutores e tutoras presenciais as atividades presenciais previstas nas disciplinas. Verificar “in loco” o bom andamento do curso e encaminhar ao coordenador ou à coordenadora do curso informações sobre o desempenho da tutoria.

4.2.8. COORDENADOR OU COORDENADORA DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

É o profissional ou a profissional responsável, juntamente com a Comissão Orientadora de Estágios (COE) pelas diretrizes do Estágio, promovendo junto aos professores e às professoras, tutores e tutoras, estudos e debates sobre o estágio curricular, para decidir sobre a organização do processo didático - pedagógico. Ainda tem como atribuições, munir o coordenador ou a coordenadora do Curso de informações acerca do desenvolvimento do estágio.

5. GESTÃO ACADÊMICA

A UFJF conta com o Sistema Integrado de Gestão Acadêmica (SIGA). Através dele se dá o registro de notas pelos professores e pelas professoras, acesso dessas notas pelos alunos e pelas alunas, todo o controle de matrícula e acompanhamento de todos os registros acadêmicos dos alunos e alunas. Todos os dados acadêmicos dos estudantes e das estudantes são armazenados através desse sistema.

6. Recursos Educacionais

A proposta de estruturação dos materiais didáticos tem como base o princípio de que são recursos utilizados por todos os envolvidos e todas as envolvidas no

processo educacional. Ao se tratar do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância, os materiais se transformam em importantes canais de comunicação entre estudantes, professores e professoras e, também, entre tutores e tutoras, a partir das diretrizes e princípios da proposta político-pedagógica do curso. Por isso a necessidade de serem dimensionados, respeitando as especificidades inerentes à realidade de acesso do público-alvo a essa modalidade de educação.

Por tudo isso, a competência profissional de uma equipe básica para desenvolver materiais para o EAD exige a inclusão e o trabalho conjunto e integrado do professor e da professora, do especialista e da especialista em EAD e do criador/produtor e da criadora/produtora dos materiais, ou seja, de uma equipe multidisciplinar. A UFJF, através do CEAD, estrutura-se com recursos humanos, técnicos e vocação para a ampliação do conceito do que seja material didático adequado para o ensino a distância.

O material didático do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância será gerenciado pelos professores e professoras que têm envolvimento no curso, dentro desse novo conceito, procurando explorar todas as possibilidades de mídias existentes.

O material impresso das disciplinas do curso, que formarão a base para exposição de conteúdos e reflexões sobre os objetivos, será buscado na contribuição que a Fundação CECIERJ/Consórcio CEDERJ disponibiliza, ou seja, o material didático instrucional básico e principal é formado por apostilas da Fundação CECIERJ/Consórcio CEDERJ, utilizado através de acordo de cooperação com a UFJF. Além disso, o curso contará com o apoio de material didático produzido pelos professores e professoras conteudistas ou outros colaboradores. Os arquivos desses materiais didáticos, no formato pdf, das respectivas disciplinas, serão disponibilizados no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e ainda terão a distribuição gratuita (dependendo de recursos) desses respectivos materiais impressos aos alunos e às alunas.

Para elaboração desse material didático, a Fundação CECIERJ/Consórcio CEDERJ conta com uma equipe dedicada à elaboração de material com característica auto-instrucional.

Vale ainda ressaltar que cada aluno e cada aluna têm acesso a uma ampla gama de e-books disponíveis na biblioteca virtual da UFJF, que pode ser acessada via o campo "Biblioteca" do sistema SIGA da UFJF.

Como Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), é utilizado atualmente a plataforma Moodle, cuja autenticação do aluno e da aluna passa pelo SIGA (Sistema Integrado de Gestão Acadêmica) da UFJF. A plataforma Moodle está em pleno

desenvolvimento internacional e já conta com vários recursos que visam dar o apoio para um bom funcionamento dos cursos a distância, servindo como meio de disponibilização de conteúdo, contatos entre alunos, alunas, professores, professoras, tutores e tutoras, avaliação a distância, etc.

O curso conta ainda com o apoio do Centro de Educação a Distância (CEAD) para o uso de ferramentas de webconferência.

7. CONCEPÇÃO GERAL

7.1. OBJETIVOS

7.1.1. OBJETIVOS GERAIS DO CURSO

A Licenciatura em Matemática a Distância da UFJF tem os objetivos gerais:

- Contribuir para a melhoria da qualidade de ensino da Licenciatura em Matemática;
- Implantação de uma política institucional de formação de professores e professoras acessível à população que não pode cursar uma Licenciatura em Matemática no formato presencial;
- Formação de profissionais de qualidade aptos a enfrentar os complexos desafios postos pelas questões educacionais na contemporaneidade;
- Produção e pesquisa de alternativas na formação;
- Contribuição para a ampliação logística de oportunidades de formação superior em Licenciatura em Matemática;
- Pesquisa e criação de novas formas de formação do professor e da professora de Matemática, em especial ter profissionais voltados para os novos usos possíveis do leque de mídias disponíveis;
- Corroboração do valor do profissional formado e da profissional formada com qualidade.

7.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO CURSO

Os objetivos específicos do Curso em sua etapa inicial são:

- Modernização curricular;
- Democratização do acesso à graduação;

- Implantação de alternativas de ensino e de aprendizagem e de novas tecnologias de ensino;
- Fixação dos futuros e futuras profissionais do ensino de Matemática em suas regiões de origem;
- Ampliação do número de pessoas no ensino superior de qualidade;

O objetivo principal da Licenciatura em Matemática a Distância, modalidade de ensino a distância, é formar o profissional através do ensino, da pesquisa e da extensão, para contribuir decisivamente para o desenvolvimento dos novos meios de comunicação que estão entre as novas exigências das escolas e, em um contexto eficaz que o leve a transformar em oportunidades as suas aptidões, para enfrentar os complexos desafios postos pelas questões educacionais na contemporaneidade, sem perder de vista a sua inserção no processo de desenvolvimento sócio-econômico, cultural e político da sociedade em que estas se inserem.

Um dos principais objetivos específicos para a modalidade a distância é o de elevar esta experiência especial a um público mais amplo, rompendo barreiras geográficas encontradas na modalidade de ensino presencial.

7.2. MISSÃO DO CURSO

A escassez de licenciados e licenciadas em Matemática nos impele a investir, com urgência, na formação desses e dessas profissionais fundamentais à Educação. O número de formandos e formandas em Licenciatura está longe de suprir a demanda.

O resultado dessa escassez é sobejamente conhecido pelo sistema educacional: profissionais de outras áreas, sem licenciatura e mesmo sem o domínio adequado dos conteúdos, vêm ocupando os postos de trabalho de professores e professoras de Matemática. Mais ainda, um ensino voltado para a aplicação de fórmulas desprovidas de sentido ou para a memorização de conceitos vem caracterizando a Matemática atual determinando o fracasso escolar e o desinteresse dos alunos e das alunas.

7.3. PRINCÍPIOS GERAIS E METAS

Os princípios gerais do Curso de Licenciatura em Matemática – modalidade de ensino a distância – não se diferenciam dos princípios da modalidade presencial, sendo eles:

- Valorização da potencialidade do aluno e da aluna;
- Respeito à pluralidade;
- Valorização da ética na formação do aluno e da aluna;
- Vínculo entre educação e responsabilidade social;
- Valorização da iniciativa, criatividade e capacidade empreendedora e do espírito crítico;
- Zelo pela imagem e cultura da Escola;
- Formação de professores e professoras de Matemática do ensino fundamental;
- Formação de professores e professoras de Matemática do ensino médio;
- Redução das taxas de reprovação e desistência de estudantes;
- Democratização do acesso ao ensino de graduação através do ensino a distância e aumento do número de vagas oferecidas pela UFJF.

7.4. DIRETRIZES

As políticas de formação de professores e professoras têm pressupostos que trazem implicações para quaisquer programas ou cursos que venham a concretizar cada uma delas. Esses pressupostos estão relacionados principalmente às concepções de educação, aprendizagem, escola, prática pedagógica, conhecimento escolar, currículo, avaliação, relação teoria/prática e interdisciplinaridade.

As diretrizes gerais adotadas para o curso na modalidade de ensino a distância são:

- Nortear a concepção, criação e produção dos materiais didáticos, de forma a que contemplem e integrem os tipos de saberes hoje reconhecidos como essenciais às sociedades do século XXI: os fundamentos teóricos e princípios básicos dos campos de conhecimento; as técnicas, práticas e fazeres deles decorrentes; o desenvolvimento das aptidões sociais ligadas ao convívio ético e responsável;
- Promover permanente instrumentalização dos recursos humanos envolvidos no domínio dos códigos de informação e comunicação, bem como suas respectivas tecnologias, além de estimular o desenvolvimento do pensamento autônomo, da curiosidade e criatividade;
- Selecionar temas e conteúdos que reflitam, prioritariamente, os contextos das realidades vividas pelo público-alvo, nos diferentes espaços de trabalho e também nas esferas local e regional;

- Adotar um enfoque pluralista no tratamento dos temas e conteúdos, recusando posicionamentos unilaterais, normativos ou doutrinários;
- Nortear as atividades avaliativas da aprendizagem, segundo uma concepção que resgate e revalorize a avaliação como informação e tomada de consciência de problemas e dificuldades, com o fim de resolvê-los, para estimular e orientar a auto-avaliação;
- Desenvolver o uso educacional e integrado dos meios de comunicação, buscando formas didáticas apropriadas às peculiaridades e à linguagem de cada um, que são indicadores básicos para se encontrar a melhor complementaridade entre aqueles;
- Buscar a disponibilidade de sistemas de comunicação interpessoal (tutoria) que apóiem o trabalho do público-alvo sobre os materiais adotados;
- Desenvolver linhas de pesquisa e avaliação planejadas e integradas, que permitam apreciar consistentemente todas as dimensões educacionais implicadas no curso.

A formação em Licenciatura em Matemática exige das atividades do Curso de Graduação ter como orientação fundamental seu inter-relacionamento com as demais áreas científicas e uma natureza preponderantemente sistemática, procurando ultrapassar os limites da mera formação profissional, abrangendo inclusive conteúdos informativos sobre as ações desse profissional e dessa profissional nas questões educacionais contemporâneas.

Dessa forma, são diretrizes fundamentais:

- Formação técnica e científica condizente com as exigências que o mundo do trabalho contemporâneo impõe;
- Formação ético-humanística que a formação do cidadão e da cidadã requer.

Visando atingir os objetivos propostos o Núcleo Docente Estruturante e o Colegiado do Curso elaboraram coletivamente o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Licenciatura em Matemática a Distância, com base nos seguintes documentos:

- Parecer CNE/CES nº 03 de 18 de fevereiro de 2003 que versa sobre o conteúdo que um projeto pedagógico de um curso de Matemática deve conter;

- Resolução CNE/CP nº 02 de 19 de fevereiro de 2002 que dispõe sobre a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior;
- Resolução CNE/CP nº 02 de 01 de julho de 2015 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para formação continuada;
- Lei nº 11.645 de 10/03/2008 e Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004 que tratam da Educação das Relações Étnico-raciais e do Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena;
- Decreto nº 5.626/2005 sobre a oferta da disciplina de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS);
- Lei nº 9.795 e Decreto nº 4.281/2002, que versam sobre políticas de educação ambiental;
- RAG/2016;
- Resolução CNE/CES nº 7 de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior.
- Resolução CONGRAD/UFJF nº 75/2022 de 12 de julho de 2022, que estabelece normas para a inserção da Extensão nos currículos de graduação na Universidade Federal de Juiz de Fora.
- Resolução 97/2022 de 26 de setembro de 2022, o chamado Projeto Pedagógico Institucional das Licenciaturas.
- Resolução CONGRAD/UFJF nº 46/2023 de 20 de março de 2023, que aprova a Política Institucional de Estágio para os cursos de graduação da UFJF.

7.5. A PROFISSÃO DO PROFESSOR E DA PROFESSORA DE MATEMÁTICA

O profissional ou a profissional da educação da área de Ciências, mais especificamente da Matemática, dedicar-se-á preferencialmente à formação e à disseminação do saber científico em diferentes instâncias sociais, seja através da atuação no ensino escolar formal, seja através de novas formas de educação científica.

O licenciado ou a licenciada em Matemática da atualidade deverá possuir uma série de ações no sentido de levar ao ensino de Matemática a utilização de novas tecnologias, principalmente através de computadores e programas (de computador) educacionais.

Considerando a importância das interações sociais e do contexto político e social para a formação do professor ou da professora, é importante prever tempos e espaços curriculares para que ele ou ela – profissional em formação – possa refletir criticamente sobre diferentes aspectos de sua prática pedagógica, em que seu trabalho "dialogue" com diversos interlocutores: a própria sociedade (famílias dos alunos e das alunas), o sistema de ensino (MEC, Secretarias de Educação), a categoria docente (cujo campo de trabalho é a escola), a instituição escolar (em que vivencia relações hierárquicas vinculadas aos papéis institucionais), a escola em funcionamento (em cuja organização trabalha com seus pares) e a sala de aula (em que interage com os alunos e as alunas). Esse conjunto de relações, que se mesclam e se conformam mutuamente, resultam na dinâmica do processo de formação da identidade do professor e da professora como profissionais atuais e capazes a realizarem tais ações.

7.6. PERFIL DO EGRESSO E DA EGRESSA

Com base na abordagem sintetizada nos pontos precedentes e nas responsabilidades hoje atribuídas ao profissional ou à profissional da educação em Matemática, podemos distinguir em sua identidade três dimensões inseparáveis, pois ele ou ela é, simultaneamente:

- Um ou uma especialista que domina um instrumental próprio de trabalho e sabe fazer uso dele;
- Um pensador ou uma pensadora capaz de repensar criticamente sua prática e as representações sociais sobre seu campo de atuação;
- Um cidadão ou uma cidadã que faz parte de uma sociedade e de uma comunidade.

➤ Como especialista, é necessário que o docente ou a docente:

- Conheça os conteúdos curriculares do ensino fundamental e médio, compreenda seu modo de produção, seus princípios, desdobramentos e implicações, de forma a conseguir uma adequada transposição didática dos conhecimentos para a situação escolar;
- Saiba como articular diferentes conteúdos, tratando o conhecimento de forma interdisciplinar e adequando-o às experiências culturais e às condições de aprendizagem dos alunos e das alunas;

- Domine seu instrumental de trabalho, de modo a ser capaz de planejar, desenvolver e avaliar situações contextualizadas de ensino e aprendizagem e outras atividades pedagógicas nos anos iniciais do ensino fundamental;
- Saiba valer-se das novas tecnologias da comunicação e da informação, incluindo a Informática.
- Saiba interagir com as famílias dos alunos e das alunas e com a comunidade em que se situa a escola;
- Desenvolva uma mentalidade aberta às mudanças que o leve a ser inovador em suas ações e no trato com os currículos e as situações de ensino e aprendizagem.

➤ Como pessoa pensadora, é essencial que o professor e a professora:

- Compreenda a natureza da educação e da escola em suas diferentes dimensões - local, regional, nacional e mundial;
- Conheça as experiências culturais de seus alunos e de suas alunas e saiba situá-las no quadro da aprendizagem e do desenvolvimento humano;
- Seja capaz de produzir saberes pedagógicos e de contextualizar sua própria prática, relacionando-a de forma crítica aos alunos e as alunas, à comunidade e à sociedade;
- Saiba administrar sua própria formação;
- Compreenda a cultura contemporânea e possa fruir dela em suas diversas manifestações: informática, Internet, televisão, etc.;
- Desenvolva sua capacidade crítica em função da evolução da sociedade globalizada.

➤ Como cidadão ou cidadã, é fundamental que o professor e a professora:

- Participe da dinâmica social, percebendo-se como pessoa que tem direitos e deveres comuns a todos e as todas e, ao mesmo tempo, como um profissional que tem um campo de atuação, um instrumental de trabalho e valores específicos;
- Comprometa-se com a democratização e a qualidade da educação escolar disponibilizada para todos e todas;
- Atue, efetivamente, em favor da construção de uma sociedade mais justa, mais democrática, mais livre, sem exclusão.

Levando em conta os elementos do cenário traçado e também as diretrizes estabelecidas para os cursos de graduação em Licenciatura em Matemática, no que se refere à formação dos alunos e das alunas, as seguintes competências e habilidades devem ser destacadas na formação profissional dos egressos e das egressas:

- Reconhecer e definir problemas, equacionar soluções, pensar estrategicamente, introduzir modificações no processo produtivo, atuar preventivamente, transferir e generalizar conhecimentos e exercer, em diferentes graus de complexidade, a formação crítica de seus alunos e de suas alunas em processo da tomada de decisão;
- Desenvolver expressão e comunicação compatíveis com o exercício profissional, inclusive nos processos de negociação e nas comunicações interpessoais ou intergrupais;
- Refletir e atuar criticamente sobre a esfera da formação do aluno e da aluna, compreendendo sua posição e função na estrutura de formação sob seu controle;
- Desenvolver raciocínio lógico, crítico e analítico para operar com valores e formulações matemáticas presentes nas relações formais e causais entre fenômenos do cotidiano, bem como expressar-se de modo crítico e criativo diante dos diferentes contextos organizacionais e sociais;
- Ter iniciativa, criatividade, determinação, vontade de aprender, abertura às mudanças e consciência da qualidade e das implicações éticas do seu exercício profissional;
- Desenvolver capacidade de criar, sistematizar e transferir conhecimentos da vida e da experiência cotidianas para o ambiente de trabalho e do seu campo de atuação profissional em diferentes modelos organizacionais, revelando-se profissional com autonomia e adaptável;
- Desenvolver capacidade para elaborar, implementar e consolidar projetos nas variadas escolas, de acordo com suas necessidades;
- Desenvolver capacidade para realizar consultoria quando necessário, levando em consideração as estratégias e operacionalidades;
- Ter capacidade para desenvolver boas relações sociais;
- Desenvolver sensibilidade para diferenças culturais regionais, nacionais e internacionais;
- Desenvolver uma formação humanística necessária ao exercício da liderança;
- Desenvolver uma postura ética.

7.7. CONDIÇÕES DE OFERECIMENTO DO CURSO

O oferecimento do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância virá em atendimento às demandas qualificadas descritas nesta proposta, isto é, devidamente justificadas socialmente e consignadas pelos órgãos federais de educação.

O curso é oferecido na modalidade a distância, em que as atividades presenciais obrigatórias (avaliação presencial e palestras ou aulas de exercícios) ocorrem preferencialmente aos sábados e as atividades a distância serão apoiadas sobretudo em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atualmente a plataforma Moodle. No AVA, serão disponibilizados arquivos de texto (aulas), fóruns periódicos de discussão, atividades avaliativas a distância (como questionários), com possibilidade de outros (por exemplo, recurso áudio-visual).

Poderão ocorrer, a cada semestre, de modo presencial, palestras ou aulas de exercícios de disciplinas selecionadas, preferencialmente as que apresentam maior dificuldade por parte dos alunos e das alunas.

As atividades dos alunos e das alunas serão planejadas pelos professores e pelas professoras das respectivas disciplinas, com o apoio quanto ao ensino-aprendizagem dos conteúdos respectivos dado pelos tutores e tutoras a distância (além dos próprios professores e professoras). Os tutores e tutoras a distância serão acompanhados e supervisionados pelos professores e professoras conteudistas, pela Coordenação de Curso e pela Coordenação de Tutoria. No polo, se dará o acompanhamento e apoio do tutor ou tutora presencial aos alunos e às alunas quanto ao uso dos recursos computacionais e quanto aos aspectos sociais e pedagógicos que interferem em seu rendimento.

Para a resolução dos problemas detectados pelos tutores e tutoras presenciais, eles e elas contarão com o apoio das Coordenações de Polo e de Curso.

7.8. PROCESSO SELETIVO

O processo seletivo seguirá as normas correlatas praticadas na UFJF.

7.9. ASPECTOS DA AVALIAÇÃO DOS ESTUDOS E FREQUÊNCIA

O processo de avaliação de ensino e aprendizagem na educação a distância, embora possa sustentar-se em princípios análogos aos da educação presencial, requer tratamentos e considerações especiais em alguns aspectos.

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análise contínua da produção do aluno e da aluna, que se expresse em diferentes níveis e momentos, não devendo alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar dois momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno e da aluna através do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e em diálogos com os tutores e as tutoras;
- Produção de trabalhos que possibilitem uma síntese dos conhecimentos trabalhados, para além de provas presenciais.

Somente com a realização e a participação nesses dois níveis de avaliação faz-se a valoração final do desempenho do aluno e da aluna traduzida em valores numéricos, de acordo com as normas regimentais da UFJF: avaliação de 0 (zero) a 100 (cem) pontos, em que o aluno e a aluna deverá ter média final igual ou superior a 60 (sessenta) pontos.

Para cada disciplina, serão oferecidas duas avaliações presenciais (AP1 e AP2) e pelo menos uma avaliação ocorrerá a distância (AD). Seguindo as normas do Regulamento Acadêmico de Graduação da UFJF (RAG), nenhuma prova poderá valer mais de 40%(quarenta por cento) da nota máxima. Do total de 100 (cem) pontos, o aluno e aluna que alcançar nota inferior a 60 (sessenta) pontos será reprovado na respectiva disciplina. Por avaliação presencial, entende-se aquela realizada na presença de um representante da UFJF no local de sua realização. Em casos excepcionais, a Coordenação do Curso juntamente com o NDE poderá autorizar que uma determinada disciplina, devido a sua especificidade, tenha apenas avaliações a distância. A solicitação para tal procedimento deverá ser encaminhada para a coordenação antes do início das atividades letivas.

A nota final atribuída a cada disciplina ou conjunto de atividades acadêmicas curriculares varia de 0 (zero) a 100 (cem) pontos, podendo ser por soma dos pontos cumulativos ou média ponderada ou média aritmética, resultante de, no mínimo, 3 (três) avaliações parciais, aplicadas no período letivo, e nenhuma delas pode ultrapassar 40% (quarenta por cento) da nota máxima.

O aluno ou a aluna que perder alguma das avaliações terá direito a uma segunda chamada da avaliação. Para tal, deverá solicitar a nova avaliação, no polo de origem, no prazo máximo de 3(três) dias úteis (72 horas) a contar da data da aplicação da avaliação. No ato da solicitação será necessário apresentar uma

justificativa que demonstre a impossibilidade do comparecimento no dia previsto da avaliação. Caso a solicitação seja deferida, o aluno ou a aluna a fará no próprio polo no caso em que a justificativa comprovada for de natureza médica (ou seja, por problemas de saúde). O aluno ou a aluna que tiver direito à realização da prova de segunda chamada sem justificativa médica poderá ter que realizá-la fora de seu polo, ou seja, em outro polo ou na própria UFJF.

O Regulamento Acadêmico de Graduação (RAG) da UFJF também prevê a reprovação por infrequência. Entretanto, o controle de frequência em cursos a distância distingue-se em essência daquele feito nos presenciais. Assim, os programas de cada disciplina conterão as exigências de contatos e participações dos alunos e das alunas, os quais serão devidamente computados para efeito de integralização de 75% (setenta e cinco) de frequência mínima exigida regimentalmente pela Universidade.

Para efeito de recuperação, os planos de cursos das respectivas disciplinas poderão contemplar uma terceira avaliação como suplementar (ASP), dependendo da peculiaridade da disciplina. Caso haja tal avaliação, ela será facultativa para o aluno ou a aluna e caberá ao professor ou professora responsável pela disciplina estabelecer previamente as regras para a realização de tal avaliação.

Poderá também ocorrer a reoferta de disciplina, dependendo da particularidade da mesma e de recursos.

Caso sejam oferecidas, no polo do aluno ou da aluna, turmas posteriores à sua, esse poderá cursar, dentro do prazo de integralização, disciplinas oferecidas para a nova turma.

7.10. DO ACOMPANHAMENTO E ORIENTAÇÃO DOS DISCENTES E DAS DISCENTES

Os alunos e as alunas terão acompanhamento e orientação contínuos que serão realizados pela Coordenação do Curso, professores, professoras, tutores, tutoras e coordenadores ou coordenadoras de polo. O acompanhamento e a orientação se darão de forma presencial e também de forma remota. Presencialmente, o acompanhamento de desempenho acadêmico se dará através dos tutores e tutoras presenciais e também pelos coordenadores e coordenadoras de polo. Havendo oportunidades, a coordenação, professores e professoras poderão fazer visitas aos polos para auxiliar dando orientações e acompanhando o desempenho discente. Esse acompanhamento auxiliará alunos e alunas na forma de estudar num curso a distância, na disciplina de estudos que deverá ser desenvolvida, na ajuda na criação de hábitos de estudos, no incentivo a leitura e a participação no Ambiente Virtual de

Aprendizagem (AVA) e também na assiduidade na plataforma. De maneira remota, o mesmo acompanhamento e orientação serão feitos através dos fóruns e das ferramentas de avaliações disponíveis na plataforma, sendo acompanhados pela coordenação, pelos professores e/ou professoras de cada disciplina e pelos tutores e/ou tutoras a distância.

7.11. DIPLOMAÇÃO

O aluno e a aluna do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância serão diplomados pela UFJF, após a integralização curricular.

8. PRINCÍPIOS NORTEADORES DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Para alcançar os objetivos e atender as normativas, a matriz curricular está com uma carga horária de 3250 horas distribuídas nas seguintes atividades acadêmicas:

- ✓ **Núcleo de Formação Geral (720 horas):** com conteúdos curriculares de natureza científico-cultural, onde se encontram as disciplinas obrigatórias tanto da área de Matemática quanto de áreas afins, como Física, Estatística e Computação.
- ✓ **Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos das Áreas de Atuação Profissional (750 horas) da Licenciatura em Matemática:** com conteúdos curriculares de natureza científico-cultural, ministradas por professores e professoras do Departamento de Matemática, onde se encontram as disciplinas mais específicas da Matemática nas áreas de Análise Matemática, Análise Complexa, Análise Combinatória, Geometria e Álgebra, necessárias na formação do Professor e da Professora de Matemática.
- ✓ **Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos das Áreas de Atuação Profissional (650 horas):** disciplinas com dimensões pedagógicas de conteúdos da Ciência da Educação, da História e Filosofia das Ciências, da Matemática e de acessibilidade com conteúdos curriculares de natureza científico-cultural, ministradas pelo Departamento de Matemática, pelo Departamento de Letras Estrangeiras Modernas e pela Faculdade de Educação.
- ✓ **Eixos Transversais: Prática como componente curricular (430 horas):** ministradas pelo Departamento de Matemática e pela Faculdade de Educação onde se

realiza a imersão do licenciando e da licencianda em Matemática em espaços escolares de forma exploratória, consciente e intencional.

✓ **Eixos Transversais: Flexibilização Curricular (210 horas):** no Anexo I, temos a lista das atividades acadêmicas pertinentes ao curso e suas respectivas cargas horárias.

✓ **Núcleo Profissionalizante (400 horas):** estágios curriculares obrigatórios supervisionados, desenvolvidos num ambiente profissional, dentro ou fora da UFJF, que visam à preparação do estudante e da estudante para o trabalho, através do aprendizado de competências próprias da atividade profissional e contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do licenciando e da licencianda para a vida cidadã e para o trabalho, nos termos da legislação em vigor.

✓ **Atividades Curriculares de Extensão (330 horas):** estão divididas em 180 horas de disciplinas de prática e 150 horas disciplinas de caráter extensionista.

Todas as disciplinas oferecidas pelos Cursos de Graduação da UFJF podem ser cursadas pelos discentes e pelas discentes como atividades de flexibilização curricular. Para isto, é preciso apenas requerer sua matrícula, conforme disposto no RAG/2016.

Devido a configuração da matriz curricular que possui 210 horas em atividades de flexibilização, o discente ou a discente poderá vivenciar áreas do conhecimento que não pertencem ao Instituto de Ciências Exatas da UFJF (ICE), tanto em atividades extensionistas, como em outros tipos de atividades, como disciplinas, Treinamento Profissional, Iniciação Científica, dentre outros.

O estudante ou a estudante da UFJF, independente da matriz curricular do curso, deve ter atenção:

✓ ao disposto no artigo 26-A da Lei nº. 9.394/1996 (LDB), com redação conferida pela Lei nº. 11.645, de 2008, ao Parecer CNE/CP nº. 03/2004 e à Resolução CNE/CP nº. 01/2004, a UFJF realiza, através do seu Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros (NEAB/UFJF), cursos, palestras e eventos que possibilitam o diálogo entre docentes, discentes, pesquisadores, pesquisadoras, servidores e servidoras de todos os departamentos e unidades acadêmicas sobre questões e temáticas étnico-raciais que dizem respeito aos afro-descendentes. O núcleo também prioriza o desenvolvimento de um diálogo contínuo e participativo entre o seu conselho deliberativo e representantes dos diversos segmentos do movimento negro da cidade de Juiz de Fora. Dos cursos oferecidos pelo NEAB/UFJF destacamos as Pós-graduações Lato Sensu em “Literatura e cultura afro-brasileira”; em “Religiões e religiosidades

afro-brasileiras” e em “História e Cultura Afro-brasileira e Africana: Educação para as Relações Étnico-raciais”.

✓ a Lei nº. 9.795/99 e ao Decreto nº. 4.281/2002, que tratam da Educação Ambiental e destacam o papel da Instituição de Ensino Superior na proteção do meio ambiente, incentivando o desenvolvimento de programas e eventos que tratem do tema. Dentre os eventos supramencionados, merece destaque a realização da Semana do Meio Ambiente, que ocorre anualmente, os seminários e palestras sobre sustentabilidade oferecidos pelas unidades da Instituição (Saneamento Básico e sua Relação com o Meio Ambiente, Aeroportos e Meio Ambiente, entre outros) e os cursos Lato Sensu de “Gestão de Meio Ambiente: Educação, Direito e Análise Ambiental” (orientado à formação de profissionais de recursos humanos e educadores para atuarem com questões ambientais) e de Especialização em Análise Ambiental (voltado para a capacitação de profissionais na tomada de decisões em questões relacionadas ao tema).

Em 2014, foi criada na UFJF a Pró-Reitoria de Obras, Sustentabilidade e Sistemas de Informação que, entre outras coisas, visa a criação e implementação de uma política de reciclagem como, por exemplo, reciclar o lixo eletrônico, resolver a destinação de resíduos químicos, criar coleta seletiva, fazer o levantamento de zoonoses e efetuar trabalhos relacionados ao consumo de energia e água. Essa é uma política ampla de sustentabilidade.

Os conteúdos curriculares foram definidos para que a estrutura curricular da Licenciatura em Matemática a Distância prepare profissionais para atuar em escolas públicas ou privadas do ensino básico, ou ainda que desenvolvam atividades administrativas na área de educação. Ambas não excluem o perfil Matemático-Pesquisador ou Matemática-Pesquisadora e tão pouco o perfil Matemático-Interdisciplinar. Portanto, suas ementas são relevantes e estão atualizadas, assim como a bibliografia sugerida.

9. ESTRUTURA CURRICULAR

9.1. ATIVIDADES E DISCIPLINAS

A distribuição das atividades acadêmicas para a obtenção do grau de Licenciado em Matemática a Distância é dada conforme a **Tabela Descrição** a seguir.

Tabela Descrição		
Legenda em cores	Descrição	Carga Horária
	Núcleo de Formação Geral: disciplinas obrigatórias com conteúdos curriculares de natureza científico-cultural são de formação básica, objetivando dar conhecimentos essenciais a todas as áreas das Ciências Exatas.	750 horas
	Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos das Áreas de Atuação Profissional da Licenciatura em Matemática: disciplinas obrigatórias específicas da Licenciatura em Matemática, com conteúdos curriculares de natureza científico-cultural.	750 horas
	Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos das Áreas de Atuação Profissional: disciplinas com dimensões pedagógicas de conteúdos da Ciência da Educação, da História e Filosofia das Ciências, da Matemática e de acessibilidade com conteúdos curriculares de natureza científico-cultural, ministradas pelo Departamento de Matemática, pelo Departamento de Letras Estrangeiras Modernas e pela Faculdade de Educação. que abordam a História da Matemática, Metodologia do Ensino de Matemática, Processos Ensino Aprendizagem, Políticas Públicas para a educação, Saberes Matemáticos na Escola com Prática Escolar, Filosofia, Libras, currículos escolares e as questões étnico-raciais e ambientais. Três disciplinas neste bloco têm caráter extensionista, num total de 90 horas.	650 horas

	Eixos Transversais: Prática como Componente Curricular: disciplinas ministradas pelo Departamento de Matemática e pela Faculdade de Educação, onde se realiza a imersão do licenciando e da licencianda em Matemática em espaços escolares de forma exploratória, consciente e intencional. Algumas disciplinas de prática (total de 150 horas) têm caráter extensionista.	400 horas
	Eixos Transversais: Flexibilização Curricular: as horas destas atividades podem ser substituídas por horas de disciplinas que não foram computadas para a integralização da Licenciatura em Matemática a Distância. As horas de flexibilização serão contabilizadas nas disciplinas Seminários I e Seminários II, cujas ementas são bem abrangentes, prevendo todas as ações possíveis dentro deste eixo.	210 horas
	Núcleo Profissionalizante: estágios curriculares obrigatórios supervisionados, desenvolvidos num ambiente profissional, dentro ou fora da UFJF, que visa à preparação do estudante e da estudante para o trabalho, através do aprendizado de competências próprias da atividade profissional e contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do licenciando e da licencianda para a vida cidadã e para o trabalho, nos termos da legislação em vigor	400 horas
	Atividades Curriculares de Extensão: estão distribuídas nos blocos acima (180 horas de disciplinas de prática e 150 horas em disciplinas teóricas extensionistas).	330 horas

Na próxima tabela, **Conteúdo das Diretrizes Curriculares**, apresentamos uma descrição e distribuição mais detalhada das atividades acadêmicas definidas acima (em cores na terceira coluna) para o curso, em relação às Diretrizes Curriculares (primeira e segunda colunas) definidas no Parecer CNE/CES 1.302/2001, com suas respectivas cargas-horárias (quarta e quinta colunas, respectivamente). Aqui CH corresponde a Carga Horária da atividade.

Conteúdos das diretrizes curriculares		Disciplinas	CH		CH total
	Cálculo Diferencial e Integral	UABMAT024 – Equações Diferenciais I e Aplicações	60	450	2150

De natureza científico cultural		UABMAT005 – Cálculo I	90		
		UABMAT009 – Cálculo II	60		
		UABMAT014 – Cálculo III	90		
		UABMAT019 – Cálculo IV	60		
		UABMAT001 – Pré-Cálculo	90		
	Álgebra Linear	UABMAT008 – Álgebra Linear I	90	90	
	Geometria Analítica	UABMAT007 – Geometria Analítica I	60	360	
		UABMAT010 – Geometria Analítica II	60		
	Conteúdos de áreas afins à Matemática, que são fontes originadoras de problemas e campos de aplicação de suas teorias	EADIST001 – Probabilidade e Estatística	60		
		EADFIS001 – Introdução às Ciências Físicas I	60		
		EADFIS004 – Introdução às Ciências Físicas II	60		
		EADFIS006 – Física I	60		
	Fundamentos de Análise	UABMAT029 – Introdução à Análise	60	480	
	Fundamentos de Álgebra	UABMAT017 – Introdução à Teoria dos Números	60		
		UABMAT021 – Álgebra I	60		
	Fundamentos de Geometria	UABMAT003 – Geometria Básica I	45		
		UABMAT006 – Geometria Básica II	45		
	Conteúdos matemáticos presentes na educação básica nas áreas de Álgebra, Geometria e Análise	UABMAT025 – Matemática Financeira	60		
		UABMAT012 – Matemática Discreta	60		
UABMAT002 –Trigonometria e Números Complexos		60			
UABMAT015 – Logaritmos e Exponenciais		30			
	UABMAT030 – História da Matemática	80	650		
	UABMAT050 – A Matemática do Ensino	30			

	Conteúdos da Ciência da Educação, da História e Filosofia das Ciências e da Matemática	Básico I			
		UABMAT051 – A Matemática do Ensino Básico II	30		
		– A Matemática do Ensino Básico III	30		
		UABMAT013 – Saberes Matemáticos na Escola com Prática Escolar	60		
		– Ensino de Matemática na Escola Básica I com Prática Escolar	30		
		– Ensino de Matemática na Escola Básica II com Prática Escolar	30		
		– Políticas Públicas e Gestão da Educação com Prática Educativa	60		
		– Metodologia do Ensino de Matemática	60		
		EADEDU001– Processo Ensino Aprendizagem	60		
		EADEDU027 – Estado, Sociedade e Educação	60		
		EADEDU021 – Questões Filosóficas Aplicadas à Educação	60		
		EADLEM001 – LIBRAS	60		
	Conteúdos específicos e multidisciplinar	EADDCC061 – Processos de Aprendizagem em EAD	30	120	
		EADDCC063 – Cultura Digital e Educação	30		
		EADDCC002 – Introdução às Tecnologias da Informação e Comunicação	60		

Prática como Componente Curricular	Prática em Ensino	UABMAT050 – A Matemática do Ensino Básico I	45	400	400
		UABMAT051 – A Matemática do Ensino Básico II	45		
		– A Matemática do Ensino Básico III	45		
		UABMAT030 – História da Matemática	10		
		EADMAT022 – Informática no Ensino de Matemática	75		
		– Políticas Públicas e Gestão da Educação com Prática Educativa	30		
		– Saberes Matemáticos na Escola com Prática Escolar	30		
		– Ensino de Matemática na Escola Básica I com Prática Escolar	60		
		– Ensino de Matemática na Escola Básica II com Prática Escolar	60		
Núcleo Profissionalizante	Estágio Supervisionado	– Reflexões sobre a atuação no Espaço Escolar com Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I	200	400	400
		– Reflexões sobre a atuação no Espaço Escolar com Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática II	200		

Atividades Curriculares de Extensão	Extensão	– Políticas Públicas e Gestão da Educação com Prática Educativa (*)	30	330	90
		UABMAT015 – Logaritmos e Exponenciais	30		
		UABMAT003 – Geometria Básica I	30		
		UABMAT003 – Geometria Básica II	30		
		– Ensino de Matemática na Escola Básica I com Prática Escolar (*)	90		
		– Ensino de Matemática na Escola Básica II com Prática Escolar(*)	90		
		– A Matemática do Ensino Básico III (*)	30		
Flexibilização Curricular	Flexibilização	UABMAT031 – Seminários I	90	210	210
		UABMAT036 – Seminários II	120		
					3250

(*) A carga horária desta disciplina já foi contabilizada.

9.2. MATRIZ CURRICULAR

Apresentamos a seguir a Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância, onde CH corresponde a Carga Horária da atividade e as cores correspondem a legenda apresentada na seção 9.1.

1º Período – 390 horas							
Código	Disciplina	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH Pedagógica	Pré-Requisito	CH Total
EADDCC061	Processos de Aprendizagem em EAD	30	0	0	0	---	30
UABMAT001	Pré-Cálculo	90	0	0	0	---	90
UABMAT007	Geometria Analítica I	60	0	0	0	---	60

EADFIS001	Introdução às Ciências Físicas I	60	0	0	0	---	60
EADDCC002	Introdução às Tecnologias da Informação e Comunicação	60	0	0	0	---	60
EADEDU027	Estado, Sociedade e Educação	0	0	0	60	---	60
2º Período – 360 horas							
Código	Disciplina	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH Pedagógica	Pré-Requisito	CH Total
EADDCC063	Cultura Digital e Educação	30	0	0	0	---	30
UABMAT005	Cálculo I	90	0	0	0	Pré-Cálculo	90
UABMAT010	Geometria Analítica II	60	0	0	0	Geometria Analítica I	60
EADFIS004	Introdução às Ciências Físicas II	60	0	0	0	---	60
UABMAT012	Matemática Discreta	60	0	0	0	---	60
CD01	Saberes Matemáticos na Escola com Prática Escolar	0	30	0	60	---	90
3º Período – 315 horas							
Código	Disciplina	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH Pedagógica	Pré-Requisito	CH Total
UABMAT009	Cálculo II	60	0	0	0	Cálculo I	60
EADFIS006	Física I	60	0	0	0	Cálculo I	60
EADEST001	Probabilidade e Estatística	60	0	0	0	---	60
UABMAT002	Trigonometria e Números Complexos	60	0	0	0	---	60

EADMAT022	Informática no Ensino da Matemática	0	75	0	0	---	75
4º Período – 480 horas							
Código	Disciplina	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH Pedagógica	Pré-Requisito	CH Total
UABMAT014	Cálculo III	90	0	0	0	Cálculo I	90
UABMAT008	Álgebra Linear I	90	0	0	0	---	90
UABMAT015	Logaritmos e Exponenciais	30	0	30	0	—	60
EADMAT022	Seminários I	90	0	0		---	90
CD001	Metodologia do Ensino de Matemática	0	0	0	60	Saberes Matemáticos na Escola com Prática Escolar	60
EADEDU041	Políticas Públicas e Gestão da Educação com Prática Educativa	0	30	30	60	---	90
5º Período – 345 horas							
Código	Disciplina	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH Pedagógica	Pré-Requisito	CH Total
UABMAT019	Cálculo IV	60	0	0	0	Cálculo II, Geometria Analítica II (espacial)	60
UABMAT003	Geometria Básica I	45	0	30	0	---	75
UABMAT017	Introdução à Teoria dos Números	60	0	0	0	---	60
EADEDU001	Processos de Ensino e Aprendizagem	0	0	0	60	---	60
CD01	Ensino de Matemática na Escola Básica I com	0	60	90	30	Metodologia do Ensino de Matemática	90

	Prática Escolar						
6º Período – 360 horas							
Código	Disciplina	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH Pedagógica	Pré-Requisito	CH Total
UABMAT024	Equações Diferenciais e Aplicações	60	0	0	0	Cálculo II	60
UABMAT006	Geometria Básica II	45	0	30	0	Geometria Básica I	75
EADMAT050	Álgebra I	60	0	0	0	---	60
EADMAT050	A Matemática do Ensino Básico I	0	45	0	30	---	75
CD01	Ensino de Matemática na Escola Básica II com Prática Escolar	0	60	90	30	Ensino de Matemática na Escola Básica I com Prática Escolar	90
7º Período – 455 horas							
Código	Disciplina	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH Pedagógica	Pré-Requisito	CH Total
UABMAT029	Introdução à Análise	60	0	0	0	Cálculo I	60
UABMAT025	Matemática Financeira	60	0	0	0	---	60
EADMAT051	A Matemática do Ensino Básico II	0	45	0	30	---	75
EADEDU021	Questões Filosóficas Aplicadas à Educação	0	0	0	60		60
CD01	Reflexões sobre a atuação no Espaço Escolar com Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I	200	0	0	0	Ensino de Matemática na Escola Básica II com Prática Escolar	200

8º Período – 545 horas							
Código	Disciplina	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH Pedagógica	Pré-Requisito	CH Total
UABMAT030	História da Matemática	0	10	0	80	---	90
CD01	A Matemática do Ensino Básico III	0	45	30	30	---	75
UABMAT036	Seminários II	120	0	0		---	120
EADLEM001	Libras	0	0	0	60	---	60
CD01	Reflexões sobre a atuação no Espaço Escolar com Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática II	200	0	0	0	Reflexões sobre a atuação no Espaço Escolar com Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I	200
					Carga Horária Total do Curso: 3250		

9.3. FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR

A UFJF incentiva e regulamenta a participação do estudante e da estudante em atividades de flexibilização curricular tais como: projetos de pesquisa e de extensão, monitorias, participação em congressos, publicações, apresentação de trabalhos em congressos, representação em comissões, estágios extracurriculares, disciplinas eletivas e adicionais, Iniciação Científica e outras. Tais atividades não são alocadas em nenhum semestre específico e possibilitam a aquisição de habilidades e competências segundo as necessidades do discente e da discente.

Para viabilizar parte destas atividades, a UFJF por meio da Resolução CONGRAD 58/2008 fixa normas do Programa de Treinamento Profissional, que tem como objetivo permitir o aperfeiçoamento profissional do aluno e da aluna em áreas de específico interesse e compatíveis com a habilitação cursada. Este aperfeiçoamento se dá com a participação do estudante e da estudante em projetos acadêmicos de

ensino, no âmbito da UFJF, em regime de 12 horas semanais de atividades. A orientação deste treinamento profissional é feita por um professor ou professora ou ainda por um profissional da área.

Já a Resolução CONGRAD 37/2007, alterada pela Resolução CONGRAD 59/2008, fixa as diretrizes do Programa de Monitoria da Graduação, que tem como objetivo despertar nos discentes e nas discentes a vocação pela carreira do magistério e assegurar a cooperação entre corpos discente e docente, através da participação em projetos de ensino apresentados pelos Departamentos e aprovados pela Coordenação de Programas de Graduação/PROGRAD. Segundo o art. 20 dessa Resolução, podem participar do programa os discentes aprovados e as discentes aprovadas na(s) disciplina(s) objeto da Monitoria, além de terem aprovação em processo seletivo e possuírem disponibilidade de 12 horas semanais.

Os acadêmicos e as acadêmicas poderão ainda atuar em projetos de Pesquisa e Iniciação Científica, dentre os quais destacamos:

O Programa de Bolsas de Iniciação Científica (BIC/UFJF), regulamentado pela resolução 003/1997-CEPE, é destinado a discentes da UFJF, com recursos orçamentários da Instituição. Objetiva inserir os graduandos nas diversas etapas da pesquisa científica, visando a formação diferenciada de recursos humanos qualificados.

✓ O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq) é financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e objetiva, dentre outros, despertar a vocação científica, incentivar novos talentos entre estudantes de graduação, contribuir para reduzir o tempo médio de titulação de mestres e doutores e propiciar à instituição um instrumento de formulação de política de iniciação à pesquisa para alunos e alunas de graduação.

✓ O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica (PROBIC) financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG) concede quota de bolsas à instituição. Assim como os demais, o PROBIC objetiva, dentre outros, desenvolver nos estudantes e nas estudantes de graduação o interesse pela pesquisa científica e tecnológica e complementar sua formação acadêmica, sob orientação de pesquisador experiente integrante de instituição de ensino e pesquisa sediada no estado de Minas Gerais.

✓ O programa VIC é um programa voluntário de iniciação científica da UFJF que visa proporcionar aos alunos e alunas de graduação a participação em projetos de pesquisa de forma voluntária (sem bolsa). O regime de participação do discente e da discente será de 12 horas semanais, com duração de 12 meses.

✓ A Extensão Universitária possibilita a integração ensino e pesquisa com a sociedade, articulando a universidade com os diversos segmentos sociais, quer sejam públicos ou privados. Neste processo, a comunidade acadêmica leva conhecimentos e, ou, assistência à sociedade, e recebe dela influxos positivos, aprendendo com a prestação de serviços e com o ganho de conhecimentos relativos às reais necessidades e anseios da população. Dessa forma, há uma troca de saberes, possibilitando assim a participação efetiva do público externo nas questões da Universidade e no resultado de sua produção. Seguindo as diretrizes do Plano Nacional de Extensão, a Pró-Reitoria de Extensão trabalha com a articulação e coordenação das atividades de extensão universitária dos diversos setores da UFJF, em suas mais variadas formas de ação: programas, projetos, eventos, cursos, prestação de serviços, apresentações e publicações de extensão.

Já o Departamento de Matemática visa entre outros a integração graduação com pós-graduação, promovendo anualmente a Semana da Matemática, onde são oferecidos minicursos, palestras e espaço para a apresentação dos trabalhos desenvolvidos nas Iniciações Científicas e nos Mestrados Acadêmico e Profissional. Periodicamente são convidados profissionais de diversas áreas, que atuam tanto no ensino superior quanto em empresas que necessitam de recursos humanos com o perfil de um licenciado em Matemática como, por exemplo, empresas de logística e de processamento de dados. Além disso, devido aos três programas de pós-graduação, no Departamento de Matemática, regularmente ocorrem atividades como Palestras, Workshops, Congressos, Encontros e visitas de docentes pesquisadores e docentes pesquisadoras de instituições brasileiras e estrangeiras.

Respeitadas as competências e habilidades desenvolvidas no transcorrer do curso, as atividades de flexibilização possibilitam aos alunos e às alunas adicionar novos conhecimentos ao seu programa de estudos, superando a concepção do currículo como um compartimento de conhecimentos fixos e padronizados.

Desta forma, para uma maior diversidade, a flexibilização curricular deve ser cumprida necessariamente durante a permanência do estudante ou da estudante no curso.

Segundo a Resolução nº 75/2022, de 12 de julho de 2022, Capítulo III, Art. 12, item VI, parágrafo 2º., o excedente da carga horária em ACE poderá ser computado como atividade de flexibilização.

O cômputo da carga horária de atividades acadêmicas não previstas no Anexo I e nem no RAG/2016 deverá ser avaliado e aprovado pelo NDE e pela Coordenação de Curso.

As horas das atividades de flexibilização serão computadas nas disciplinas Seminários I e Seminários II.

9.4. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O curso não possui.

9.5. ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Em atenção à Resolução CONGRAD nº 75/2022, de 12 de julho de 2022, que estabelece normas para a inserção das atividades de extensão nos currículos de graduação da UFJF, o discente e a discente do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância deverá cumprir, pelo menos, 330 horas (um pouco mais de 10% da carga horária total do curso) em atividades de extensão. Essa inserção de atividades de extensão no currículo tem como objetivos, dentre outros: estabelecer o diálogo e troca de saberes entre Universidade e outros setores da sociedade, bem como promover debates entre os envolvidos; aprimorar os processos pedagógicos participativos e práticas de pesquisas; formar profissionais que têm conhecimento das necessidades reais da sociedade, o que resultará futuramente em significativas contribuições para o desenvolvimento social, cultural e econômico do país.

No Curso de Licenciatura em Matemática a Distância, temos 3 (três) disciplinas teóricas extensionistas, que são:

- 1) UABMAT015 - Logaritmos e Exponenciais – 60 horas (30 horas de extensão);
- 2) UABMAT003 - Geometria Básica I - 75 horas (30 horas de extensão);
- 3) UABMAT006 - Geometria Básica II - 75 horas (30 horas de extensão);

De acordo com a resolução CONGRAD nº 75/2022, de 12 de julho de 2022, Capítulo II, Artigo 9º, §2º:

“O PPC dos cursos de graduação ficará limitado ao reconhecimento de até 50% da carga horária prevista para a prática como componente curricular com a finalidade de cumprimento das ACE, desde que as atividades destacadas atendam às questões provenientes da comunidade externa ou aquelas consideradas relevantes para serem trabalhadas com a comunidade.”

Assim, das 400 horas de práticas previstas na grade do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância, até 200 horas podem ser contabilizadas como atividades

curriculares extensionistas, desde que atendam às condições do parágrafo acima.

Quatro disciplinas de prática estão nesta categoria:

- 1) CD01 - Ensino de Matemática na Escola Básica I com Prática Escolar – 90 horas (90 horas de extensão - sendo 60 horas equivalentes a Prática Escolar)
- 2) CD01 - Ensino de Matemática na Escola Básica II com Prática Escolar – 90 horas (90 horas de extensão - sendo 60 horas equivalentes a Prática Escolar)
- 3) CD01 - Políticas Públicas e Gestão da Educação com Prática Educativa – 90 horas (30 horas de extensão).
- 4) - A Matemática do Ensino Básico III - 75 horas (30 horas de extensão)

As Atividades Curriculares de Extensão (ACE) podem ser oferecidas de forma presencial ou à distância e serão desenvolvidas conforme as seguintes modalidades:

✓ Programas de extensão da UFJF e também aqueles de natureza governamental, referentes às políticas municipais, estaduais ou nacionais, todos devidamente cadastrados segundo o Art. 8º, inciso I da Resolução CONGRAD nº 75/2022, de 12 de julho de 2022.

✓ Projetos de extensão, vinculados ou não a um programa de extensão, com objetivo específico e prazo determinado, devidamente cadastrados segundo o Art. 8º, inciso II da Resolução CONGRAD nº 75/2022, de 12 de julho de 2022.

✓ Cursos e oficinas destinados à comunidade externa, segundo as normas descritas no Art. 8º, inciso III da Resolução CONGRAD nº 75/2022, de 12 de julho de 2022.

✓ Eventos, que consistem na apresentação pública do conhecimento desenvolvido, direcionado à comunidade externa, de acordo com o descrito no Art. 8º, inciso IV da Resolução CONGRAD nº 75/2022, de 12 de julho de 2022.

✓ Prestação de serviços, sem fins lucrativos, com o intuito de produzir a transformação social, assessoria ou assistência técnica e científica, de acordo com Art. 8º, V da Resolução CONGRAD nº 75/2022, de 12 de julho de 2022.

A carga horária relativa a cada atividade de extensão a ser computada para o discente e para a discente participante da atividade será a mesma daquela descrita no projeto.

Podem ser utilizadas como ACE, para fins de equivalência às modalidades citadas acima:

✓ Disciplinas extensionistas, seguindo as diretrizes do Art. 9º, inciso I da Resolução CONGRAD nº 75/2022 de 12 de julho de 2022.

✓ Programas especiais com interface extensionista, seguindo as diretrizes do Art. 9º, inciso II da Resolução CONGRAD nº 75/2022 de 12 de julho de 2022.

As modalidades e estratégias citadas acima poderão ser oferecidas pela UFJF, por diferentes unidades de ensino ou por outras instituições no Brasil ou exterior com as quais os discentes e as discentes possuam vínculo em virtude da mobilidade acadêmica ou de intercâmbio internacional de graduação. É importante ressaltar que as atividades extensionistas desenvolvidas pelo discente e pela discente do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância deverão ter relação com a área em que o aluno ou a aluna pretende se formar. O reconhecimento para fins de registro da participação do discente e da discente em ACE será feito seguindo o Art. 12 do Capítulo III da Resolução CONGRAD nº 75/2022, de 12 de julho de 2022.

O Curso de Licenciatura em Matemática a Distância possui uma Comissão de Acompanhamento das Atividades Curriculares de Extensão (CAEX), cujo regimento está regulamentado na Resolução ICE/UFJF nº 11, de 24 de abril de 2023. A CAEX tem como objetivos principais: analisar a oferta de atividades de extensão do curso, acompanhar o percurso dos discentes e das discentes na integralização das ACE e servir como articulador entre a Pró-Reitoria de Extensão da UFJF e o Curso de Licenciatura em Matemática a Distância. A CAEX deve seguir o que está disposto neste PPC, na Resolução CONGRAD nº 75/2022 de 12 de julho de 2022 e também, na Resolução ICE/UFJF nº 11, de 24 de abril de 2023.

Casos não previstos neste PPC acerca de ACE deverão ser analisados e julgados pela CAEX do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância.

9.7. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

A Resolução CONGRAD nº 46/2023, de 20 de março de 2023, estabelece a Política Institucional de Estágio para os cursos de graduação da UFJF. Nos itens 3 e 4 desse documento, estão estabelecidos os princípios que regem a participação dos discentes e das discentes em estágios obrigatórios e não obrigatórios.

O estágio curricular supervisionado é um ato educativo supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação do discente e da discente para o trabalho, visa o aprendizado de competências próprias da atividade profissional, objetivando o desenvolvimento do estudante e da estudante para a vida cidadã e para o trabalho, nos termos da legislação em vigor. No Curso de Licenciatura em Matemática a Distância da UFJF temos duas modalidades de estágio: o Estágio Obrigatório para Integralização do Curso e o Estágio não obrigatório.

9.7.1. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO PARA INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO

O estágio obrigatório supervisionado é considerado atividade acadêmica específica e nele será obrigatória a matrícula. No Curso de Licenciatura em Matemática a Distância, o estágio obrigatório está distribuído em 2 (duas) atividades acadêmicas: Reflexões sobre a atuação no Espaço Escolar com Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I e Reflexões sobre a atuação no Espaço Escolar com Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática II, que totalizam 400 horas.

As 400 horas do estágio obrigatório supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância da UFJF estão a cargo da Faculdade de Educação (FACED) e está disciplinado pela LDB, regulamentado pela Resolução CNE/CP 2/2015, pela Resolução 01/2019 FACED e normatizado pelo RAG/2016 (Art. 47 ao Art. 52).

9.7.2. ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO

O estágio não obrigatório é visto como uma preparação do estudante e da estudante para o trabalho, que visa o aprendizado de competências próprias da atividade profissional nos termos da legislação em vigor.

A carga horária máxima do estágio não obrigatório é de 30 horas por semestre e pode ser contabilizada como atividade de flexibilização de acordo com a tabela do Anexo I.

9.8. COMISSÃO ORIENTADORA DE ESTÁGIO

A Comissão Orientadora de Estágio do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância (COE) está alocada na Faculdade de Educação da UFJF, que congrega os estágios curriculares de todas as licenciaturas da Universidade. Para cursar os estágios obrigatórios, o discente precisa estar matriculado e a discente precisa estar matriculada nas disciplinas previstas em cada currículo. A COE tem a atribuição de programar, supervisionar e avaliar os estágios dos discentes e das discentes nas disciplinas previstas em cada currículo.

Para a realização de estágio não-obrigatório na licenciatura, o discente e a discente devem solicitar a um docente ou a uma docente do Departamento de Educação que atue como seu orientador ou orientadora.

Para que o estágio seja homologado, seja obrigatório ou não, o discente e a discente devem preencher o Termo de Compromisso de Estágio (TCE) e Plano de Atividades do Estágio (PAE) no Sistema Integrado de Gestão Acadêmica (SIGA) e esses documentos são assinados através da plataforma SEI. O PAE é assinado pelo discente estagiário ou discente estagiária, seu orientador ou orientadora (docente) da UFJF, o supervisor ou supervisora de estágio e conta com a aprovação do presidente ou da presidente da COE. Já o TCE é assinado pelo discente estagiário ou discente estagiária, a concedente e a coordenação de estágios da PROGRAD.

9.9. EMENTAS

As ementas, bibliografia básica e bibliografia complementar das disciplinas obrigatórias estão disponíveis no Anexo II.

9.10. ASSISTÊNCIA AO DISCENTE E À DISCENTE

A UFJF possui a Pró-Reitoria de Assistência Estudantil (PROAE) que prioriza a assistência psicossocial ao discente universitário e à discente universitária, atuando como gestora das políticas de assistência estudantil. Atualmente, atenta às concepções mais avançadas acerca do papel da Universidade na sociedade contemporânea, volta-se para o objetivo mais amplo da construção da cidadania nos diversos segmentos que compõem a comunidade discente.

A Pró-Reitoria de Assistência Estudantil tem por finalidade:

- ✓ Assegurar uma política de assistência ao discente e à discente, que favoreça, ao mesmo tempo, o desempenho acadêmico e a organização livre, consciente, responsável e participativa do discente e da discente nas decisões, dentro e fora da universidade;
- ✓ Atuar junto ao corpo discente da UFJF, procurando orientá-los em diversos campos da vida acadêmica;

✓ Propiciar ao discente e à discente de baixa renda familiar, condições de frequentar e concluir os cursos oferecidos pela UFJF, observando o dever do Estado de promover a qualificação do indivíduo para o trabalho e o exercício da cidadania.

Os critérios de admissão dos discentes e das discentes no programa de assistência estudantil têm por base a avaliação socioeconômica, sendo a concessão vinculada aos critérios estabelecidos por legislação própria.

PROGRAMAS E MODALIDADES OFERECIDOS

Na UFJF, são oferecidas duas modalidades de bolsas (Bolsa Permanência e Bolsa PNAES) e quatro modalidades de auxílios (Moradia, Transporte, Alimentação, Creche). As informações abaixo acerca dos auxílios foram retiradas do Site da UFJF em dezembro de 2023 (<https://www2.ufjf.br/ufjf/ensino/apoio-estudantil/>).

Bolsa PNAES: incentivo financeiro mensal, no valor de R\$ 500, com vistas a ampliar o acesso às condições de permanência na Educação Superior.

Bolsa Permanência: concedido nos termos do Programa de Bolsa Permanência do Ministério da Educação, com valor mensal de R\$ 400. A bolsa PNAES e a Bolsa Permanência não poderão ser acumuladas. Porém, é permitido o acúmulo da Bolsa PNAES e da Bolsa Permanência com os diferentes auxílios, de acordo com o perfil socioeconômico do grupo familiar.

Auxílio-moradia: vaga na Moradia Estudantil da UFJF ou incentivo financeiro mensal destinado a estudantes que, devido ao ingresso no Ensino Superior, residam ou venham a residir na cidade sede do campus no qual está matriculado e o grupo familiar seja residente em cidade distinta. A Moradia Estudantil da UFJF possui dois prédios mistos, com alas masculinas e femininas e 113 alojamentos, no total. Além dos dormitórios, as unidades possuem salas de estudo, refeitórios, banheiros, lavanderia e guarita e estão localizadas a 500 metros do portão da UFJF, no bairro São Pedro.

Auxílio-transporte: incentivo financeiro mensal, destinado aos alunos e às alunas que utilizam transporte coletivo municipal no deslocamento da residência ao respectivo campus universitário, durante os períodos letivos. O valor do auxílio varia de acordo com o preço da passagem de transporte urbano municipal. Nesta modalidade, o incentivo poderá ser concedido aos estudantes residentes em cidade distinta da sede do campus universitário, sendo considerado no cálculo o valor do transporte urbano municipal, no deslocamento do centro da cidade ao respectivo campus, durante os períodos letivos.

Auxílio-creche: destinado ao custeio parcial das despesas com os (as) dependentes legais do(a) beneficiário(a), até o limite de idade de 5 anos, 11 meses e 29 dias,

inclusive, no valor de R\$ 321 mensais. Caso ambos os pais e/ou responsáveis legais sejam discentes da UFJF, apenas um fará jus ao auxílio, o qual também não poderá ser acumulado com benefício da mesma espécie.

Auxílio-alimentação: acesso gratuito às refeições oferecidas pelo Restaurante Universitário (RU).

Além do que foi citado acima, temos ainda:

Grupo de Educação Tutorial: O GET – Grupo de Educação Tutorial da UFJF – é um Programa acadêmico direcionado a alunos e alunas de graduação, selecionados pelas Unidades Acadêmicas em que estão matriculados. Os integrantes do GET, organizados em grupos, recebem uma orientação tutorial que tem como objetivo envolvê-los num processo de formação integral, propiciando-lhes uma compreensão abrangente e aprofundada de sua área de estudos. Assim sendo, a melhoria da formação geral na graduação, a formação acadêmica ampla, a interdisciplinaridade, a atuação coletiva e o planejamento e a execução, em grupo, de um programa diversificado de atividades acadêmicas constituem os objetivos básicos do Programa.

Programa de Monitoria: O Programa de Monitoria tem como objetivo despertar no aluno e na aluna a vocação pela carreira do magistério e assegurar a cooperação entre corpos discente e docente, através da participação em projetos de ensino apresentados pelos Departamentos e aprovados pela Coordenação de Programas de Graduação – PROGRAD.

Podem participar do Programa os alunos e as alunas que atendam aos seguintes requisitos: aprovação na(s) disciplina(s) objeto da Monitoria e aprovação em processo seletivo e disponibilidade horária de 12 horas semanais.

Treinamento Profissional: O Programa de Treinamento Profissional tem como objetivo permitir o aperfeiçoamento profissional dos alunos e das alunas de ensino médio profissionalizante e de graduação da UFJF, em áreas de específico interesse e compatíveis com a habilitação cursada. Este aperfeiçoamento se dá com a participação do aluno e da aluna em projetos acadêmicos de ensino, no âmbito da UFJF, em regime de 12 horas semanais de atividades. A orientação deste treinamento profissional é feita por um professor ou professora ou profissional da área. Para conhecer melhor o Programa de Treinamento Profissional, consulte a Resolução Treinamento Nº58/2008.

Programa de Iniciação Científica: O Programa de Iniciação Científica visa proporcionar a alunos e alunas de graduação a participação em projetos de pesquisa. O Programa destina-se ao discente e à discente que venha participar de atividades em projeto de pesquisa de um Professor Orientador ou Professora Orientadora, aprovado segundo a

tramitação regulamentar. Para conhecer melhor o Programa, consulte a Resolução N°03/97.

A COORDENAÇÃO DE ASSUNTOS ESTUDANTIS DISPONIBILIZA TAMBÉM O SERVIÇO DE APOIO PEDAGÓGICO E PSICOSSOCIAL.

A Pró-reitoria de Assistência Estudantil oferece atendimento psicológico, com profissionais dispostos a orientar os alunos e as alunas durante sua experiência universitária. Também conta com apoio pedagógico, para ajudá-los em suas necessidades acadêmicas (informações retiradas do Site da UFJF em abril de 2023 <https://www2.ufjf.br/ufjf/ensino/apoio-estudantil/>).

Contatos:

Apoio psicológico: (32) 2102-3777 / psicologia.proae@ufjf.br

Apoio pedagógico: (32) 2102-3886 / pedagogico.proae@ufjf.br

O Núcleo de Apoio à Inclusão (NAI) está vinculado à Diretoria de Ações Afirmativas e tem como objetivo elaborar e implementar políticas de ações afirmativas para pessoas com deficiência, Transtorno do Espectro Autista (TEA), Altas Habilidades e Superdotação no âmbito dos cursos de graduação e pós-graduação da UFJF. O NAI conta ainda com o serviço de apoio de tradutores - intérprete de LIBRAS, serviço de atendimento educacional especializado (AEE) e comissão de apoio ao NAI (informações retiradas do Site da UFJF em dezembro de 2023: <http://www2.ufjf.br/nai/o-nai/institucional/>).

Contato: (32)2102-3944.

9.11. ADAPTAÇÃO AO NOVO CURRÍCULO

Este novo PPC para o Curso de Graduação Licenciatura em Matemática a Distância possui algumas mudanças estruturais em relação ao projeto anterior: atividades extensionistas passaram a ser obrigatórias e algumas disciplinas teóricas ou práticas da Faculdade de Educação passaram a ter caráter extensionista.

As disciplinas Matemática Discreta, Álgebra I, Equações Diferenciais e Aplicações, Introdução à Análise tiveram a carga horária reduzida de 90 horas para 60 horas, mas os seus conteúdos não foram alterados. As disciplinas Geometria Básica I e Geometria Básica II tiveram sua carga horária reduzida de 90 horas para 75 horas, sem alteração de conteúdo. Desta forma, as 6 (seis) novas disciplinas geraram um déficit de 150 horas na carga horária total do curso.

A disciplina História da Matemática teve sua carga horária aumentada de 60 horas para 90 horas, sendo assim ela contabilizará 30 horas a mais na carga horária total do curso.

As disciplinas A Matemática do Ensino Básico I, A Matemática do Ensino Básico II, de 90 horas cada, foram alteradas para A Matemática do Ensino Básico I, A Matemática do Ensino Básico II e A Matemática do Ensino Básico III, cada uma delas com 75 horas. Sendo assim, com as equivalências destacadas no quadro acima, essas novas disciplinas contabilizarão 45 horas a mais na carga horária do curso. A disciplina Saberes Matemáticos Escolares foi alterada para Saberes Matemáticos na Escola com Prática Escolar, dessa forma passou de uma disciplina de 60 horas para uma disciplina de 90 horas, o que vai gerar 30 horas a mais na carga horário do curso.

Expostas as informações acima, propomos que os alunos e as alunas, do Currículo de 2013, façam a complementação das 45 horas de carga horária faltante através das disciplinas listadas abaixo:

- Processos de Aprendizagem em EAD (EADDCC061- 30h)
- Cultura Digital e Educação (EADDCC063- 30h)
- Estado, Sociedade e Educação (EADDCC063 - 60h)
- Políticas Públicas e Gestão da Educação com Prática Educativa (EADEDU041 - 90 h)
- Metodologia do Ensino de Matemática (CD - 60h)
- Logaritmos e Exponenciais (UABMAT015 - 60h)

A equivalência entre as disciplinas se dará de acordo com a tabela seguinte.

TABELA DE EQUIVALÊNCIAS DE DISCIPLINAS

Currículo 2013			Currículo 2024		
Código	Nome	Carga Horária	Código	Nome	Carga Horária
UABMAT013	Saberes Matemáticos Escolares	60	CD	Saberes Matemáticos na Escola com Prática Escolar	90
EADEDU018	Ensino da Matemática	90	CD	Ensino de Matemática na Escola Básica I com Prática Escolar	90
EADEDU019	Estágio	200	CD	Reflexões sobre a Atuação no Espaço	200

	Supervisionado I			Escolar com Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I	
EADU020	Estágio Supervisionado II	200	CD	Reflexões sobre a Atuação no Espaço Escolar com Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática II	200
UABMAT012	Matemática Discreta	90	CD	Matemática Discreta	60
UABMAT003	Geometria Básica I	90	CD	Geometria Básica I	75
UABMAT024	Equações Diferenciais e Aplicações	90	CD	Equações Diferenciais e Aplicações	60
UABMAT021	Álgebra I	90	CD	Álgebra I	60
UABMAT006	Geometria Básica II	90	CD	Geometria Básica II	75
UABMAT029	Introdução à Análise	90	CD	Introdução à Análise	60
UABMAT030	História da Matemática	60	CD	História da Matemática	90
EADMAT050	A Matemática do Ensino Básico I	90	CD	A Matemática do Ensino Básico I	75
			CD	A Matemática do Ensino Básico III	75
EADMAT051	A Matemática do Ensino Básico II	90	CD	A Matemática do Ensino Básico II	75
			CD	A Matemática do Ensino Básico III	75

9.12. DIPLOMAÇÃO

Após a integralização, ou seja, o cumprimento de todas as atividades acadêmicas previstas neste PPC do Curso de Graduação Licenciatura em Matemática a Distância, será conferido ao egresso o diploma de Licenciado em Matemática.

10. RECURSOS HUMANOS E FÍSICOS DO CURSO

10.1. CORPO DOCENTE E TÉCNICO

Devido ao projeto REUNI, que expandiu a oferta de vagas para ingressantes nos cursos da UFJF, além da criação de cursos na modalidade EAD no âmbito da Universidade Aberta do Brasil (UAB), houve um grande aumento no corpo docente do Departamento de Matemática. Nos processos de novas contratações, buscou-se preencher as vagas com docentes doutores/doutoras ou doutorandos/doutorandas. Como resultado desta ação, hoje dos 43 (quarenta e três) docentes do corpo efetivo do Departamento de Matemática, 42 (quarenta e dois) possuem formação em nível de doutorado. Embora a qualificação do corpo docente do Departamento de Matemática tenha ocorrido recentemente, temos uma boa produção científica, inclusive em revistas de circulação internacional, nas diferentes áreas de formação dos docentes e das docentes. E este crescimento, em número e em qualidade, ocorreu em todos os departamentos que oferecem atividades para o curso.

A partir de 2008, fruto da qualificação do corpo docente, o Departamento de Matemática passou a atuar na formação de profissionais em Matemática no nível de pós-graduação. Em 2008, foi credenciado pela CAPES o Mestrado Profissional em Educação Matemática. Em 2009, foi credenciado pela CAPES o Mestrado Acadêmico em Matemática. Em 2010, foi credenciado pela CAPES o PROFMAT, Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional.

A coordenação tem o auxílio de um secretário ou uma secretária e de um discente ou uma discente da UFJF bolsista do Programa Gestão da Graduação (Treinamento Profissional para Coordenações de Curso), este último quando a Universidade possui recursos financeiros para tal.

10.2. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

O Núcleo Docente Estruturante do Curso de Graduação Licenciatura em Matemática a Distância (NDE) é instituído pela direção do ICE e é constituído por docentes que atuam no curso, a saber 5 (cinco) professores ou professoras do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância, dentre eles o Coordenador ou a Coordenadora do curso e o Vice-Coordenador ou a Vice-Coordenadora.

Trata-se de uma instância consultiva em que seus membros têm as atribuições de acompanhar, atuar na concepção, na consolidação e na contínua atualização do projeto pedagógico. Esta constituição do NDE está em consonância com a Resolução

nº 17/2011 do CONGRAD, que regulamenta a criação e o funcionamento dos Núcleos Docentes Estruturantes na UFJF.

Compete, portanto, ao NDE do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância:

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

O NDE é um órgão de apoio à Coordenação do Curso que participa de estudos e revisão das atividades pedagógicas, dando ao Colegiado do Curso avaliações e sugestões pertinentes para o bom andamento e desenvolvimento das atividades acadêmicas do curso.

10.3. COLEGIADO DO CURSO

O Colegiado de Curso de Licenciatura em Matemática a Distância é composto por Coordenadores e Coordenadoras dos cursos ofertados na modalidade EAD do Instituto de Ciências Exatas (ICE), docentes representantes de cada Departamento de origem dos cursos e representante do corpo discente com mandato de 3 anos, Portaria ICE/UFJF nº 17, de 26 de abril de 2023 (Anexo IV).

O Colegiado do Curso é um órgão de deliberação acadêmica e de gerenciamento do curso, competindo-lhe:

- ✓ funcionar como órgão consultivo e de assessoria do Coordenador ou da Coordenadora do Curso;
- ✓ funcionar como órgão deliberativo nas questões didático-pedagógicas do curso;
- ✓ propor alterações curriculares;

- ✓ analisar os planos de curso de todas as disciplinas e atividades curriculares que compõem os conteúdos das áreas de conhecimento do curso, propondo sua aprovação ou sugerindo alterações consideradas apropriadas;
- ✓ acompanhar continuamente a execução do Projeto Pedagógico do Curso e, quando necessário, propor a sua atualização;
- ✓ propor ao Conselho de Unidade do Instituto de Ciências Exatas da UFJF a alteração do Regimento do Colegiado, a criação ou extinção das áreas de conhecimento, desde que as propostas tenham aprovação de, no mínimo, dois terços da sua composição e
- ✓ promover um processo regular de avaliação do curso.

10.4. INFRAESTRUTURA

10.4.1. COORDENAÇÃO E SECRETARIA DO CURSO

A Coordenação do Curso tem um espaço junto à secretaria do ICE, Instituto no qual o Departamento de Matemática está lotado. Esse espaço está equipado com computadores com acesso à internet, impressora e telefone. Aí, atuam uma secretária e um bolsista do Programa Gestão da Graduação (Treinamento Profissional para Coordenações de Curso – sujeito à disponibilidade de recursos financeiros da instituição), auxiliando a Coordenação nos trabalhos internos e no atendimento ao público. Qualquer demanda pode ser enviada por e-mail (secretaria.limatematica.ead@ufff.br). Mais informações estão disponíveis na página do curso (<https://www2.ufff.br/matematicaead>).

10.4.2. GABINETES DE TRABALHO PARA PROFESSORES E PROFESSORAS

Todos os docentes e todas as docentes do Curso possuem gabinetes próprios, em seus respectivos Departamentos, devidamente equipados com mesa, armário, cadeiras, computadores ligados à rede internet e telefone.

10.4.3. DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

No Departamento de Matemática, ficam lotadas a maior parte das disciplinas do curso. O departamento possui instalações recentes e conta com dois laboratórios de informática, sala de impressão, salas de aula e seminários, além de um anfiteatro. Recentemente, o Departamento de Matemática adquiriu um novo espaço de 85 m² no ICE para a ampliação de suas atividades de pesquisa e de Iniciação Científica. Cada docente do Departamento de Matemática possui um gabinete individual com mesa, cadeiras, computador ligado à rede internet e telefone, o que torna possível um atendimento personalizado aos discentes e às discentes do curso.

11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

YAZBECK, Dalva Carolina (LOLA) de Menezes. **O Perfil e a trajetória dos professores do Ensino Superior de Juiz de Fora (1914-1960)**. Minas Gerais: Educação em foco [UFJF], 2002, v. 7, n. 2, p. 173-189, set./fev., 2002.

[IBGE] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2014. Veja <http://www.ibge.gov.br/home/> , última visita em 27/12/2023.

[CNE/CES 1.302/2001] Parecer CNE/CES 1.302/2001. Veja <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES13022.pdf>, última visita em 27/12/2023.

[CNE/CES 3/2003] Resolução CNE/CES 3/2003. Veja <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/ces032003.pdf>, última visita em 27/12/2023.

[CNE/CES 2/2007] Resolução CNE/CES 2/2007. Veja http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002_07.pdf, última visita em 27/12/2023.

[CNE/CP 2/2002] Resolução CNE/CP nº02 de 19/02/2002. Veja <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>, última visita em 27/12/2023.

[CNE/CP 2/2015] Resolução CNE/CP nº02 de 01/07/2015. Veja http://pronacampo.mec.gov.br/images/pdf/res_cne_cp_02_03072015.pdf, última visita em 27/12/2023.

[Lei nº 11.645 de 10/03/2008] Lei nº 11.645 de 10/03/2008. Veja http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm, última visita em 27/12/2023.

[CNE/CP 1/2004] Resolução CNE/CP nº 01 de 17/06/2004. Veja <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>, última visita em 27/12/2023.

[Decreto nº 5.626 de 22/12/2005] Decreto nº 5.626 de 22/12/2005. Veja http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm, última visita em 27/12/2023.

[Lei nº 9.795 de 27/04/1999] Lei nº 9.795 de 27/04/1999. Veja http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm, última visita em 27/12/2023.

[Decreto nº 4.281 de 25/06/2002] Decreto nº 4.281 de 25/06/2002. Veja http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm, última visita em 27/12/2023.

[RAG] Regulamento Acadêmico da Graduação, 2016. Veja <https://www2.ufjf.br/prograd/wp-content/uploads/sites/21/2023/11/RAG-consolidado-22.11.2023.pdf>, última visita em 27/12/2023.

[Resolução CNE/CES 7] Resolução CNE/CES nº 7 de 18/12/2018. http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192, última visita em 27/12/2023.

[Resolução CONGRAD 17/2011] Resolução CONGRAD nº 17/2011 de 31/03/2011. https://www2.ufjf.br/congrad/wp-content/uploads/sites/30/2016/01/Microsoft-Word-RES172011_N%C3%BAcleos-Docentes-Estruturantes.pdf, última visita em 27/12/2023.

[Resolução CONGRAD 75/2022] Resolução CONGRAD nº 75/2022 de 12/07/2022. <https://www2.ufjf.br/congrad/wp-content/uploads/sites/30/2022/07/Resolu%C3%A7%C3%A3o-75.2022.pdf>, última visita em 27/12/2023.

[Resolução CONGRAD 45/2023] Resolução CONGRAD nº 45/2023 de 20/03/2023.

<https://www2.ufjf.br/congrad/wp-content/uploads/sites/30/2023/03/Resolu%C3%A7%C3%A3o-congrad-45.2023.pdf> , última visita em 27/12/2023.

[Resolução CONGRAD 46/2023] Resolução CONGRAD nº 46/2023 de 20/03/2023.

<https://www2.ufjf.br/congrad/wp-content/uploads/sites/30/2023/03/Resolu%C3%A7%C3%A3o-Congrad-46.2023-1.pdf> , última visita em 27/12/2023.

[Resolução CONGRAD 97/2022] Resolução CONGRAD nº 97/2022 de 26/09/2022.

<https://www2.ufjf.br/congrad/wp-content/uploads/sites/30/2022/09/Resolu%C3%A7%C3%A3o-97.2022.pdf> , última visita em 27/12/2023.

[Resolução ICE/UFJF 8] Resolução ICE/UFJF nº 8 de 28/03/2023.

https://sei.ufjf.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=1353694&id_orgao_publicacao=0 , última visita em 27/12/2023.

[Resolução FACED/UFJF 01/2019] Resolução FACED/UFJF nº 1 de 07/08/2019.

<https://www.ufjf.br/faculdadedeeducacao/files/2011/03/Resolu%c3%a7%c3%a3o-n%cb%9a-01.2019-FACED1.pdf> , última visita em 27/12/2023.

ANEXO I – TABELA DE FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR

Atividade de Flexibilização Curricular			Carga Horária no Período Letivo
Iniciação à Docência, Iniciação Científica, Extensão e Monitoria			60 horas
Disciplina			até 60 horas (carga horária da disciplina, com aprovação)
Monografia			30 horas + carga horária estabelecida pelo COC
Estágio obrigatório e em suas horas excedentes e Estágio não obrigatório (*)			até 30 horas
Grupo de estudo			30 horas
Participação em Eventos	Congresso	Apresentação de Trabalho	15 horas por título
		Organização	15 horas
		Participação	carga horária limitando-se a 15 horas (conforme certificado)
	Seminário		carga horária limitando-se a 15 horas (conforme certificado)
	Colóquio		
	Simpósio		
	Encontro		05 horas para organização do evento (limitando-se a 15 horas)
	Semana da Matemática		
	Festival		
	Palestra		05 horas + carga horária da ação para palestrante, conferencista ou ministrante
	Exposição		
	Oficina		
	Teleconferência ou similar		
Curso de curta duração		30 horas, com declaração da Coordenação (mínimo 75% de presença durante o semestre)	
Seminário de Educação Matemática do Mestrado Profissional do Departamento de Matemática/UFJF			
Participação em Programa ou Grupo de Educação Tutorial (EJA, OBMEP, etc.)			60 horas
Participação em Empresa Júnior			60 horas
Vivência Profissional complementar na área de formação do curso (*)			Variável até 60 horas
Treinamento Profissional ou Administrativo			60 horas
Representação Estudantil			Variável até 60 horas
Certificação em Língua Estrangeira			Variável até 60 horas
Outras Atividades (**)			Variável até 60 horas

(*) Somente serão reconhecidas as atividades que tiverem um supervisor ou uma supervisora, sendo professor ou professora da UFJF, durante todo o período da atividade, e que apresentem

relatório descrevendo todas as ações e conteúdos, com carga horária. O relatório obrigatoriamente deverá ser assinado pelo supervisor ou supervisora.

(**) Exige-se vínculo com a área de educação e, ou, Matemática e que será avaliado pela Coordenação do Curso.

Observação. Casos omissos serão resolvidos pela Coordenação do Curso.

ANEXO II – EMENTAS**1º PERÍODO****EAEDU027 – ESTADO, SOCIEDADE E EDUCAÇÃO 60H**Ementa:

1. Conceitos Fundamentais sobre Estado Moderno e Nação. Estado e Sociedade Civil. Estado e laicidade.
2. Políticas Sociais e Políticas Educacionais. Liberalismo e neoliberalismo. A nova ordem mundial.
3. A política Educacional e o debate contemporâneo: o contexto sócio-político e econômico - final de século XX e início do séc. XXI.
4. Política educacional: demanda social X demanda de mercado. Políticas educacionais atuais-discussão e análise.

Bibliografia Básica:

- BRANDÃO, C.R. O que é educação. São Paulo: Brasiliense, 2007.
- LIBÂNEO, José C. O Dualismo Perverso da escola Pública Brasileira: escola do conhecimento para os ricos, escola do acolhimento social para os pobres. São Paulo. Educação e Pesquisa. v. 38, n.1, p. 13-28, 2012.
- MOREIRA, Antonio Flávio Barbosa; SILVA, Tomás Tadeu da. Currículo, cultura e sociedade. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2011. p. 13-47.
- COSTA, Marilda de Oliveira; SILVA, Leonardo Almeida da. Educação e democracia: Base Nacional Comum Curricular e novo ensino médio sob a ótica de entidades acadêmicas da área educacional. Rev. Bras. Educ., Rio de Janeiro, v. 24, e240047, 2019.

Bibliografia Complementar:

- Silva, K. C., & Boutin, A. C. (2018). Novo ensino médio e educação integral: contextos, conceitos e polêmicas sobre a reforma. Educação, 43(3), 521–534.

UABMAT007 – GEOMETRIA ANALÍTICA I 60HEmenta:

1. Vetores no plano
2. Retas no plano
3. Produto interno e ângulo entre dois vetores no plano
4. Cônicas
5. Translação e rotação de sistemas de coordenadas
6. Coordenadas polares

Bibliografia Básica:

- GÓMEZ, J. J. D; FRENSEL, K. R.; SANTO, N. E. Geometria Analítica I. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/ Consórcio CEDERJ, 2009.

Bibliografia Complementar:

- LIMA, E.L.Coordenadas no plano com as soluções dos exercícios. Rio de Janeiro: SBM, 2002.
- STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Geometria Analítica .São Paulo: Makron Books, 1987.

EADDCC061 – PROCESSOS DE APRENDIZAGEM EM EAD 30H

Ementa:

Construindo uma comunidade virtual; Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA); Fundamentos da Educação a Distância (EAD) e A organização do processo ensino e aprendizagem na Educação a Distância (EAD).

Bibliografia Básica:

BELLONI, Maria Luiza. Educação a distância. 7. ed. Campinas: Editora Autores Associados, 2021. 1 recurso online ISBN 9786588717547.

MELLO, Cleyson de Moraes. Educação a Distância: A Educação Digital em um Mundo em Transformação. 1. ed. Processo, 2023. 1 recurso online ISBN 9786599756696.

RIBEIRO, Renata Aquino. Introdução à EaD. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2019. 1 recurso online (Bibliografia Universitária Pearson). ISBN 9788570160409.

Bibliografia Complementar:

CERIGATTO, Mariana Pícaro; MACHADO, Viviane Guidotti; OLIVEIRA, Édison Trombeta de; RODRIGUES, Michele. Introdução à educação a distância. Porto Alegre SAGAH 2018 1 recurso online ISBN 9788595026209.

SANTOS, Edméa. Mídias e tecnologias na educação presencial e à distância. Rio de Janeiro LTC 2016 1 recurso online ISBN 9788521630890.

EADFIS001 – INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS FÍSICAS I**60H**Ementa:

1. O Método científico: a observação experimental de um fenômeno, a elaboração de um modelo para descrevê-lo, previsões a partir deste modelo e verificação destas previsões.
2. Assuntos tratados: Noções introdutórias de Astronomia e de Mecânica da Partícula.

Bibliografia Básica:

ALMEIDA, M. A. T. Introdução às Ciências Físicas I. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/ Consórcio CEDERJ, 2010, v. 2.

CAMPOS, J. A. S. Introdução às Ciências Físicas I. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/ Consórcio CEDERJ, 2009, v. 3.

ALVARENGA, B.; MÁXIMO, A. Física. São Paulo: Editora Scipione, 2008.

GRAF - Grupo de Reestruturação do Ensino de Física. Física 1. São Paulo: Edusp, 2002.

GRAF - Grupo de Reestruturação do Ensino de Física. Física 2. São Paulo: Edusp, 2007.

Bibliografia Complementar:

HEWITT, P. Física Conceitual. São Paulo: Bookman, 2011.

HEWITT, P. Fundamentos da Física Conceitual. São Paulo: Bookman, 2008.

FERRARO, N.; RAMALHO JÚNIOR, F.; TOLEDO SOARES, P. A. Os Fundamentos da Física, São Paulo: Moderna, 2010. 3 v.

CALÇADA, C. S.; SAMPAIO, J. L. Física, São Paulo: Atual, 2008.

EADDCC002 – INTRODUÇÃO ÀS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**60H**Ementa:

1. Educação e Tecnologia
2. Ambientes de Aprendizagem a Distância
3. Utilização da Internet

4. Edição de Publicações Digitais
5. Modelagem do Conhecimento
6. Planilhas Eletrônicas

Bibliografia Básica:

GUIMARÃES, A. M.; RIBEIRO, A. M. Introdução às Tecnologias da Informação e da Comunicação: Tecnologias da Comunicação. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2007.

GUIMARÃES, A. M.; RIBEIRO, A. M. Introdução às Tecnologias da Informação e da Comunicação: Tecnologias do Conhecimento. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2007.

Bibliografia Complementar:

RODRIGUES, C. G. S.; SOARES, E. R. Introdução à Informática. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ / Consórcio CEDERJ, 2009.

UABMAT001 – PRÉ-CÁLCULO	90H
-------------------------	-----

Ementa:

1. Os números reais
2. Funções reais de uma variável real
3. Polinômios com coeficientes reais
4. Equações e inequações
5. Funções trigonométricas

Bibliografia Básica:

COSTA, C. Pré-Cálculo. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ / Consórcio CEDERJ, 2009. v. 1.

GÓMEZ, J. J. D.; VILELA, M. L. T. Pré-Cálculo. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ / Consórcio CEDERJ, 2009. v. 2.

Bibliografia Complementar:

DOERING, L. R.; DOERING, C. I.; NACUL, L. B. C. Pré-Cálculo. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. São Paulo: Makron Books. 1995. v.1.

2º PERÍODO

UABMAT005 – CÁLCULO I	90H
-----------------------	-----

Ementa:

1. Limites e funções contínuas
2. Regras de derivação
3. Regra da cadeia
4. Derivadas de ordem superior
5. Esboço de gráficos.
6. Problemas de Otimização
7. Taxas relacionadas
8. Regra de L'Hôpital

Bibliografia Básica:

GUSMÃO, P. H. C.; POMBO JR, D. P. Cálculo I. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ / Consórcio CEDERJ, 2009. v. 2.

OLIVERO, M; CARDIM, N. Cálculo I. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ / Consórcio CEDERJ, 2009. v. 0.

Bibliografia Complementar:

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A. São Paulo: Makron Books, 2007.

SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. São Paulo: Makron Books, 1995. v. 1.

EADCC063 – CULTURA DIGITAL E EDUCAÇÃO**30H**Ementa:

Cultura digital e Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na educação; Abordagens sobre o uso de diferentes recursos tecnológicos na educação; Introdução a tópicos como literacia digital e linguagens multimídia.

Bibliografia Básica:

MORAN, Jose Manuel; MASETTO, Marcos T; BEHRENS, Marilda Aparecida. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 21. ed. rev. e atual. Campinas, SP: Papirus, 2013. 171 p. (Papirus educação). ISBN 9788530809966.

SANTOS, Edmea; RAMAL, Andrea (org.). Mídias e tecnologias na educação presencial e a distância. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 250 p. (Série educação). ISBN 9788521626565. -

SANTOS, Eliete Correia dos; SOUZA, Fábio Marques de; SOUSA, Kelly Cristina Trajano de (org.). Tecnologias educacionais e inovação: diálogos e experiências. Curitiba, PR: Appris, 2016. 2 v. (Educação, tecnologias e transdisciplinaridade). ISBN 9788547300388 (v. 1).

Bibliografia Complementar:

BOTELHO, Tarcisio Rodrigues; ANDRADE, Mateus Rezende de; LEMOS, Gusthavo. Redes sociais e historias. Belo Horizonte: Veredas & Cenários, 2013. 290 p. ISBN 9788561508319.

CASTELLS, Manuel. A galáxia internet: reflexões sobre internet, negócios e sociedade. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004. 325 p. (Manuais universitários). ISBN 9723110652. Artigos Científicos publicados recentemente para buscar novas abordagens da aplicação da Informática na Educação em diferentes contextos.

UABMAT010 – GEOMETRIA ANALÍTICA II**60H**Ementa:

1. Vetores e coordenadas espaciais
2. Produto interno
3. Vetorial e misto
4. Retas no espaço
5. Planos
6. Posições relativas
7. Distâncias
8. Superfícies quádras e superfícies regradas

Bibliografia Básica:

GÓMEZ, J. J. D; FRENSEL, K. R.; SANTO, N. E. Geometria Analítica II. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/ Consórcio CEDERJ, 2009.

Bibliografia Complementar:

LIMA, E.L. Coordenadas no espaço. Rio de Janeiro: SBM, 1998.

STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Geometria Analítica. São Paulo: Makron Books, 1987.

EADFIS004 – INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS FÍSICAS II**60H**

Ementa:

1. O Método científico: a observação experimental de um fenômeno, a elaboração de um modelo para descrevê-lo, previsões a partir deste modelo e verificação destas previsões.
2. Assuntos tratados: Eletricidade e Termologia.

Bibliografia Básica:

- ALMEIDA, M. A. T. Introdução às Ciências Físicas II. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/ Consórcio CEDERJ, 2007, v. 4.
- BARROS, S. L. S. Introdução às Ciências Físicas II. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/ Consórcio CEDERJ, 2008, v. 5.
- ALVARENGA, B.; MÁXIMO, A. Física. São Paulo: Editora Scipione, 2008.
- GREF - Grupo de Reestruturação do Ensino de Física. Física 2. São Paulo: Edusp, 2007.
- GREF - Grupo de Reestruturação do Ensino de Física. Física 3. São Paulo: Edusp, 2007.

Bibliografia Complementar:

- HEWITT, P. Física Conceitual. São Paulo: Bookman, 2011.
- HEWITT, P. Fundamentos da Física Conceitual. São Paulo: Bookman, 2008.
- FERRARO, N.; RAMALHO JÚNIOR, F.; TOLEDO SOARES, P. A. Os Fundamentos da Física, São Paulo: Moderna, 2010. 3 v.
- CALÇADA, C. S.; SAMPAIO, J. L. Física, São Paulo: Atual, 2008.

UABMAT012 – MATEMÁTICA DISCRETA**60H**Ementa:

1. Conjuntos
2. Análise combinatória
3. Probabilidade.

Bibliografia Básica:

- FIGUEIREDO, L. M. Matemática Discreta: v. 1, 3.ed. Rio de Janeiro: Fundação CEDERJ, 2009.
- FIGUEIREDO, L. M. Matemática Discreta: v. 2, 3.ed. Rio de Janeiro: Fundação CEDERJ, 2009.
- MORGADO, A.C.O. & Outros. Análise Combinatória e Probabilidade. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2020.
- SCHEINERMAN, E.R. Matemática Discreta: uma Introdução. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

Bibliografia Complementar:

- CARVALHO, P.C.P.; MORGADO, A.C.O.; WAGNER, E. A Matemática do ensino médio, v.2. Rio de Janeiro: SBM, 2022.
- MUNIZ NETO, A.C. Tópicos de Matemática Elementar: Combinatória. Rio de Janeiro: SBM, 2016.

CD01 – SABERES MATEMÁTICOS NA ESCOLA COM PRÁTICA ESCOLAR 90HEmenta:

Fundamentos filosóficos, epistemológicos e metodológicos da matemática escolar. Reflexões acerca da matemática escolar, a partir de estudos de concepções de Matemática e de Educação Matemática. Compreensão da Educação Matemática como área de pesquisas e estudos acerca da matemática e seus processos de produção e difusão. A matemática como produção humana

sócio-cultural, historicamente situada. Problemática das relações entre matemática acadêmica, matemática escolar e matemática do cotidiano. Os currículos escolares e as questões étnico-raciais e ambientais.

Bibliografia Básica:

ANASTÁCIO, M. Q. A.; CLARETO, S. M. Concepções de matemática e suas incidências na educação matemática. *Boletim Pedagógico de Matemática*. Juiz de Fora, p. 7-13, 2000.

CLARETO, S. M. Professor, quem inventou a Matemática? Travessias de uma pergunta que se torna problema e um problema que inventa currículo. *Revemat: Revista Eletrônica de Educação Matemática*, [S.L.], v. 11, p. 297-307, 25 jan. 2017. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). <http://dx.doi.org/10.5007/1981-1322.2016v11nespp297>.

CLARETO, S. M.; ROTONDO, M. A. S. Como Seria um Mundo sem Matemática? Hein?! Na tensão narrativa-verdade. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, [s.l.], v. 28, n. 49, p.974-989, ago. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1980-4415v28n49a26>.

D'AMBRÓSIO, U. *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

FIORENTINI, D. Alguns modos de ver e conceber o ensino de matemática no Brasil. *Zetetiké*, Campinas, v. 3, n. 4, p.1-38, 1995.

LINS, R. C.; GIMENEZ, J. *Perspectivas em aritmética e álgebra para o século XXI*. Campinas: Papirus, 1997.

NUNES, T.; CARRAHER, D.; SCHLIEMANN, A. L. *Na vida dez, na escola zero*. São Paulo: Cortez, 2011.

Bibliografia Complementar:

BARALDI, I. M. *Matemática na escola: que ciência é essa?*. Bauru: Edusc, 1989.

CERYNO, E. *Fundamentos Teóricos e Metodologia da Matemática I*. Palhoça: Unisulvirtual, 2008.

KNIJNIK, G. et al. *Etnomatemática em movimento*. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

MACHADO, N. J. *Matemática e realidade: das concepções às ações docentes*. São Paulo: Cortez Editora, 2013.

SKOVSMOSE, O. *Educação matemática crítica: a questão da democracia*. Campinas: Papirus, 2001.

WALKERDINE, V. O raciocínio em tempos pós-modernos. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v.20, n. 2, p. 207-226, dez. 1995.

3º PERÍODO

UABMAT009 – CÁLCULO II

60H

Ementa:

1. Antiderivadas e integrais indefinidas
2. Integral definida
3. Logaritmos e Exponenciais
4. Técnicas de integração
5. Integrais impróprias
6. Volumes

Bibliografia Básica:

CARDIM, N.; SILVA, M. O. Cálculo II. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ / Consórcio CEDERJ, 2009. v. 2.

GUSMÃO, P. H. C.; POMBO JR, D. P. Cálculo II. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ / Consórcio CEDERJ, 2009. v. 1.

Bibliografia Complementar:

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A. São Paulo: Makron Books, 2007.

SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. São Paulo: Makron Books, 1995. v. 1.

EADFIS006 – FÍSICA I 60H

Ementa:

1. Estudo da mecânica da partícula e dos corpos rígidos.

Bibliografia Básica:

FREEDMAN, R. A.; YOUNG, H. D. Física I: Mecânica. São Paulo: Pearson, 2008.

NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica: Mecânica. São Paulo: Edgard Blücher, 2002. v. 1.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R; WALKER, J. Fundamentos de Física: Mecânica. Rio de Janeiro: LTC, 2008. v. 1.

Bibliografia Complementar:

MOSCA, G.; TIPLER, P. Física: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v. 1.

EADMAT022 – INFORMÁTICA NO ENSINO DA MATEMÁTICA 75H

Ementa:

1. Programas computacionais ("softwares"), gratuitos, que podem ser utilizados no ensino de Matemática

2. Sítios matemáticos

3. Ambientes Virtuais de Aprendizagem

4. Objetos virtuais de aprendizagem

5. Edição de textos matemáticos

Bibliografia Básica:

Material didático da Fundação CECIERJ/ Consórcio CEDERJ.

Bibliografia Complementar:

Manuais, tutoriais e apostilas dos programas utilizados.

EADEST001 – PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA 60H

Ementa:

1. Apresentação de dados. Gráficos. Média, mediana e moda.

2. Medidas de dispersão ou de variabilidade.

3. Probabilidade condicional.

4. Variáveis aleatórias discretas e contínuas.

5. Esperança e variância de variáveis aleatórias.

6. Distribuição de probabilidade. Intervalos de confiança. Testes de hipóteses.

Bibliografia Básica:

FARIAS, A. M. L. Probabilidade e Estatística. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/ Consórcio CEDERJ, 2009.

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. Estatística Básica. São Paulo: Saraiva, 2010.

Bibliografia Complementar:

TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

WALPOLE, R. E.; MYERS, R. H. MYERS, S. L.; YE, K. Probabilidade & Estatística para Engenharia e Ciências. São Paulo: Pearson, 2009.

UABMAT002 – TRIGONOMETRIA E NÚMEROS COMPLEXOS

60H

Ementa:

1. Funções trigonométricas
2. Fórmulas aditivas
3. Leis do seno e do cosseno
4. Números complexos.

Bibliografia Básica:

COSTA, C.; ARNAUT, R. G. T. Números Complexos e Trigonometria. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ / Consórcio CEDERJ, 2007.

Bibliografia Complementar:

CARMO, M. P.; MORGADO, A. C. O.; WAGNER, E. Trigonometria e Números Complexos. Rio de Janeiro: SBM, 1999.

4º PERÍODO

UABMAT008 – ÁLGEBRA LINEAR I

90H

Ementa:

1. Matrizes
2. Sistemas lineares e determinantes
3. Espaços vetoriais
4. Diagonalização de matrizes

Bibliografia Básica:

BEDOYA, H.; CAMELIER, R. Álgebra Linear II. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ / Consórcio CEDERJ, 2009. v. 1

CUNHA, M. O.; FIGUEIREDO, L. M.; RIOS, I. L. Álgebra Linear I. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ / Consórcio CEDERJ, 2009. v. 1.

Bibliografia Complementar:

BOLDRINI, J. L.; COSTA, S. I. R.; FIGUEIREDO, V. L.; WETZLER, H. G. Álgebra Linear. São Paulo: Harbra, 1986.

CALLIOLI, C. A.; COSTA, R. C. F.; Domingues, H. H. Álgebra Linear e Aplicações. São Paulo: Atual Editora, 1990.

LANG, S. Álgebra Linear. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003.

SANTOS, R. J. Introdução à Álgebra Linear. Belo Horizonte: Imprensa UFMG, 2010.

STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Álgebra Linear. São Paulo: Makron Books, 1987.

UABMAT014 – CÁLCULO III

90H

Ementa:

1. Derivadas de funções vetoriais de uma variável real
2. Funções de várias variáveis
3. Derivada direcional e gradiente
4. Diferenciabilidade e o plano tangente ao gráfico de funções de duas variáveis
5. Regra da cadeia
6. Máximos e mínimos

Bibliografia Básica:

CARDIM, N.; SILVA, M. O. Cálculo II. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ / Consórcio CEDERJ, 2009. v. 2.

CARDIM, N.; SILVA, M. O. Cálculo III. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ / Consórcio CEDERJ, 2009. v. 1.

Bibliografia Complementar:

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo B. São Paulo: Makron Books, 2007.

SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. São Paulo: Makron Books, 1995. v. 2.

UABMAT015 – LOGARITMOS E EXPONENCIAIS**60H**Ementa:

1. Funções logarítmicas
2. Área de uma faixa de hipérbole. Aproximação por trapézios. Propriedade fundamental
3. Logaritmos naturais. O número e
4. A função exponencial
5. Outras bases. Logaritmos decimais. O número e como limite
6. Crescimento. Aplicações
7. Atividades Extensionistas

Bibliografia Básica:

LIMA, E.L. Logaritmos. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2019.

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar, 2: Logaritmos. 9. ed. São Paulo: Atual, 2004.

Bibliografia Complementar:

MAOR, E. e: The Story of a Number. New Jersey: Princeton University Press, 1994.

CD01 – METODOLOGIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA**60H**Ementa:

A matemática escolar em suas diferentes concepções. Conteúdos matemáticos para a escola básica. Abordagens curriculares oficiais. Experiências diversas de ensino de matemática junto a abordagens curriculares alternativas. Abordagens didático-metodológicas alternativas. O uso do livro didático. Avaliação no processo de ensinar-aprender matemática Tendências em Educação Matemática. Os currículos escolares e as questões étnico-raciais e ambientais.

Bibliografia Básica:

BORBA, M. C.; ALMEIDA, H. R. F. L.; GRACIAS, T. A. S. Pesquisa em ensino e sala de aula: diferentes vozes em uma investigação. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

D'AMBRÓSIO, U. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

LINS, R. C.; GIMENEZ, J. Perspectivas em aritmética e álgebra para o século XXI. Campinas: Papirus, 1997.

MIGUEL, A.; MIORIM, M. A. História na Educação Matemática: propostas e desafios. Belo Horizonte: Autêntica 2008.

MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. A formação matemática do professor: licenciatura e prática escolar docente. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

PONTE, J. P.; BROCCADO, J.; OLIVEIRA, N. Investigações Matemáticas na sala de aula. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

RIBEIRO, A. J.; CURY, H. N.. Álgebra para a formação do professor: explorando os conceitos de equação e de função. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.

SANTOS, C. A.; NACARATO, A. M. Aprendizagem em geometria na escola básica: a fotografia e a escrita na sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.

Bibliografia Complementar:

FERNANDES, F. S. Didática da matemática e domesticação da escola. Perspectivas da Educação Matemática, Campo Grande, v. 10, n. 22, p.22-38, 2016.

FIORENTINI, D.; MIORIN, M. A. Uma reflexão sobre o uso de materiais concretos e jogos da Matemática. Boletim Sbem, São Paulo, v. 4, n. 7, p.5-10, dez. 1990.

KNIJNIK, G. et al. Etnomatemática em movimento. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

PAIS, L. C. Didática da Matemática: uma análise da influência francesa. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

EAEDU041– POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO DA EDUCAÇÃO COM PRÁTICA EDUCATIVA 90H

Ementa:

A disciplina cria um espaço de formação baseado na análise da produção, implantação e consolidação das políticas públicas em educação na sociedade brasileira, envolvendo a reflexão crítica de tais políticas frente à realidade da educação brasileira e de suas implicações na gestão educacional. Além da parte teórica (60h), a disciplina possui prática educativa em 30h, incluída como Atividade Curricular de Extensão vinculada a um projeto, que se destinam à imersão das/os discentes na escola pública e/ou em movimentos sociais que possuem forte relação com a instituição escolar para ampliar as bases da formação de licenciandas/os discente.

Bibliografia Básica:

ANDRADE, J.; PAIVA, L. G. (org). Políticas públicas para a educação no Brasil contemporâneo. Juiz de Fora: Editora da UFJF, 2011.

BAAL, S.; MAINARDES, J. Política educacionais: questões e dilemas. São Paulo: Cortez, 2018.

FERREIRA, N. S. C. (orgs). Gestão democrática da educação: atuais tendências, novos desafios. São Paulo: Cortez, 1998.

FREIRE, P. Pedagogia da indagação: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: Editora Unesp, 2000. Disponível em:

<https://nepegeo.paginas.ufsc.br/files/2018/11/Paulo-Freire-Pedagogia-da-indignação.pdf>

FREITAS, L. C. A Reforma Empresarial da Educação: Nova Direita, Velhas Ideias. São Paulo: Expressão Popular, 2018.

LAVAL, C. Escola não é uma empresa: neoliberalismo em ataque ao ensino público. São Paulo: Boitempo, 2019.

GOHN, M. G. Movimentos sociais e educação. São Paulo: Cortez, 2017.

PARO, V. H. Administração escolar: uma introdução crítica. São Paulo: Cortez, 2001.

SHIROMA, E.; MORAES, M. C.; EVANGELISTA, O. Política Educacional. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

Bibliografia Complementar:

COSSE, G. Voucher educacional: nova e discutível panaceia para a América Latina. Cadernos de Pesquisa, n.118, março/2003.

OLIVEIRA, O. S.; DABRACH, N. P. Reforma no Estado e implicações para a Gestão Educacional. Revista Espaço Acadêmico, n.96, maio de 2009.

FRIGOTTO, G. Educação e crise do capitalismo real. 5ª edição. São Paulo: Cortez, 2003.

GIRON, G. R. Políticas Públicas, educação e neoliberalismo: O que isso tem a ver com cidadania? Revista de Educação, PUC/Campinas. Campinas, n.24, pp 17-26, junho de 2008.

Disponível em: <https://periodicos.puc-campinas.edu.br/reeducacao/article/view/109>

PARO, V. Diretor Escolar: educador ou gerente? São Paulo: Cortez, 2018.

RISSI, L. M. S.; SALERMO, S. K.; MONTEIRO, R. K.; BORGES, K. F. O. A educação chilena sob a lógica de mercado vista como vitrine para América Latina. XIII EDUCERE, agosto/2017.

ZOIA, G. F.; ZANARDINI, I. M. S. As implicações da Reforma do Estado Brasileiro para a Reforma da educação e da gestão educacional. Rev. Teoria e Prática da Educação, v.19, n.3, p.107-116, setembro/Dezembro 2016.

UABMAT031 – SEMINÁRIOS I 90H

Ementa:

Conjunto de ações articuladas individualmente e/ou em grupo visando a ampliação da cultura acadêmica e a possibilidade de integralização diferenciada da formação do licenciando, tais como: Participação em grupos de estudos institucionalizados. Assistência a palestras, video-conferências e afins, regularmente programadas. Presença em encontros, congressos e afins na área de Educação, Educação Matemática e Matemática.

Bibliografia Básica:

Em aberto.

Bibliografia Complementar:

Em aberto.

5º PERÍODO

UABMAT019 – CÁLCULO IV 60H

Ementa:

1. Integrais duplas e triplas
2. Os teoremas de Green, Gauss e Stokes

Bibliografia Básica:

CRAIZER, M.; TAVARES, G. Cálculo Integral a várias variáveis. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

Bibliografia Complementar:

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B.: Cálculo B. São Paulo: Makron Books, 2007.

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

CD01 – ENSINO DE MATEMÁTICA NA ESCOLA BÁSICA I COM PRÁTICA ESCOLAR 90H

Ementa:

A disciplina objetiva observar, problematizar e investigar os espaços escolares em seus diferentes aspectos e composições, promovendo, junto ao aluno de licenciatura em matemática, uma compreensão do espaço escolar da Escola Básica. Questões norteadoras da disciplina: que escola é essa? Que educação acontece nos diferentes espaços dessa escola? O espaço escolar e o ensino de matemática: vivências, estudos e possibilidades de construções matemáticas na Escola Básica. Relações escola-comunidade e o ensino de matemática. Questões ambientais no entorno escolar e a relação dessas questões com a escola e com o ensino de matemática. Tendências atuais em Educação Matemática. Princípios da extensão universitária e matemática em espaços educativos. A disciplina propõe discutir, preparar e orientar projetos de extensão que terão espaço na carga horária de Prática Escolar. A carga horária de Prática Escolar objetiva promover a imersão do licenciando no espaço escolar e na sala de aula de matemática da Escola Básica. Criar condição do licenciando de matemática observar, problematizar e investigar os espaços escolares em seus diferentes aspectos e composições, promovendo uma compreensão do espaço escolar da Escola Básica. Imersão do licenciando de matemática em espaços escolares. Problematização do espaço escolar e da sala de aula de matemática da Escola Básica. Acompanhamento (observação, problematização e investigação) dos espaços escolares em seus diferentes aspectos e composições (tais como entorno escolar, pátio, corredores, biblioteca, laboratórios, reuniões de pais e mães, reuniões de professores, reuniões de colegiado). Acompanhamento de atividades discentes, tais como: participação no recreio, pátio e outros espaços escolares e em espaços do entorno escolar (entrada e saída da escola, por exemplo). Problematização in loco da realidade escolar e da realidade do ensino de matemática na Escola Básica. Princípios da extensão universitária e matemática em espaços educativos. A disciplina se propõe a executar projetos de extensão em educação matemática em espaços educativos.

Bibliografia Básica:

BARBOSA, R. M. Descobrimos a Geometria Fractal-para a sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

BICUDO, M.A.V.; BORBA, M.C. (org). Educação Matemática: pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, 2004.

BORBA, M. C.; ALMEIDA, H. R. F. L.; GRACIAS, T. A. S. Pesquisa em ensino e sala de aula: diferentes vozes em uma investigação. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

D'AMBRÓSIO, U. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

LINS, R. C.; GIMENEZ, J. Perspectivas em aritmética e álgebra para o século XXI. Campinas: Papyrus, 1997.

MIGUEL, A.; MIORIM, M. A. História na Educação Matemática: propostas e desafios. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

MOREIRA, P. C.i; DAVID, M. M. M. S. A formação matemática do professor: licenciatura e prática escolar docente. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

SKOVSMOSE, O. Educação matemática crítica: a questão da democracia. Campinas: Papius, 2001.

Bibliografia Complementar:

ALRO, H.; SKOVSMOSE, O. Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

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

FALCÃO, J. T. R. Psicologia da Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

FONSECA, M. C. F. R. Letramento no Brasil: habilidades matemáticas. São Paulo: Global: Ação Educativa, Pesquisa e informação: Instituto Paulo Montenegro, 2004.

SOUZA, M. C. R. F.; FONSECA, M. C. F. R. Relações de gênero, Educação Matemática e discurso: enunciados sobre mulheres, homens e matemática. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.

TARLAU, R.; MOELLER, K. O Consenso por Filantropia: como uma fundação privada estabeleceu a BNCC no Brasil. Currículo Sem Fronteiras, [S.L.], v. 20, n. 2, p. 553-603, 1 jul. 2020.

UABMAT003 – GEOMETRIA BÁSICA I 75H

Ementa:

1. Congruência de segmentos e ângulos
2. Triângulos
3. Semelhança de triângulos
4. Perpendicularidade e paralelismo
5. Polígonos
6. Círculos
7. Teorema de Tales
8. Área
9. Atividades Extensionistas

Bibliografia Básica:

PESCO, D.U.; ARNAUT, R.G.T. Geometria Básica, v.1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/Consórcio CEDERJ, 2009

Bibliografia Complementar:

LIMA, E. L. Medida e Forma em Geometria. Rio de Janeiro: SBM, 2011.

MUNIZ NETO, A.C. Tópicos de Matemática Elementar: Geometria Euclidiana Plana, V. 2. Rio de Janeiro: SBM, 2013.

REZENDE, E.F.R. & QUEIROZ, M.L.B. Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas. Campinas: Editora da Unicamp, 2008.

BARBOSA, J.L.M. Geometria Euclidiana Plana. Rio de Janeiro: SBM, 2007.

WAGNER, E. Construções Geométricas. Rio de Janeiro: SBM, 2007.

UABMAT017 – INTRODUÇÃO À TEORIA DOS NÚMEROS 60H

Ementa:

1. Princípio da boa ordenação
2. Formas de indução
3. Divisibilidade
4. MDC e MMC
5. Números primos e compostos
6. Crivo de Erastóthenes
7. Teorema Fundamental da Aritmética
8. Equações Diofantinas Lineares
9. Congruências

Bibliografia Básica:

GONÇALVES, A.; FIGUEIREDO, L. M. Álgebra I. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/Consórcio CEDERJ, 2009. v.1.

GONÇALVES, A.; FIGUEIREDO, L. M. Álgebra I. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/Consórcio CEDERJ, 2009. v.2.

GONÇALVES, A.; FIGUEIREDO, L. M. Álgebra I. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/Consórcio CEDERJ, 2009. v.3

Bibliografia Complementar:

SANTOS, J. P. O. Introdução à Teoria dos Números. Rio de Janeiro: IMPA, 2009.

HEFEZ, A. Curso de Álgebra. Rio de Janeiro. IMPA, 2010. v.1.

MUNIZ NETO, A. C. Tópicos de Matemática Elementar: Teoria dos Números. Rio de Janeiro, SBM, 2012.

EAEDU001 – PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

60H

Ementa:

1. Contribuições da Psicologia para a compreensão das relações ensino/aprendizagem
2. A sala de aula como espaço de aprendizagem e desenvolvimento
3. O papel do professor na relação de aprendizagem
4. A construção de conhecimentos e avaliação da aprendizagem

Bibliografia Básica:

ALENCAR, E. S. (Org.) Novas Contribuições da Psicologia aos Processos de Ensino e Aprendizagem. São Paulo: Cortez, 1992.

OLIVEIRA, M. K. Vygotsky: aprendizagem e desenvolvimento. São Paulo: Scipione, 1995.

Bibliografia Complementar:

BAQUERO, R. Vygotsky e a aprendizagem escolar. Porto Alegre: Artmed, 1996.

COLL, C. O construtivismo na sala de aula. São Paulo: Ática, 1997.

COLL SALVADOR, C. et al. Psicologia da educação. Porto Alegre: Artmed, 1999.

FREITAS, M. T. A. O Pensamento de Vygotsky e Bakhtin no Brasil. Campinas: Papirus, 1994.

FREITAS, M. T. A. Vygotsky & Bakhtin - Psicologia e Educação: um intertexto. São Paulo: Ática, 1994.

FREITAS, M. T. A. (Org.) Vygotsky: um século depois. Juiz de Fora: EDUFJF, 1998.

MIZUKAMI, M. G. N. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.

MOLL, L. C. Vygotsky e a educação. Porto Alegre: Artmed, 1996.

PIAGET, J. Seis estudos de psicologia. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1990.

6º PERÍODO**EADMAT050 – A MATEMÁTICA DO ENSINO BÁSICO I****75H****Ementa:**

1. Geometria do Ensino Básico
2. Recursos didáticos

Bibliografia Básica:

BAIRRAL, M. A.; SILVA, M. A. Instrumentação do Ensino da Geometria, volume 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/ Consórcio CEDERJ, 2008.

BAIRRAL, M. A.; SILVA, M. A. Instrumentação do Ensino da Geometria, volume 2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/ Consórcio CEDERJ, 2008.

Bibliografia Complementar:

LIMA, E.L. Matemática e Ensino. Rio de Janeiro: SBM, 2007.

LIMA, E.L.; CARVALHO, P.C.P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. A Matemática do Ensino Médio, v. 1. Rio de Janeiro: SBM, 2016.

LIMA, E.L.; CARVALHO, P.C.P.; WAGNER, E.; MORGADO, A.C. A Matemática do Ensino Médio, v.2. Rio de Janeiro : SBM , 2022.

UABMAT021 – ÁLGEBRA I**60H****Ementa:**

1. Anéis
2. Anéis de polinômios
3. Grupos

Bibliografia Básica:

BEDOYA, HERNANDO; CAMELIER, RICARDO. Álgebra I, volume 4. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/ Consórcio CEDERJ, 2009.

BEDOYA, HERNANDO; CAMELIER, RICARDO. Álgebra II. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/ Consórcio CEDERJ, 2009.

Bibliografia Complementar:

RIBEIRO, B.: Notas de Aulas de Álgebra I. Departamento de Matemática-UFJF.

GARCIA, A.; LEQUAIN, I.: Elementos de Álgebra. Rio de Janeiro: SBM, 2022.

GONÇALVES, A.: Introdução à Álgebra. Rio de Janeiro: SBM, 2017.

HEFEZ, A.: Curso de Álgebra, Vol. 1. Rio de Janeiro: SBM, 2016.

CD01– ENSINO DE MATEMÁTICA NA ESCOLA BÁSICA II COM PRÁTICA ESCOLAR 90H**Ementa:**

A disciplina objetiva observar, problematizar e investigar o espaço escolar em seus diferentes aspectos e composições, focando no espaço da sala de aula. Objetiva-se, ainda, promovendo, junto ao aluno de licenciatura em matemática, uma compreensão do ensino de matemática na Escola Básica, focando o interesse no currículo de matemática na Escola Básica e no exercício da docência como espaços produtores de saberes, verdades, identidades e subjetividades. Questões norteadoras da disciplina: que sala de aula é essa? Que educação matemática acontece nos diferentes espaços desta escola, principalmente em sala de aula? Matemática escolar: vivências, reflexões e possibilidades de construções matemáticas na Escola Básica.

Composições curriculares e abordagens alternativas ao ensino de matemática. A matemática escolar e o trabalho docente. A sala de aula de matemática: currículos propostos e currículo vivenciado. Questões ambientais no entorno escolar e a relação dessas questões com a escola e com o ensino de matemática. Tendências atuais em Educação Matemática. Princípios da extensão universitária e matemática em espaços educativos. A disciplina propõe discutir, preparar e orientar projetos de extensão que terão espaço em na carga horária de prática. A Prática objetiva promover a imersão do licenciando na sala de aula de matemática da Escola Básica. Criar condição do licenciando de matemática observar, problematizar e investigar o espaço escolar em seus diferentes aspectos e composições, focando no espaço da sala de aula, promovendo uma compreensão da sala de aula de matemática na Escola Básica. Acompanhamento (observação, problematização e investigação) de atividades de docentes de matemática (tais como planejamento de aulas, reuniões de pais e mães, reuniões de professores, reuniões de colegiado). Acompanhamento de atividades discentes, especialmente aquelas desenvolvidas na sala de aula de matemática. Problematização in loco da realidade escolar e da realidade do ensino de matemática na Escola Básica.

Bibliografia Básica:

- BARBOSA, R. M. Descobrimos a Geometria Fractal-para a sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.
- BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. C. (org). Educação Matemática: pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, 2004.
- BORBA, M. C.; ALMEIDA, H. R. F. L.; GRACIAS, T. A. S. Pesquisa em ensino e sala de aula: diferentes vozes em uma investigação. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.
- BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.
- D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
- LINS, R. C.; GIMENEZ, J. Perspectivas em aritmética e álgebra para o século XXI. Campinas: Papyrus, 1997.
- MIGUEL, A.; MIORIM, M. A. História na Educação Matemática: propostas e desafios. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.
- MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. A formação matemática do professor: licenciatura e prática escolar docente. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.
- SKOVSMOSE, O. Educação matemática crítica: a questão da democracia. Campinas: Papyrus, 2001.

Bibliografia Complementar:

- ALRO, H.; SKOVSMOSE, O. Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
- CURY, H. N. Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
- FALCÃO, J. T. R. Psicologia da Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.
- FONSECA, M. C. F. R. Letramento no Brasil: habilidades matemáticas. São Paulo: Global: Ação Educativa, Pesquisa e informação: Instituto Paulo Montenegro, 2004.

SOUZA, M. C. R. F.; FONSECA, M. C. F. R. Relações de gênero, Educação Matemática e discurso: enunciados sobre mulheres, homens e matemática. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.

TARLAU, R.; MOELLER, K. O Consenso por Filantropia: como uma fundação privada estabeleceu a BNCC no Brasil. Currículo Sem Fronteiras, [S.L.], v. 20, n. 2, p. 553-603, 1 jul. 2020.

UABMAT024 – EQUAÇÕES DIFERENCIAIS E APLICAÇÕES

60H

Ementa:

1. Equações diferenciais lineares
2. Equações separáveis, exatas, homogêneas e não-homogêneas
3. Método de variação dos parâmetros e método dos coeficientes a determinar
4. Aplicações

Bibliografia Básica:

NASCIMENTO, P. N. Equações Diferenciais - v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/ Consórcio CEDERJ, 2010.

NASCIMENTO, P. N. Equações Diferenciais - v. 2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/ Consórcio CEDERJ, 2010

Bibliografia Complementar:

BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R. C.; D. B. Meade: Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. Rio de Janeiro: LTC, 2020.

FIGUEIREDO, D. G.; Neves, A. F.: Equações Diferenciais Aplicadas. Rio de Janeiro: SBM, 2018.

SANTOS, R. J.: Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias. Imprensa UFMG, 2016.

UABMAT006 – GEOMETRIA BÁSICA II

75H

Ementa:

1. Paralelismo
2. Ângulos
3. Prisma
4. Pirâmide
5. Cilindro
6. Cone
7. Esfera
8. Poliedros
9. Volume
10. Área de superfície
11. Atividades extensionistas

Bibliografia Básica:

PESCO, D.U.; ARNAUT, R.G.T. Geometria Básica, v.2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/Consórcio CEDERJ, 2009.

Bibliografia Complementar:

CARVALHO, P. C. P.: Introdução à Geometria Espacial. Rio de Janeiro: SBM, 2005.

LIMA, E. L.: Medida e Forma em Geometria. Rio de Janeiro: SBM, 2011.

7º PERÍODO**EADMAT051 – A MATEMÁTICA DO ENSINO BÁSICO II****75H****Ementa:**

1. Aritmética do Ensino Básico
2. Álgebra do Ensino Básico

Bibliografia Básica:

BAIRRAL, M. A. & OUTROS. Instrumentação do Ensino da Aritmética e da Álgebra, volume 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/ Consórcio CEDERJ, 2010.

BAIRRAL, M. A. & OUTROS. Instrumentação do Ensino da Aritmética e da Álgebra, volume 2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/ Consórcio CEDERJ, 2010.

Bibliografia Complementar:

HEFEZ, A. Elementos de Aritmética. Rio de Janeiro: SBM, 2006.

LIMA, E. L. Matemática e Ensino. Rio de Janeiro: SBM, 2007.

LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. A Matemática do Ensino Médio, volume 1. Rio de Janeiro: SBM, 2016.

LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. A Matemática do Ensino Médio, volume 3. Rio de Janeiro: SBM, 2016.

UABMAT029 – INTRODUÇÃO À ANÁLISE**60H****Ementa:**

1. Conjuntos finitos, enumeráveis e não-enumeráveis
2. Os números reais
3. Sequência e séries
4. Limites
5. Funções contínuas
6. Função inversa

Bibliografia Básica:

HERMANO FRID, Análise Real. Editora: Fundação CECIERJ, Consórcio CEDERJ - volume 1.

HERMANO FRID, Análise Real. Editora: Fundação CECIERJ, Consórcio CEDERJ -volume 2.

Bibliografia Complementar:

FIGUEIREDO, D. G. Análise I. LTC, 1996.

LIMA, E. L. Análise Real, vol 1. Coleção Matemática Universitária – IMPA. 2001.

LIMA, E. L. Curso de Análise, vol 1. Projeto Euclides – IMPA. 2002.

UABMAT025 – MATEMÁTICA FINANCEIRA**60H****Ementa:**

1. Porcentagem, juros, taxas
2. Desconto
3. Equivalência financeira
4. Séries uniformes de pagamentos
5. Sistemas de amortização de empréstimos

Bibliografia Básica:

BELO, H. C. Matemática Financeira. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/ Consórcio CEDERJ, 2009. v. 1.

Bibliografia Complementar:

PUCCINI, A. L. Matemática Financeira: Objetiva e Aplicada. São Paulo: Saraiva, 2009.

EAEDU021 – QUESTÕES FILOSÓFICAS APLICADAS À EDUCAÇÃO

60H

Ementa:

1. Relações entre Educação e Filosofia.
2. As principais tendências pedagógicas da educação brasileira e suas fundamentações filosóficas.
3. Questões atuais da sociedade brasileira e suas repercussões na educação.

Bibliografia Básica:

CHAUÍ, M. S. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática, 2011.

Bibliografia Complementar:

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos Temais Transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CORNELLI, G.; CARVALHO, M.; DANELON, M. (Org.) Filosofia: ensino médio. Brasília: Ministério da Educação: Secretaria de Educação Básica, 2010. (Coleção Explorando o Ensino, v. 14)

GADOTTI, M. História das idéias pedagógicas. São Paulo: Ática, 1999.

GOERGEN, P. Pós-modernidade, ética e educação. Campinas: Autores Associados, 2005.

HÜHNE, L. M. (Org.) Razões. Rio de Janeiro: Uapê, 1994.

JÚNIOR, P. G. (org.) O que é filosofia da educação? Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

MARCONDES, D. Textos básicos de Ética. Rio de Janeiro: Zahar. 2007.

MARCONDES, D. Textos básicos de Filosofia. Rio de Janeiro: Zahar. 2007.

PERISÉE, G. Introdução à Filosofia da Educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

PORTO, L. S.. Filosofia da Educação. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

RUSS, J. Pensamento ético contemporâneo. Tradução de Constança Marcondes César. São Paulo: Paulus, 1999.

**CD01– REFLEXÕES SOBRE ATUAÇÃO NO ESPAÇO ESCOLAR COM ESTÁGIO
SUPERVISIONADO EM ENSINO DE MATEMÁTICA I**

200H

Ementa:

Relações escola-comunidade e o ensino de matemática. A escola de ensinos fundamental e médio: vivências, reflexões e possibilidades de construções dos conteúdos matemáticos nos ensinos fundamental ou médio. O trabalho docente. A sala de aula: currículos matemáticos propostos e currículo matemático vivenciado. Atividades de ensino. Elaboração de projeto de pesquisa e intervenção pedagógica. O foco desta disciplina será o ensino de matemática no Ensino Básico. Problemática a matemática no ensino básico, a partir das vivências na escola na qual se desenvolve o estágio. Imersão e atuação na escola de ensino fundamental ou médio: acompanhamento de atividades docentes e discentes. Elaboração de projeto de pesquisa e intervenção pedagógica.

Bibliografia Básica:

BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. C. (org). Educação Matemática: pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, 2004.

BORBA, M. C.; ALMEIDA, H. R. F. L.; GRACIAS, T. A. S. Pesquisa em ensino e sala de aula: diferentes vozes em uma investigação. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

D'AMBRÓSIO, U. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

FIORENTINI, D. et al. Formação de professores que ensinam matemática: um balanço de 25 anos da pesquisa brasileira. Educação em Revista – Dossiê: Educação Matemática. Belo Horizonte, UFMG, n. 36, 2002, p.137-160.

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

LINS, R. C.; GIMENEZ, J. Perspectivas em aritmética e álgebra para o século XXI. Campinas: Papirus, 1997.

MIGUEL, A.; MIORIM, M. A. História na Educação Matemática: propostas e desafios. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

MOREIRA, P. C.i; DAVID, M.M. M. S. A formação matemática do professor: licenciatura e prática escolar docente. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

NACARATO, A. M; PAIVA, M. A. V. (Org). A formação do Professor que ensina matemática: perspectivas de pesquisa. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

SKOVSMOSE, O. Educação matemática crítica: a questão da democracia. Campinas: Papirus, 2001.

Bibliografia Complementar:

ALRO, H.; SKOVSMOSE, O. Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

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

FALCÃO, J. T. R. Psicologia da Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

FONSECA, M. C. F. R. Letramento no Brasil: habilidades matemáticas. São Paulo: Global: Ação Educativa, Pesquisa e informação: Instituto Paulo Montenegro, 2004.

SOUZA, M. C. R. F.; FONSECA, M. C. F. R. Relações de gênero, Educação Matemática e discurso: enunciados sobre mulheres, homens e matemática. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.

8º PERÍODO**CD01– A MATEMÁTICA DO ENSINO BÁSICO III****75H**Ementa:

1. Geometria no Ensino Básico
2. Trigonometria
3. Recursos didáticos
4. Aritmética no Ensino Básico

5. Álgebra no Ensino Básico
6. Logaritmos e Exponenciais
7. Atividades Extensionistas

Bibliografia Básica:

BAIRRAL, M. A.; SILVA, M. A. Instrumentação do Ensino da Geometria, volume 2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/ Consórcio CEDERJ, 2008.

BAIRRAL, M. A. & OUTROS. Instrumentação do Ensino da Aritmética e da Álgebra, volume 2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/ Consórcio CEDERJ, 2010.

BAIRRAL, M. A. & OUTROS. Instrumentação do Ensino da Aritmética e da Álgebra, volume 3. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/ Consórcio CEDERJ, 2011.

Bibliografia Complementar:

LIMA, E.L. Matemática e Ensino. Rio de Janeiro: SBM, 2007.

LIMA, E.L.; CARVALHO, P.C.P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. A Matemática do Ensino Médio, volume 1. Rio de Janeiro: SBM, 2016.

HEFEZ, A. Elementos de Aritmética. Rio de Janeiro: SBM, 2006.

LIMA, E. L. Matemática e Ensino. Rio de Janeiro: SBM, 2007.

LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. A Matemática do Ensino Médio, volume 1. Rio de Janeiro: SBM, 2016.

LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. A Matemática do Ensino Médio, volume 3. Rio de Janeiro: SBM, 2016.

UABMAT030 – HISTÓRIA DA MATEMÁTICA

90H

Ementa:

1. A Matemática na antiguidade
2. A Matemática grega
3. A Matemática árabe
4. A Matemática na idade média
5. A Matemática moderna
6. Recursos didáticos

Bibliografia Básica:

OLIVERO, MÁRIO. História da matemática através de problemas. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/ Consórcio CEDERJ, 2010.

Bibliografia Complementar:

BOYER, C.B.; MERZBACH, U.C. História da Matemática. São Paulo: Blucher, 2012.

EVES, H. Introdução à História da Matemática. Campinas: Editora da Unicamp, 2004.

EADLEM001 – LIBRAS

60H

Ementa:

1. Desenvolvimento, em nível básico, das habilidades de compreensão e expressão necessárias à comunicação com surdos usuários da Língua Brasileira de Sinais - Libras
2. Introdução ao estudo das visões sobre a surdez e sobre a educação de surdos
3. Conhecimentos básicos sobre os fundamentos linguísticos da Libras
4. Estudo de aspectos culturais dos surdos brasileiros e suas implicações educacionais.

Bibliografia Básica:

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira. São Paulo: EDUSP, 2001. v. 1, v. 2.

GESSER, A. Libras? Que língua é essa? São Paulo: Parábola, 2009.

KARNOPP, L. B.; QUADROS, R. M. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SACKS, O. Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos. São Paulo: Companhia de Bolso, 2010.

SKLIAR, C. (Org) Atualidade da educação bilíngue para surdos. Porto Alegre: Mediação, 1999. v. 1, v. 2.

Bibliografia Complementar:

BOTELHO, P. Linguagem e Letramento na Educação de Surdos: ideologias e práticas pedagógicas. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

COSTA, J. P. B. A educação de surdos ontem e hoje: posição, sujeito e identidade. Campinas: Mercado das Letras, 2010.

LACERDA, C. B. F.; LODI, A. C. B. Uma escola, duas línguas: letramento em língua portuguesa e em língua de sinais nas etapas iniciais de escolarização. Porto Alegre: Mediação, 2009.

LEITE, E. M. C. Os papéis dos intérpretes de libras na sala de aula inclusiva. Petrópolis: Arara Azul, 2005.

LODI, A. C. B. Letramento e Minorias. Porto Alegre: Mediação, 2009.

MOURA, M. C.; ARENA, S. A.; CAMPOS, S. R. L. Educação de Surdos: práticas e perspectivas. São Paulo: Santos, 2008. v. 1.

MOURA, M. C.; ARENA, S. A.; CAMPOS, S. R. L. Educação de Surdos: práticas e perspectivas II. São Paulo: Santos, 2011. v. 2.

NOVAES, E. C. Surdos: educação, direito e cidadania. Rio de Janeiro: Wak, 2010.

PEREIRA, M. C. C. Libras: conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson, 2011.

PEREIRA, R. C. Surdez: aquisição de linguagem e inclusão social. Rio de Janeiro: Revinter, 2008.

QUADROS, R. M.; CRUZ, C. R. Língua de Sinais: instrumentos de avaliação. Porto Alegre: Artmed, 2010.

**CD01– REFLEXÕES SOBRE ATUAÇÃO NO ESPAÇO ESCOLAR COM ESTÁGIO
SUPERVISIONADO EM ENSINO DE MATEMÁTICA II 200H**

Ementa:

Relações escola-comunidade e o ensino de matemática. A escola de ensino básico: vivências, reflexões e possibilidades de construções dos conteúdos matemáticos no ensino fundamental. O trabalho docente. A sala de aula: currículos matemáticos propostos e currículo matemático vivenciado. Atividades de ensino. Desenvolvimento de projeto de pesquisa e intervenção pedagógica elaborado na disciplina "Reflexões sobre a atuação no espaço escolar e na sala de aula de matemática I – Diurno". O foco desta disciplina será a matemática no Ensino Básico. Problemática do ensino de matemática no ensino básico, a partir das vivências na escola na qual se desenvolve o estágio. Acontecerá um aprofundamento das discussões empreendidas na disciplina Reflexões sobre a atuação em espaço escolar com Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I. Imersão e atuação na escola de ensino fundamental ou médio: acompanhamento de atividades docentes e discentes. Desenvolvimento de projeto de pesquisa

e intervenção pedagógica (elaborado na disciplina Reflexões sobre a atuação em espaço escolar com Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I).

Bibliografia Básica:

BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. C. (org). Educação Matemática: pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, 2004.

BORBA, M. C.; ALMEIDA, H. R. F. L.; GRACIAS, T. A. S. Pesquisa em ensino e sala de aula: diferentes vozes em uma investigação. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

D'AMBRÓSIO, U. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

FIORENTINI, D. et al. Formação de professores que ensinam matemática: um balanço de 25 anos da pesquisa brasileira. Educação em Revista – Dossiê: Educação Matemática. Belo Horizonte, UFMG, n. 36, 2002, p.137-160.

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

LINS, R. C.; GIMENEZ, J. Perspectivas em aritmética e álgebra para o século XXI. Campinas: Papirus, 1997.

MIGUEL, A.; MIORIM, M. A. História na Educação Matemática: propostas e desafios. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

MOREIRA, P. C.i; DAVID, M. M. M. S. A formação matemática do professor: licenciatura e prática escolar docente. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

NACARATO, A. M; PAIVA, M. A. V. (Org). A formação do Professor que ensina matemática: perspectivas de pesquisa. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

SKOVSMOSE, O. Educação matemática crítica: a questão da democracia. Campinas: Papirus, 2001.

Bibliografia Complementar:

ALRO, H.; SKOVSMOSE, O. Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

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

FALCÃO, J. T. R. Psicologia da Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

FONSECA, M. C. F. R. Letramento no Brasil: habilidades matemáticas. São Paulo: Global: Ação Educativa, Pesquisa e informação: Instituto Paulo Montenegro, 2004.

SOUZA, M. C. R. F.; FONSECA, M. C. F. R. Relações de gênero, Educação Matemática e discurso: enunciados sobre mulheres, homens e matemática. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.

UABMAT036 – SEMINÁRIOS II 120H

Ementa:

Conjunto de ações articuladas individualmente e/ou em grupo visando a ampliação da cultura acadêmica e a possibilidade de integralização diferenciada da formação do licenciando, tais como: - Participação em grupos de estudos institucionalizados com apresentação de relatórios. - Participação regularizada em grupos de pesquisa. - Assistência a palestras, vídeo-conferências e

afins, regularmente programadas. - Presença ativa em encontros, congressos e afins na área de Educação, Educação Matemática e Matemática.

Bibliografia Básica:

Em aberto.

Bibliografia Complementar:

Em aberto.

ANEXO III – PORTARIA DE NOMEAÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO

Boletim de Serviço Eletrônico da UFJF em
22/05/2024

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA**

PORTARIA ICE/UFJF Nº 60, DE 22 DE MAIO DE 2024

Nomeia o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Licenciatura de Matemática à Distância e revoga a PORTARIA ICE/UFJF Nº 7, DE 18 DE SETEMBRO DE 2019.

O **Diretor do Instituto de Ciências Exatas da Universidade Federal de Juiz de Fora**, no uso das atribuições que lhe foram conferidas, nomeado pela PORTARIA/SEI No 335, DE 9 DE MARÇO DE 2022, publicada no DOU em 11/03/2022, e

CONSIDERANDO o constante no Ofício nº009/2019 - Curso de Licenciatura de Matemática, presente no processo SEI 23071.915879/2024-33,

RESOLVE:

Art. 1º Nomear, ad referendum, em conformidade com o art.5º da Resolução nº17/2011, para comporem, por um período de 04 (quatro) anos, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Licenciatura em Matemática – Modalidade à Distância, o(a)s seguintes docentes:

Profa. Joana Darc Antonia Santos da Cruz (coordenadora do curso)

Profa. Sofia Carolina da Costa Melo (vice coordenadora do curso)

Prof. Frederico Sercio Feitosa.

Prof. Nelson Dantas Louza Junior.

Prof. Sandro Rodrigues Mazorche

Art.2º Fica revogada a PORTARIA ICE/UFJF Nº 7, DE 18 DE SETEMBRO DE 2019.

Art. 3º Esta portaria entra em vigor na presente data.

EDUARDO BARRÉRE



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Barrere, Diretor(a)**, em 22/05/2024, às 07:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

30/01/2020

SEI/UFJF - 0020950 - LEGISLAÇÃO 02: Portarias de Unidades Acadêmicas



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Barrere, Diretor (a)**, em 18/09/2019, às 08:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf (www.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **0020950** e o código CRC **669030CB**.

Referência: Processo nº 0011615.004004/2019-91

SEI nº 0020950

https://sei.ufjf.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?gdlDw0hkCpeW9cVpuu11nDAXg6I-gDIvUT0Jfx0b4OwFr... 2/2

ANEXO IV – PORTARIA DE NOMEAÇÃO DO COLEGIADO DO CURSO

Boletim de Serviço Eletrônico da UFJF em
26/04/2023

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA****PORTARIA ICE/UFJF Nº 17, DE 26 DE ABRIL DE 2023**

Nomeia o Colegiado integrado dos cursos de graduação, modalidade à distância, do ICE.

O Diretor do Instituto de Ciências Exatas da Universidade Federal de Juiz de Fora, no uso das atribuições que lhe foram conferidas, nomeado pela PORTARIA/SEI No 335, DE 9 DE MARÇO DE 2022, publicada no DOU em 11/03/2022, e

CONSIDERANDO o constante no processo SEI 23071.914274/2023-44, que registra a manifestação dos coordenadores dos cursos de graduação, modalidade à distância, do ICE em solicitar a nomeação do Colegiado integrado desses cursos, OFÍCIO/SEI Nº 27/2023/COORD-CURSO-QUIMICA-EAD;

CONSIDERANDO o constante na Portaria 06/2010 do ICE, que define a composição do Colegiado integrado dos cursos de graduação, modalidade à distância, do ICE,

RESOLVE:

Art. 1º Nomear, para comporem o Colegiado integrado dos cursos de graduação, modalidade à distância, do ICE, em conformidade com a Portaria 06/2010 do ICE, os seguintes membros:

- **MEMBROS DOS DEPARTAMENTOS**
 - FAGED - Ana Carolina Araújo da Silva, SIAPE 1213527
 - DEPARTAMENTO DE QUÍMICA - Luiz Antônio Sodré Costa, SIAPE 1258505
 - DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO - Marcos de Mendonça Passini, SIAPE 2168054
 - DEPARTAMENTO DE FÍSICA - Gil de Oliveira Neto, SIAPE 2306241
 - DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA - Sofia Carolina da Costa Melo, SIAPE 1851804
- **REPRESENTANTE DISCENTE:**
 - (DEPARTAMENTO DE FÍSICA) - Felipe Pereira Magno, matrícula 202261002H
- **COORDENADORES DE CURSO**
 - COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA EaD

- COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EAD
- COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA EaD
- COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO EaD

Parágrafo único - A vaga referente à Coordenação do Curso deverá ser ocupada pelo(a) coordenador(a) em exercício, sendo representada em períodos de afastamento ou férias pelo(a) vice-coordenador(a).

Art. 2º Nomear como coordenador(a) do Colegiado, o(a) coordenador(a) do curso de Licenciatura em Química EaD.

Art. 3º Em conformidade com a Portaria 06/2010 do ICE, a presente composição do Colegiado terá validade de **3 anos** a partir da entrada em vigor desta Portaria.

Art. 4º Esta portaria entra em vigor no dia 3 de maio de 2023.

EDUARDO BARRÉRE



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Barrere, Diretor(a)**, em 26/04/2023, às 11:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf (www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **1253123** e o código CRC **FA28A44B**.

ANEXO V – REGIMENTO DA CAEX DO CURSO

Boletim de Serviço Eletrônico da UFJF em
24/04/2023

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

RESOLUÇÃO ICE/UFJF Nº 11, DE 24 DE ABRIL DE 2023

Regimento interno sobre as normas que regulamentam a Comissão de Acompanhamento das Atividades Curriculares de Extensão (CAEX) do Curso de Licenciatura em Matemática - modalidade a distância.

O **Conselho de Unidade do ICE** da Universidade Federal de Juiz de Fora, no uso de suas atribuições e tendo em vista o que foi deliberado em sua Reunião Ordinária nº 3, de 24 de abril de 2023,

CONSIDERANDO a demanda apresenta no processo SEI nro. 23071.912476/2023-51,

RESOLVE:

CAPÍTULO I

Disposições preliminares

Art. 1º Este regimento dispõe sobre as normas que regulamentam a Comissão de Acompanhamento das Atividades Curriculares de Extensão (CAEX) do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância da UFJF, órgão suplementar da estrutura da Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância da UFJF no que se refere às atividades de extensão como parte do currículo de graduação do curso.

CAPÍTULO II

Da Competência

Art. 2º Compete à CAEX:

- I. Assegurar a observância do conceito, das diretrizes e dos princípios fundantes da política de extensão da UFJF no que se refere às atividades de extensão como parte do currículo de graduação do curso, conforme a resolução Nº 04/2018 do Conselho Setorial de Extensão e Cultura (CONEXC);
- II. Atuar como elemento articulador entre a Pró-Reitoria de Extensão e o curso de Licenciatura em Matemática a Distância;

- III. Integrar-se e colaborar com as demais unidades acadêmicas e administrativas da UFJF, no que tange às ações de extensão desenvolvidas por docentes e técnicos-administrativos em educação vinculados ao curso de Licenciatura em Matemática a Distância;
- IV. Assessorar docentes, técnicos-administrativos em educação e discentes na elaboração e encaminhamento dos programas, projetos, cursos, eventos e prestações de serviços de extensão;
- V. Apoiar os proponentes, departamentos e direção, analisando as ações de extensão propostas quanto à sua adequação às normativas e princípios da extensão na UFJF, sugerindo melhorias nas propostas, quando se fizer necessário;
- VI. Contribuir para a viabilização das ações de extensão por meio de abertura de chamamentos/editais para seleção de beneficiários, organização de banco de dados permanentes de interessados em serem beneficiários e divulgação;
- VII. Garantir um ambiente que promova a integração dos docentes, técnicos-administrativos em Educação e discentes no desenvolvimento de ações de extensão;
- VIII. Analisar a oferta das atividades de extensão e o percurso dos(as) discentes na integralização das Atividades Curriculares de Extensão (ACE) previstas no Projeto Pedagógico do Curso (PPC);
- IX. Atender ao Art. 6º da Resolução Nº 75/2022 do Conselho Setorial de Graduação (CONGRAD) – segundo o qual as ACE serão registradas no Sistema Integrado de Gestão Acadêmica (SIGA), para fins de registro no Histórico Escolar dos(as) discentes de graduação, após a validação da CAEX, quando necessário;
- X. Atender ao Art. 9º, §4º, da Resolução Nº 75/2022 do Conselho Setorial de Graduação (CONGRAD) – segundo o qual as ACE desenvolvidas como disciplinas devem estar vinculadas a um programa ou projeto previamente aprovado pela Pró-Reitoria de Extensão (PROEX), ser avaliadas previamente pela CAEX, registradas em Plano Departamental e encaminhadas para registro junto à PROEX a cada novo oferecimento;
- XI. Validar as atividades acadêmicas a serem consideradas como Programas especiais com interface extensionista, propiciando uma compreensão abrangente e aprofundada de sua área de estudos, conforme previsto no Art. 9º, inciso II, da Resolução Nº 75/2022 do Conselho Setorial de Graduação (CONGRAD);
- XII. Definir, fundamentada no PPC e na política institucional de extensão da UFJF, os critérios para aceitação de atividades extensionistas desenvolvidas em outras Unidades Acadêmicas e Instituições de Ensino no Brasil e no exterior, bem como o percentual mínimo e máximo de carga horária passível de ser computada para fim de integralização de cada ACE nos respectivos PPC;
- XIII. Fornecer à PROEX e à Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), quando solicitado, informações acerca das ACE desenvolvidas pelo curso.

CAPÍTULO III

Da Composição, Estrutura e Elegibilidade

Art. 3º A CAEX terá a seguinte composição, com mínimo de 3 (três) membros e máximo de 5 (cinco) membros, todos professores da UFJF, com mandato de 2 (dois) anos, podendo ser reconduzidos.

I. Pelo menos 3 (três) membros da CAEX devem ser professores do Departamento de Matemática. Pelo menos 1 (um) desses membros deve ser professor que atua ou já atuou no curso.

II. A indicação dos professores do Departamento de Matemática que serão membros da CAEX será feita pelo Departamento de Matemática.

III. Ao final de um mandato, pelo menos 1 (um) dos representantes da CAEX deverá ser reconduzido ao próximo mandato.

§1º Será solicitada ao Departamento de Educação da FAGED a indicação 1 (um) professor que atua ou já atuou no curso para fazer parte da composição da CAEX.

§2º A estrita função de membro da CAEX não será remunerada, considerando-se relevante serviço público.

Art. 4º A CAEX compreende a seguinte estrutura:

I. Presidência;

II. Membros.

§ 1º O presidente da CAEX será um de seus membros e deverá ser escolhido pelos seus pares.

§ 2º Compete ao presidente representar a CAEX no Fórum das CAEX, coordenado pela PROEX, bem como nas demais instâncias universitárias, quando solicitado.

CAPÍTULO IV

Disposições gerais

Art.5º Esta Resolução entrará em vigor no dia 1 de maio de 2023, revogadas as disposições em contrário.



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Barrere, Diretor(a)**, em 24/04/2023, às 14:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufff (www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **1249299** e o código CRC **6E92AA03**.

ANEXO VI – COMPOSIÇÃO DA CAEX DO CURSO



Boletim de Serviço Eletrônico da UFJF em
24/04/2023

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA**

PORTARIA ICE/UFJF Nº 15, DE 24 DE ABRIL DE 2023

Nomeia a Comissão de Acompanhamento das Atividades Curriculares de Extensão (CAEX) do Curso de Licenciatura em Matemática (modalidade à distância).

O Diretor do Instituto de Ciências Exatas da Universidade Federal de Juiz de Fora, no uso das atribuições que lhe foram conferidas, nomeado pela PORTARIA/SEI No 335, DE 9 DE MARÇO DE 2022, publicada no DOU em 11/03/2022, e

CONSIDERANDO o constante no **OFÍCIO/SEI Nº 4/2023/COORD-CURSO-LICENC-MATEM-EAD**, que apresenta a demanda e indicação dos nomes para compor a CAEX do curso de Licenciatura em Matemática (modalidade à distância);

CONSIDERANDO o constante na **RESOLUÇÃO ICE/UFJF Nº 11, DE 24 DE ABRIL DE 2023**, que estabelece o Regimento interno sobre as normas que regulamentam a Comissão de Acompanhamento das Atividades Curriculares de Extensão (CAEX) do Curso de Licenciatura em Matemática (modalidade à distância),

RESOLVE:

Art. 1º Nomear, para comporem a CAEX para o curso de Licenciatura em Matemática (modalidade à distância), os seguintes membros:

- Professora Sofia Carolina da Costa Melo - representante do curso de Licenciatura em Matemática a Distância
- Professor Magno Branco Alves - representante do Departamento de Matemática
- Professora Ana Tércia Monteiro Oliveira - representante do Departamento de Matemática
- Professora Sônia Maria Clareto - representante do Departamento de Educação

Art. 2º Em conformidade com o artigo 3º, da **RESOLUÇÃO ICE/UFJF Nº 11, DE 24 DE ABRIL DE 2023**, o mandato da CAEX será de 2 anos a partir da data em que esta resolução entra em vigor.

Art. 3º Em conformidade com o parágrafo 1º do artigo 4º, da **RESOLUÇÃO ICE/UFJF Nº 11, DE 24 DE ABRIL DE 2023**, o (a) presidente da CAEX será escolhido pelos pares durante a 1ª reunião.

Art. 4º Esta portaria entra em vigor no dia 1 de maio de 2023.

EDUARDO BARRÉRE



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Barrere, Diretor(a)**, em 24/04/2023, às 14:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).




A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf (www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **1249365** e o código CRC **60D4518D**.

Referência: Processo nº 23071.902174/2023-75

SEI nº 1249365

ANEXO VII – ÚLTIMA ALTERAÇÃO DO CURSO - FORMULÁRIO CG/UFJF



UNIVERSIDADE
FEDERAL DE JUÍZ DE FORA

Conselho Setorial de Graduação – CONGRAD
Pró-Reitoria de Graduação

USO EXCLUSIVO CDARA

MARCAR 'OK' P/ALTERAÇÃO
OU CÓD. CURRÍCULO ATIVO

Curso de Graduação (CG)

NOME DO CURSO

Licenciatura em Matemática a Distância

CÓDIGO

MODALIDADE DE CURSO (Art. 1º, inciso XXIX, do RAG)
(marque com 'X')

Bacharelado

Bacharelado Interdisciplinar (BI)

Licenciatura

Tecnologia

MODALIDADE DE OFERTA (Art. 1º, inciso XXX do RAG)

DIS

PROPOSTA DE Alteração Curricular
(marque com 'X') (Art. 1º - inciso I do RAG)

Reforma Curricular (ou Curso Novo)
(Art. 1º - inciso XXXVIII do RAG)

No quadro de DISCIPLINAS indique, de forma obrigatória*, período em que a disciplina entra no currículo do curso; CÓDIGO NOME DA DISCIPLINA e CARGA HORÁRIA (conforme sua criação); PRÉ-REQUISITOS (primeiro os universais e depois os pré-requisitos próprios para o curso, se esses forem o caso) e CARÁTER (indicar OBR, para OBRIGATORIA, ELE para ELETIVA e OPC para OPTATIVA). No caso de disciplina OPTATIVA, indicar em sua linha apenas este caráter, o período e a carga horária semestral; densidade indicar com 'w'. Se for uma OPTATIVA SUGERIDA pelo curso, indicar todos os campos obrigatórios.

No quadro de DISCIPLINAS indique, quando se aplicar:
ÁREA ou CICLO DE FORMAÇÃO. Exemplos: BAS para BÁSICA(O), ESP para ESPECÍFICA(O), TEC para TECNOLÓGICA(O), CPL para COMPLEMENTAR, HSI para HUMANÍSTICA e SUPLEMENTAR, COP para CARACTERÍSTICA DA OPÇÃO, EIT para EIXO TEMÁTICO. Crie outras reduções, segundo necessidade do curso, indicando no quadro branco abaixo→
OPÇÃO. Comum nos BI, para disciplinas de característica de opção, indicar qual é a opção ou opções comuns, segundo o PPC do curso.
Exemplo: no BI de Ciências Exatas, existem as características da opção 'Estatística' e da 'Física e Química', dentre outras.
EIXO TEMÁTICO. Comum nos BI, para disciplinas de eixo temático, indicar qual é o eixo ou eixos temáticos, segundo o PPC do curso.
Exemplo: no BI de Ciências Humanas, existem os eixos temáticos 'Letras e Artes' e 'Tempo e Espaço'.
GRUPO. No caso de cursos que agrupam disciplinas, indicar qual é o grupo, segundo o que preconiza o PPC do curso.
Exemplo: no curso de Ciência da Computação, existem os grupos 'Computação Gráfica' e grupo 'Gestão em TI', dentre outros.
Observação: incluir no quadro DISCIPLINAS tantas linhas quanto forem necessárias.

FG-FORMAÇÃO GERAL BÁSICA
PCC- PRÁTICA COM O COMPONENTE CURRICULAR
DP- DIMENSÃO PEDAGÓGICA
ACE- ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO
ES- ESTÁGIO SUPERVISIONADO

DISCIPLINAS							
PERÍODO *	CÓDIGO *	NOME *	CARGA HORÁRIA * (horas/semana)	PRÉ-REQUISITO(S) * (indique os códigos, separados por vírgula)	CARÁTER *	ÁREA ou CICLO DE FORMAÇÃO	OPÇÃO, EIXO TEMÁTICO ou GRUPO
1º.	EADCC061	PROCESSOS DE ENSINO EM EAD	30		OBR	BAS	FG
	UABMAT001	PRÉ-CÁLCULO	90		OBR	BAS	FG

	UABMAT007	GEOMETRIA ANALÍTICA I	60		OBR	BAS	FG
	EADFI001	INTRODUÇÃO AS CIÊNCIAS FÍSICAS I	60		OBR	BAS	FG
	EADDC002	INTRODUÇÃO AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	60		OBR	BAS	FG
	EADEDU027	ESTADO, SOCIEDADE E EDUCAÇÃO	60		OBR	BAS	FG
2º.	UABMAT005	CÁLCULO I	90	UABMAT001	OBR	BAS	FG
	EADDC063	CULTURA DIGITAL E EDUCAÇÃO	30		OBR	BAS	FG
	UABMAT010	GEOMETRIA ANALÍTICA II	60	UABMAT007	OBR	BAS	FG
	EADFI004	INTRODUÇÃO AS CIÊNCIAS FÍSICAS II	60		OBR	BAS	FG
	UABMAT012	MATEMÁTICA DISCRETA	60		OBR	BAS	FG
		SABERES MATEMÁTICOS ESCOLARES COM PRÁTICA ESCOLAR	90		OBR	BAS	DP, PCC
3º.	UABMAT009	CÁLCULO II	60	UABMAT005	OBR	BAS	FG
	EADFI006	FÍSICA I	60	UABMAT005	OBR	BAS	FG
	EADST001	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	60		OBR	BAS	FG
	UABMAT002	TRIGONOMETRIA E NÚMEROS COMPLEXOS	60		OBR	BAS	FG
	EADMAT022	INFORMÁTICA NO ENSINO DA MATEMÁTICA	75		OBR	BAS	PCC
4º.	UABMAT008	ÁLGEBRA LINEAR I	90		OBR	BAS	FG
	UABMAT014	CÁLCULO III	90	UABMAT005	OBR	BAS	FG
		POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO DA EDUCAÇÃO COM PRÁTICA EDUCATIVA	90		OBR	BAS	DP, PCC, ACE
		METODOLOGIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA	60	SABERES MATEMÁTICOS ESCOLARES COM PRÁTICA ESCOLAR	OBR	BAS	DP
	UABMAT015	LOGARITMOS E EXPONENCIAIS	60		OBR	BAS	FG, ACE
	UABMAT031	SEMINÁRIOS I	90		OBR	BAS	FG
5º.	UABMAT019	CÁLCULO IV	60	UABMAT009, UABMAT010	OBR	BAS	FG
	UABMAT003	GEOMETRIA BÁSICA I	75		OBR	BAS	FG, ACE
	UABMAT017	INTRODUÇÃO A TEORIA DOS NÚMEROS	60		OBR	BAS	FG
	EADEDU001	PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM	60		OBR	BAS	DP
		ENSINO DE MATEMÁTICA NA ESCOLA BÁSICA I COM PRÁTICA ESCOLAR	90	METODOLOGIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA	OBR	BAS	DP, PCC, ACE,
6º.	UABMAT024	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS E APLICAÇÕES	60	UABMAT005, UABMAT009	OBR	BAS	FG
	UABMAT006	GEOMETRIA BÁSICA II	75	UABMAT003	OBR	BAS	FG, ACE
	EADMAT050	A MATEMÁTICA DO ENSINO BÁSICO I	75		OBR	BAS	DP, PCC
	UABMAT021	ÁLGEBRA I	60		OBR	BAS	FG

		ENSINO DE MATEMÁTICA NA ESCOLA BÁSICA II COM PRÁTICA ESCOLAR	90	ENSINO DE MATEMÁTICA NA ESCOLA BÁSICA I COM PRÁTICA ESCOLAR	OBR	BAS	PCC, ACE
	UABMAT029	INTRODUÇÃO À ANÁLISE	60	UABMAT005	OBR	BAS	FG
	EADMAT051	A MATEMÁTICA DO ENSINO BÁSICO II	75		OBR	BAS	PCC, DP
	EADEDU021	QUESTÕES FILOSÓFICAS APLICADAS À EDUCAÇÃO	60		OBR	BAS	DP
7º.	UABMAT025	MATEMÁTICA FINANCEIRA	60		OBR	BAS	FG
		REFLEXÕES SOBRE ATUAÇÃO NO ESPAÇO ESCOLAR COM ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE MATEMÁTICA I	200	ENSINO DE MATEMÁTICA NA ESCOLA BÁSICA II COM PRÁTICA ESCOLAR	OBR	BAS	ES
	UABMAT030	HISTÓRIA DA MATEMÁTICA	90		OBR	BAS	DP, PCC
		A MATEMÁTICA DO ENSINO BÁSICO III	75		OBR	BAS	PCC, ACE, DP
	EADLEM001	LIBRAS	60		OBR	BAS	DP
		REFLEXÕES SOBRE ATUAÇÃO NO ESPAÇO ESCOLAR COM ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE MATEMÁTICA II	200	REFLEXÕES SOBRE ATUAÇÃO NO ESPAÇO ESCOLAR COM ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE MATEMÁTICA I	OBR	BAS	ES
8º.	UABMAT036	SEMINÁRIOS II	120		OBR	BAS	FG

CERTIFICADO que a presente proposta foi aprovada em reunião colegiada no dia ____/____/____.

DO CURSO PARA A PROGRAD: Encaminho a presente proposta a V. S^a para a devida tramitação no CONGRAD.

____/____/____ DATA ASSINATURA DO(A) COORDENADOR(A) SIAPE

DA PROGRAD PARA A CDARA: APROVADO em reunião do CONGRAD do dia ____/____/____. Encaminho a V. S^a para os devidos registros na CDARA.

____/____/____ DATA ASSINATURA DO(A) PRO-REITOR(A) SIAPE